

## SALA DE AULA INVERTIDA NO ENSINO SUPERIOR EM ENFERMAGEM: REVISÃO DE LITERATURA

CLASSROOM INVERTED IN HIGHER EDUCATION IN NURSING: LITERATURE REVIEW

AULA INVERTIDA EN EDUCACIÓN SUPERIOR EN ENFERMERÍA: REVISIÓN DE LITERATURA

Gabriel Lucas Pereira Guimarães<sup>1</sup>  
Kauan Alcântara Teixeira de Menezes<sup>2</sup>  
Sarah dos Santos Conceição<sup>3</sup>  
Cinthia Soares Lisboa<sup>4</sup>  
Núbia Samara Caribé de Aragão<sup>5</sup>

### Resumo

Este trabalho objetiva evidenciar o que tem sido publicado na literatura científica sobre os desafios enfrentados e estratégias utilizadas pelos docentes no uso da sala de aula invertida no ensino superior em enfermagem. Foi realizada uma revisão bibliográfica da literatura por meio do google acadêmico, com caráter qualitativo, permitindo buscar elementos para reflexão e contribuição com propostas para a melhoria da qualidade do ensino superior com a utilização da sala de aula invertida. Atualmente, os educadores no âmbito da enfermagem, estão sendo inseridos a essa nova metodologia de ensino, tal abordagem tem demonstrado resultados positivos, especialmente, com relação ao desempenho dos alunos. Os resultados evidenciaram que a utilização da sala de aula invertida tem sido considerada favorável, no entanto, faz-se necessário capacitar alunos e professores para lidar com esta nova metodologia. É importante salientar que essa metodologia exige mudança de comportamento entre alunos e professores, requer habilidades especiais, como trabalho em equipe, resolução de conflitos e colaboração, além de preparo antecipado, reflexão crítica e aceitação do novo.

**Palavras-chave:** Educação Superior; Educação em Enfermagem; Aprendizagem Baseada em Problemas; Ensino.

### Abstract

This work aims to highlight what has been published in the scientific literature about the challenges faced and strategies used by teachers in the use of the inverted classroom in higher education in nursing. A bibliographic review of the literature was carried out through the academic google, with a qualitative character, allowing to seek elements for reflection and contribution with proposals for improving the quality of higher education with the use of the inverted classroom. Currently, educators in the field of nursing are being inserted into this new teaching methodology, such an approach has shown positive results, especially with regard to student performance. The results

---

<sup>1</sup> Graduando em enfermagem pela Faculdade Adventista da Bahia.

<sup>2</sup> Graduando em enfermagem pela Faculdade Adventista da Bahia.

<sup>3</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília. Colaboradora na Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal.

<sup>4</sup> Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana.

<sup>5</sup> Doutoranda em Saúde Coletiva pela Universidade Estadual de Feira de Santana. Docente na Faculdade Adventista da Bahia.

showed that the use of the inverted classroom has been considered favorable, however, it is necessary to train students and teachers to deal with this new methodology. It is important to note that this methodology requires a change in behavior between students and teachers, requires special skills, such as teamwork, conflict resolution and collaboration, in addition to early preparation, critical reflection and acceptance of the new.

**Keywords:** Higher Education; Nursing Education; Problem-Based Learning; Teaching.

### Resumen

Este trabajo tiene como objetivo resaltar lo que se ha publicado en la literatura científica sobre los desafíos enfrentados y las estrategias utilizadas por los maestros en el uso del aula invertida en la educación superior en enfermería. Se realizó una revisión bibliográfica de la literatura a través del google académico, con carácter cualitativo, que permitió buscar elementos de reflexión y contribución con propuestas para mejorar la calidad de la educación superior con el uso del aula invertida. Actualmente, los educadores en el campo de la enfermería se están insertando en esta nueva metodología de enseñanza, tal enfoque ha mostrado resultados positivos, especialmente con respecto al rendimiento de los estudiantes. Los resultados mostraron que el uso del aula invertida se ha considerado favorable, sin embargo, es necesario capacitar a estudiantes y docentes para abordar esta nueva metodología. Es importante tener en cuenta que esta metodología requiere un cambio de comportamiento entre estudiantes y maestros, requiere habilidades especiales, como trabajo en equipo, resolución de conflictos y colaboración, además de preparación temprana, reflexión crítica y aceptación de lo nuevo.

**Palabras clave:** Educación superior; Educación en enfermería; Aprendizaje basado en problemas; Enseñanza.

### Introdução

Durante séculos a forma mais apropriada e amplamente utilizada para ensinar os estudantes do ensino superior era agrupá-los em um local com horário definido, onde o professor disseminaria as informações por meio de aulas expositivas e posteriormente o aprendizado seria por conta dos alunos. Atualmente, os educadores no âmbito da enfermagem, estão sendo inseridos em uma nova metodologia de ensino, estudos tem apontado que uma nova abordagem por meio da sala de aula invertida na educação em enfermagem tem demonstrado resultados positivos, especialmente, com relação ao desempenho dos alunos (BENNER, 2012).

A sala de aula invertida é uma estratégia de ensino que está sendo implementada amplamente em muitos contextos educacionais. Este modelo de pedagogia também conhecido como aprendizagem invertida é compreendido como primeiro contato dos alunos com conteúdos novos da disciplina fora da sala de aula, utilizando seu tempo no seu ritmo, com recursos de tarefas cognitivas básicas e

posteriormente, em sala de aula, será um momento de aprofundamento em tarefas cognitivamente avançadas, como por exemplo: resolução de problemas, discussão em grupo, laboratórios, etc., com o auxílio de colegas e professores, seguindo para um novo tema (BERGMANN; SAMS, 2012; TALBERT, 2019).

Este modelo integra novos espaços e tempos entre o mundo físico e o virtual e nesse contexto professores e alunos necessitam estar conectados face a face e digitalmente, mantendo o equilíbrio entre ambos. Esta combinação entre a sala de aula e o ambiente virtual é fundamental e antecipa o processo de comunicação que deve acontecer de maneira planejada, organizada e exigirá dos professores e discentes competências intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais (MORAN, 2015).

Diante do exposto, nota-se que a metodologia sala de aula invertida é uma mudança factível nos modelos de ensino, com o intuito de sanar lacunas existentes no modelo tradicional. É importante destacar que, o professor do curso de enfermagem pode dedicar o seu tempo de sala de aula, na presença dos estudantes, para consolidar conhecimentos para orientá-lo, esclarecer as suas dúvidas e apoiá-lo no desenvolvimento do seu aprendizado.

Com base neste cenário, o objetivo desta pesquisa é evidenciar o que tem sido publicado na literatura científica sobre os desafios enfrentados e estratégias utilizadas pelos docentes no uso da sala de aula invertida no ensino superior em enfermagem.

## Método

A proposta de investigação foi estruturada a partir de uma revisão bibliográfica da literatura por meio do *google acadêmico*, com caráter qualitativo, que permitiu buscar elementos para reflexão e contribuição com propostas para a melhoria da qualidade do ensino superior com a utilização da sala de aula invertida.

Para estratégia de busca foram utilizados os descritores combinados com o conectivo “AND”, com os seguintes termos: *Active Learning; Flipped Classroom; Higher Education; Teacher Training; Technology; Education, Nursing*, no idioma inglês. Vale salientar que esta estratégia foi testada em outras bases de dados, a exemplo do Lilacs, Bvsalud e Scielo, mas não foram recuperados resultados para a referida combinação.

A primeira etapa de busca dos artigos foi realizada nos meses de dezembro de 2019 a janeiro de 2020, por meio do *google acadêmico* para rastreamento dos artigos publicados sobre o tema, utilizando o filtro “desde 2019” e foram incluídos estudos de 2019 a 2020. No processo de seleção dos artigos, dentre as referências recuperadas, foram adotados como critérios de inclusão: artigos originais, completos e disponíveis que abordassem a temática e excluídos: artigos duplicados; teses; cartilhas; dissertações; monografias; resumos; livros; cartas; publicações em anais e editoriais. Não houve limitação do idioma. Mediante estes procedimentos, obteve-se um total de 136 referências.

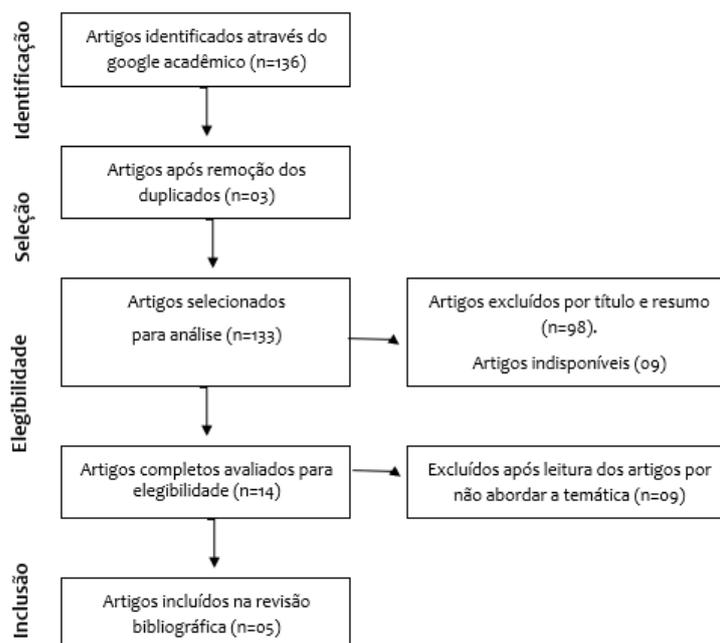
Na segunda etapa, realizada por dois revisores de forma independente, foram lidos os títulos e resumos desses trabalhos, excluindo os que não correspondiam ao objetivo geral desta revisão, permanecendo então 14 artigos. Na terceira etapa, durante o processo de leitura mais acurada desses artigos, realizada por um único pesquisador, foram descartados 09 deles, os quais foram excluídos por não abordarem a temática. Na etapa final foram selecionados 5 artigos que preencheram os critérios de inclusão.

Foi elaborada uma síntese dos dados qualitativa dos estudos incluídos na presente revisão de literatura. Os dados também foram preenchidos em tabela no WORD incluindo os seguintes campos: nomes dos autores, objetivo, ano de publicação, país, nome do periódico.

## **Resultados e Discussão**

Durante a pesquisa realizada no *google acadêmico* através dos descritores definidos na língua inglesa, foram encontrados 136 artigos publicados entre 2019 a 2020, dos quais 05 abordavam o tema escolhido, a utilização da sala de aula invertida no ensino superior em enfermagem e foram organizados em um fluxograma para melhor entendimento (Figura 1). Os artigos foram avaliados inicialmente por título e resumo, sendo excluídos quando não abordavam o tema ou na dúvida avaliados na íntegra.

Figura 1. Fluxograma das informações da pesquisa realizada no google acadêmico.



A revisão constitui-se de cinco artigos publicados no ano de 2019 a 2020. A distribuição na Tabela 1, descreve a caracterização dos estudos elegíveis, selecionados em relação aos autores, ano de publicação, título, objetivo, principais achados, local onde foi realizado.

**Tabela 1.** Caracterização dos estudos segundo autores, objetivo, ano de publicação, país, periódico.

Artigo	Autor(es)/ Ano de Publicação	Título	Objetivo	Principais achados	País	Periódico
1	LÓPEZ, M.; JIMÉNEZ, J. M.; MARTÍN- GIL, B.; et al. 2019	O impacto de uma intervenção educativa na formação de estudantes de enfermagem habilidades de pensamento crítico: um estudo quase experimental.	Identificar o impacto de atividades educacionais que focaram sobre a melhoria das competências e habilidades de pensamento crítico de estudantes de	A intervenção educacional levou a uma melhoria em todas as habilidades de pensamento crítico, exceto ouvir e falar, em que os homens demonstraram uma mudança maior nas pontuações médias para	Espanha	Nurse Education Today

			enfermagem universitários.	habilidades de pensamento crítico.		
2	RABABA; MASHA'AL. 2019	Usando simulações de caminhos ramificados no pensamento crítico do manejo da dor entre estudantes de enfermagem: estudo experimental.	Examinar a eficácia da simulação de caminhos ramificados na promoção das habilidades de pensamento crítico de estudantes de graduação em enfermagem.	Os escores médios da Escala de Autoavaliação do Pensamento Crítico e suas subescalas de domínio no grupo intervenção foram significativamente maiores do que no grupo controle.	Jordânia	Nurse Education Today
3	ZHU L; LIAN Z; ENGSTRÖ M M. 2020	Uso de uma sala de aula invertida em cursos de oftalmologia para estudantes de enfermagem, odontologia e medicina: um estudo quase-experimental usando uma abordagem de métodos mistos.	Examinar os efeitos do uso de uma sala de aula invertida em cursos de oftalmologia para estudantes de graduação em enfermagem, estudantes de odontologia e estudantes de medicina profissional.	A capacidade de aprendizagem autoavaliada dos alunos melhorou significativamente mais na intervenção do que no grupo de comparação e os alunos de clínica médica sentiram que a aula invertida teve um impacto positivo e melhorou sua capacidade de aprendizado e conhecimento em oftalmologia.	China	Nurse Education Today
4	AL- HAMMOURI; RABABAH; ROWLAND; TETREULT. 2019	Uma nova abordagem de ensino funciona? Perspectiva dos alunos.	Este estudo teve dois objetivos principais. O primeiro objetivo foi introduzir uma nova abordagem de ensino na área profissional acadêmica de saúde. O segundo objetivo obter	Os alunos concluíram e devolveram seus diários reflexivos. A análise mostrou vários desafios e benefícios das experiências dos alunos.	Jordânia	Nurse Education Today

			uma compreensão aprofundada, da perspectiva dos alunos, sobre os benefícios e limitações dessa nova abordagem de ensino.			
5	FINNEGAN, A. P.; LEMMA, L. DI; MOORHOUSE, I.; LAMBE, R. E.; SOUTTER, E. M.; TEMPLEMAN, J.; RIDGWAY, V.; HYNES, C.; SIMPSON, R.; MCGHEE, S 2020	Educar enfermeiros para oferecer o melhor atendimento aos veteranos militares e suas famílias.	Preparar a futura força de trabalho de enfermagem para fornecer os melhores cuidados para as Forças Armadas.	A avaliação da metodologia de ensino aplicada demonstrou uma melhoria significativa no conhecimento dos alunos.	Inglaterra	Nurse Education in Practice

Fonte: Elaboração própria.

Atualmente, a sala de aula invertida encontra-se nos holofotes como um novo método de ensino e aprendizagem. Foi de consonância nos achados dos artigos incluídos na presente revisão literária, que esse método de aprendizagem trouxe vários benefícios ao desenvolver a autonomia e autorregulação no processo de aprendizagem dos alunos.

### **Aprendizagem no ensino superior de enfermagem com a utilização da metodologia sala de aula invertida**

Na aprendizagem ativa com a utilização da estratégia sala de aula invertida o aluno assume uma postura mais ativa, sendo o primeiro contato com o tema novo da disciplina ocorrendo antes da aula, assim, os alunos devem praticar comportamentos de aprendizagem autorregulados rotineiramente. No que se refere ao professor, este deve abdicar do papel de guardião do saber e assumir um papel de treinador, mediador e consultor em tarefas de maiores complexidades, tornando a relação professor e aluno, produtiva e profissional (BERGMANN; SAMS, 2012; TALBERT, 2019).

Embora seja um método amplamente utilizado nas universidades atualmente, ainda existe resistência por parte de alunos e professores com relação às mudanças, pode-se observar uma cultura estabelecida na educação em enfermagem. Em uma visita realizada em uma universidade foi observado que ao iniciar a aula, a primeira atitude da maioria dos alunos foi abrir seus cadernos para anotar o que estava na apresentação do *slide*, ao final da aula uma discussão superficial, tendo em vista que era o primeiro contato dos alunos com o conteúdo e estavam limitados a anotar, com pouca observação do que era falado, esta é uma prática comum ao ensino tradicional (BENNER, 2012).

No entanto, diversas mudanças vêm ocorrendo relacionadas ao modo de ensinar e aprender, com o avanço da tecnologia da informação e da comunicação que favorecem a ampliação de um sistema livre e aberto, aumentando as possibilidades para o aprendizado (KENSKI, 2007; TALBERT, 2019). Assim, surgem novas metodologias alternativas ao modelo de ensino tradicional, com o objetivo de acompanhar as novas tendências em prol da aprendizagem.

Diante desse contexto, o professor atuará planejando e implementando todas as atividades de ensino virtuais e presenciais, deve haver domínio da técnica, bem como o entendimento de todo o processo, sendo necessário esclarecer os objetivos da aprendizagem a serem alcançadas pelos alunos. Nos encontros presenciais, o professor atuará como um facilitador/ mediador da aprendizagem, deverá garantir uma avaliação formativa para que os resultados esperados sejam alcançados (TALBERT, 2019).

A sala de aula invertida deve proporcionar um ensino diversificado, eficiente, que apresenta como diferença a possibilidade de atividades práticas mais aprofundadas para o desenvolvimento da autonomia e aprendizagem baseada em evidências com aplicação do conhecimento adquirido o mais breve possível (KENSKI, 2007; BERGMANN; SAMS, 2012; TALBERT, 2019).

### **Desafios enfrentados e estratégias utilizadas pelos professores com a utilização da metodologia sala de aula invertida**

Embora a aprendizagem invertida esteja sendo aceita em muitas universidades, já reconhecida como uma experiência positiva, existem muitos

desafios a serem enfrentados. Poucos estudos foram encontrados com relação a utilização desta metodologia no ensino superior em enfermagem. Dentre os desafios observados nos estudos incluídos estão, a impressão dos alunos que acham que o professor não está dando aula; o discurso dos mesmos que aprendem melhor com aula expositiva; a exigência de tempo fora de sala de aula; a dificuldade em conduzir o estudo de maneira individual; o fato de estar estudando sozinho um assunto antes desconhecido o leva a pensar em “como vou ensinar a mim mesmo”? (LÓPEZ et al., 2019; RABABA; MASHA'AL, 2019; ZHU; LIAN; ENGSTRÖM, 2020; AL-HAMMOURI et al., 2020; FINNEGAN; LEMMA; MOORHOUSE, 2020).

Mesmo diante das dificuldades apresentadas, os alunos observaram melhoria na capacidade de autoavaliação, aumento do raciocínio crítico diante das adversidades, verificando que os objetivos de aprendizado foram alcançados e que a capacidade de solucionar problemas indicados pelos professores após o estudo aumentou significativamente. No geral, os estudantes entendem que a proposta da sala de aula invertida apresenta um impacto positivo e melhora a capacidade de aprendizado, a habilidade de comunicação, bem como, a resolução de problemas de maneira mais rápida e eficiente (RABABA; MASHA'AL, 2019; ZHU; LIAN; ENGSTRÖM, 2020).

Em um estudo realizado na Inglaterra com o objetivo de avaliar o impacto do ensino por meio da sala de aula invertida, observou-se resultados positivos em todas as habilidades de pensamento crítico diante das intervenções por meio de estudos de casos e atividades de soluções de problemas reais (LÓPEZ et al., 2019). Sob o mesmo ponto de vista, o autor Talbert (2019), aponta que este método encoraja os alunos a entrar em sala de aula ciente do assunto que será abordado, tendo em vista que o ambiente de aprendizagem será mais ativo, com uma discussão mais fortalecida, interessante e colaborativa.

Um outro fato importante observado é que a tecnologia tornou-se inerente ao convívio social, com excessos de informações disponíveis, nesse sentido, o professor deve utilizar a metodologia sala de aula invertida para suprir uma lacuna existente em uma sociedade totalmente conectada a tecnologia, buscando adicionar tais recursos ao aprendizado consciente e ativo, com exercício do senso crítico, aproveitamento do que é essencial ao aprendizado, utilizando o tempo conectado de maneira mais eficiente (AL-HAMMOURI et al., 2020; TALBERT, 2019).

Para a aplicação dessa nova abordagem, é fundamental que o professor adote estratégias que motivem os alunos a aderir o estudo de maneira individual, alguns recursos utilizados nos estudos incluídos foram: utilização de plataforma on-line para a disponibilização de vídeos, textos, áudios, games ou textos disponibilizados antecipadamente (LÓPEZ et al., 2019; RABABA; MASHA'AL, 2019; ZHU; LIAN; ENGSTRÖM, 2020; AL-HAMMOURI et al., 2020; FINNEGAN; LEMMA; MOORHOUSE, 2020).

Um outro ponto a ser observado é que o professor terá um papel essencial na motivação de seus alunos, promovendo reflexão acerca de sua autonomia durante o processo de aprendizagem. O enaltecimento de um comportamento do aluno por parte do professor agrega importância no processo de aprendizagem dentro do ambiente acadêmico do discente de enfermagem. Entre os desafios enfrentados pelos professores e alunos destaca-se: conscientização da importância da autonomia, senso de responsabilidade sobre o próprio processo de aprendizagem (LISBOA; FONSECA; MARISCO, 2020).

Nesse sentido, professores e alunos devem ser preparados para tais desafios, tendo em vista que com a atual metodologia de ensino, os alunos podem sentir-se perdidos, desmotivados ou até imaginar que o professor não está cumprindo com suas obrigações. É necessária mudança de mentalidade nesse processo de inovação do ensino, para aprender a lidar com as diversidades e o excesso de expectativas (TALBERT, 2019).

Um outro desafio para o professor é o fato de mesmo orientando e encorajando os estudantes para estudarem o assunto antes do momento da aula, nos momentos das atividades práticas e resoluções de problemas reais em sala de aula, pode-se observar em todos os estudos que a grande maioria dos estudantes solicitavam uma revisão da teoria estudada em casa, muitas vezes com a justificativa de não ter tempo ou pela insatisfação com o método, ou até mesmo devido ao costume de iniciar o conteúdo com a aula expositiva, o que compromete a carga horária prevista para as atividades mais complexas em sala de aula, desorganizando o planejamento pedagógico (LÓPEZ et al., 2019; RABABA; MASHA'AL, 2019; ZHU; LIAN; ENGSTRÖM, 2020; AL-HAMMOURI ET AL., 2020; FINNEGAN; LEMMA; MOORHOUSE, 2020).

Nesse contexto cabe ressaltar a importância do monitoramento tecnológico no processo de aprendizagem dos alunos. Os ambientes virtuais são ferramentas

das quais os alunos fazem uso na metodologia da sala invertida. Este ambiente de aprendizagem exige monitoramento por parte do professor quanto ao tempo de acesso e quais os conteúdos foram acessados pelos discentes.

Mesmo diante das dificuldades apresentadas a maioria dos estudantes relataram expectativas positivas com relação a este método de ensino e concordam que a metodologia sala de aula invertida proporciona um estudo mais qualificado, melhoria nas habilidades, comunicação e trabalho em equipe, maior motivação e engajamento para o estudo (LÓPEZ et al., 2019; RABABA; MASHA'AL, 2019; ZHU; LIAN; ENGSTRÖM, 2020).

### Considerações finais

A presente pesquisa teve como objetivo evidenciar o que tem sido publicado na literatura científica sobre os desafios enfrentados e estratégias utilizadas pelos docentes no uso da sala de aula invertida no ensino superior em enfermagem. Os resultados dos estudos evidenciaram que a incorporação da metodologia sala de aula invertida é possível e apresenta melhoria na qualidade do ensino, no entanto, faz-se necessário capacitar professores e alunos para melhor entendimento dos reflexos positivos no processo de aprendizagem.

É importante salientar que essa metodologia exige mudança de comportamento entre alunos e professores, requer habilidades especiais, como trabalho em equipe, resolução de conflitos e colaboração, além de preparo antecipado, reflexão crítica e aceitação do novo, tendo em vista que, uma nova abordagem de ensino em detrimento de um modelo utilizado por muito tempo, apresenta grandes desafios que precisam ser considerados. Sugere-se estudos futuros com o objetivo de avaliar qualitativamente os efeitos desta metodologia nos resultados de aprendizagem dos estudantes de enfermagem.

### Referências

AL-HAMMOURI, M. M.; RABABAH, J. A.; ROWLAND, M. L.; TETREAULT, A. S.; ALDALAYKEH, M. Does a novel teaching approach work? A Students' perspective. **Nurse**

**Education Today**, v. 85, n. March 2019, p. 104229, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104229>>. Acesso em: 20. 01.2020.

BENNER, P. Educating Nurses: A Call for Radical Transformation—How Far Have We Come? **Journal of Nursing Education**, v. 51, n. 4, p. 183-184, 2012.

BERGMANN, J.; SAMS, A. **Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day**. 1. ed. Colorado: ISTE and ASCD, 2012. 239p.

FINNEGAN, A. P.; LEMMA, L. DI; MOORHOUSE, I.; LAMBE, R. E.; SOUTTER, E. M.; TEMPLEMAN, J.; RIDGWAY, V.; HYNES, C.; SIMPSON, R.; MCGHEE, S. Educating nurses to deliver optimum care to military veterans and their families. **Nurse Education in Practice**, v. 42, n. November 2019, p. 102654, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2019.102654>>. Acesso em: 22. 12.2019.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GÓMEZ, A. I. P. **Educação na Era Digital: a escola educativa**. Porto Alegre. Penso, 2015.

KENSKI, V. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus. 2007.

LISBOA, D. K. M.; FONSECA, I. R.; MARISCO, G. Produção de mapas conceituais para construção do conhecimento sobre as relações com os animais da fauna urbana e saúde. **Cenas Educacionais**. v. 3, n.e8843, p. 1-15, 2020.

LÓPEZ, M.; JIMÉNEZ, J. M.; MARTÍN-GIL, B.; FERNÁNDEZ-CASTRO, M.; CAO, M. J.; FRUTOS, M.; CASTRO, M. J. The impact of an educational intervention on nursing students' critical thinking skills: A quasi-experimental study. **Nurse Education Today**, v. 85, p. 104305, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104305>>. Acesso em: 08.01. 2020.

LOURENÇO, M. R.; TREVIZAN, M. A. Líderes da enfermagem brasileira--sua visão sobre a temática da liderança e sua percepção a respeito da relação liderança & enfermagem. **Revista Latino-Americano de Enfermagem**, v. 9, n. 3, p. 14-19, 2001.

MARIN, M. J. S. et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. **Revista brasileira de educação médica**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 1, p. 13-20, mar. 2010. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a03v34n1.pdf>>. Acesso em: 08.01. 2020.

MORAN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. II, p. 15-33, 2015. Disponível em: <[http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf)>. Acesso em: 28.12. 2019.

RABABA, M.; MASHA'A.L, D. Using branching path simulations in critical thinking of pain management among nursing students: Experimental study. **Nurse Education Today**, v. 86, p. 104323, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104323>>. Acesso em: 22.12.2019.

TALBERT, R. **Guia para utilização da aprendizagem invertida no ensino superior**. Porto Alegre: Penso, 2019. 246 p.

ZHU, L.; LIAN, Z.; ENGSTRÖM, M. Use of a flipped classroom in ophthalmology courses for nursing, dental and medical students: A quasi-experimental study using a mixed-methods approach. **Nurse Education Today**, v.5, p. 1-35, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104262>>. Acesso em: 26.12.2019.

**Manuscrito recebido em:** 26 de abril de 2020

**Aprovado em:** XX de outubro de 2020

#### **SOBRE XS AUTORXS:**

**Gabriel Lucas Pereira Guimarães** é graduando em Enfermagem e especializando em Administração e Auditoria em Serviços de Saúde pela Faculdade Dom Alberto. Também é tecnólogo em Secretariado.

**Contato:** gabriel.enfer.exec@gmail.com

#### **ORCID:**

**Kauan Alcântara Teixeira de Menezes** é graduando em Enfermagem. Idealizador e fundador da Liga Acadêmica de Urgência e Emergência da Faculdade Adventista da Bahia.

**Contato:** kauanmennezeskm@hotmail.com

#### **ORCID:**

**Sarah dos Santos Conceição** é cirurgiã-dentista, integrante do Laboratório de Pesquisas sobre Saúde Baseada em Evidências e Comunicação Científica. Tem experiência profissional em Odontologia, nas áreas da Periodontia e da Saúde Coletiva. Atualmente, dedica seus estudos ao doutorado em Ciências da Saúde na Universidade de Brasília.

**Contato:** sarahs.conceicao@gmail.com

**ORCID:** 0000-0001-5729-1249

**Cinthia Soares Lisboa** é nutricionista, com experiência na área de assistência universal e integral à população em programas institucionais, unidades primárias de saúde, vigilância sanitária e epidemiológica, programa de saúde da família e núcleo de apoio à saúde da família.

**Contato:** cinthiaslisboa@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-9370-0465

**Núbia Samara Caribé de Aragão** é enfermeira. Integrante do grupo de pesquisa Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística (SSAEE). Tem interesse por questões relacionadas à saúde do trabalhador, saúde mental, epidemiologia em saúde, estatística, didática e metodologia, educação em saúde, planejamento em saúde, legislação SUS, urgência e emergência. Tem experiência em docência, atenção primária à saúde, urgência/emergência e saúde mental.

**Contato:** nscaribe@hotmail.com

**ORCID:** 0000-0002-2308-7474