

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E MEIO
AMBIENTE

ANA MARIA CHAVÃO BRITO LOMBARDI DE SOUZA

METODOLOGIAS ATIVAS: AS PRÁTICAS DE SIMULAÇÕES REALÍSTICAS

VOLTA REDONDA

2018

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
PRÓ REITORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E MEIO
AMBIENTE

METODOLOGIAS ATIVAS: AS PRÁTICAS DE SIMULAÇÕES REALÍSTICAS

Exame de Dissertação apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e Meio Ambiente do UniFOA como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre.

Aluna:

Ana Maria Chavão Brito Lombardi de Souza.

Orientadora:

Prof.^a Dra. Enfermeira Ilda Cecília Moreira da Silva.

Coorientadora:

Prof.^a Dra. Enfermeira Lucrecia Helena Loureiro.

VOLTA REDONDA

2018

Dedico este trabalho ao meu esposo, companheiro e amigo Geraldo José Lombardi de Souza, à minha filha Júlia Chavão Brito Lombardi de Souza e à minha mãe Adiléa Chavão Brito, pelo incentivo apoio e compreensão durante os momentos em que me ausentei, para o cumprimento das atividades acadêmicas. Sem eles, seria árduo este caminho.

Agradeço à Professora Doutora Enfermeira Ilda Cecília Moreira da Silva, pelo reencontro, orientação, atenção e carinho, de sempre. À Professora Doutora Enfermeira Lucrecia Helena Loureiro, pela orientação, atenção e dedicação. Aos amigos que fiz na Turma MECSMA 2016, pelo companheirismo constante desta trajetória, em especial aos amigos Carolina Nardini e Sandro Ribeiro, pelo incentivo em momentos difíceis.

Que os vossos esforços desafiem as
impossibilidades lembrai-vos de que as
grandes coisas do homem foram
conquistadas do que parecia impossível.

Charles Chaplin.

RESUMO

O presente trabalho traz uma reflexão sobre as práticas das modalidades metodológicas ativas de aprendizagem. Neste sentido, discorre sobre as expectativas de ensino e aprendizagem na área de Enfermagem a partir do uso da simulação, como metodologia ativa. O objetivo geral será contribuir para prática docente do ensino de enfermagem no nível médio técnico e graduação, através de um curso na modalidade de educação a distância, sobre metodologias ativas de Aprendizagem, as simulações realísticas, como estratégia eficiente e eficaz no processo ensino aprendizagem, e objetivos específicos: construir um curso no formato de EaD, na Plataforma *Moodle*, em Metodologias Ativas de Aprendizagem, com ênfase nas simulações realísticas e alavancar a prática docente, com princípios prioritários sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem. A metodologia utilizada para o estudo foi à revisão integrativa, ferramenta metodológica, que oferece a possibilidade de reunir e sintetizar resultados de estudos publicados sobre a temática, considerada uma importante ferramenta da prática baseada em evidências. Pensar pedagogicamente, no ensino da Enfermagem, presume-se ações complexas e dinâmicas, um processo contínuo fundamentado no conhecimento e na experiência, que, não se limita ao conteúdo que dos livros, mas, na relação entre teoria e prática. Acredita-se que as considerações e reflexões vinculadas na pesquisa, e o curso elaborado tornem-se relevantes, trazendo novas perspectivas de aprendizagem que poderão contribuir para a oferta de um ensino de qualidade, tornando-os capazes de incorporar novas tecnologias e métodos na prática do ensino.

Palavras chave: Educação a Distância; Metodologia; Simulação.

ABSTRACT

The present work brings a reflection on the practices of the active methodological modalities of learning. In this sense, it discusses the expectations of teaching and learning in the Nursing area from the use of simulation, as an active methodology. The general objective will be to contribute to the teaching practice of Nursing teaching at the Technical and Undergraduate Level, through a Distance Learning Course, on Active Learning Methodologies, realistic simulations, as an efficient and effective strategy in the process of teaching learning, and specific objectives To construct a Course in the format of EaD, in the Platform Moodle, in Active Learning Methodologies, with emphasis in the realistic simulations, and To leverage the teaching practice, with priority principles on Active Learning Methodologies. The methodology used for the study was the integrative review, a methodological tool that offers the possibility to gather and synthesize results of published studies on the subject, considered an important tool of evidence-based practice. To think pedagogically, in Nursing teaching, complex and dynamic actions, a continuous process based on knowledge and experience, which is not limited to the content of books, but in the relation between theory and practice. It is believed that the considerations and reflections linked in the research, and the Course developed become relevant, bringing new perspectives of learning that can contribute to the provision of quality teaching, making them able to incorporate new technologies and methods in practice of teaching.

Keywords: Distance Education; Methodology; Simulation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	OBJETIVOS	15
1.1.1	Objetivo Geral	15
1.1.2	Objetivos Específicos	15
2	REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1	A EDUCAÇÃO.....	16
2.1.1	A educação na área de saúde	17
2.2	ENSINO A DISTÂNCIA (EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EaD).....	21
2.2.1	O desafio do ensino a distância	24
2.3	METODOLOGIAS ATIVAS: UMA MUDANÇA NA EDUCAÇÃO	26
2.3.1	Metodologias Ativas de Aprendizagem	33
2.3.1.1	Aprendizado baseado em equipes ou projetos (team based learning - TBL)	33
2.3.1.2	Aprendizagens baseada em problemas (PBL)	34
2.3.1.3	Ensino híbrido	36
2.3.1.4	Simulação.....	39
3	MATERIAIS E MÉTODOS	58
3.1	AMOSTRAS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	60
3.2	RESULTADOS	61
3.2.1	Características das publicações	61
3.3	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	66
4	O PRODUTO EDUCACIONAL	69
4.1	O PLANEJAMENTO DO CURSO	71
4.2	TUTORIAL DO PRODUTO	73
4.3	A ESTRUTURAÇÃO DO CURSO	79
4.4	VISUALIZANDO O CURSO NO AMBIENTE VIRTUAL MOODLE	81
5	CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO PARA ÁREA DE ENSINO	90
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
7	REFERÊNCIAS	94

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Artigos selecionados para a amostra da Revisão Integrativa.....	61
Quadro 2 - Planejamento do Curso de Metodologias Ativas: A prática da Simulação Realística.....	72
Quadro 3 - Metodologia/Atividades do Curso/ Carga horária.....	75
Quadro 4 - Estruturação do Curso	79

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Pirâmide da aprendizagem - Teoria da escolha.....	31
Figura 2 - Metodologias Ativas de Aprendizagem	32
Figura 3 - Arco de Maguerez.....	35
Figura 4 - Ensino Híbrido - Traduzido e adaptado de “A Flipped Classroom Primer”	39
Figura 5 - Tela 1. Formato do curso - semanal	76
Figura 6 - Tela 2. Acesso ao Curso/login.	77
Figura 7 - Tela 3 - Folder de Divulgação do Curso.....	78
Figura 8 - Tela 4 - Login à plataforma	81
Figura 9 - Tela 5. Acesso ao Curso.....	82
Figura 10 - Tela 6. Boas Vindas ao curso e Fórum de apresentação e expectativas	83
Figura 11 - Tela 7. O Plano do Curso.....	84
Figura 12 - Tela 8. Semana 1 - Definição e Discussão	85
Figura 13 - Tela 9. Semana 2 - Construindo o conhecimento	86
Figura 14 - Tela 10 - A Prática Docente	87
Figura 15 - Tela 11. Semana 4 - A Prática de Simulação Realística.....	88
Figura 16 - Tela 12. Semana 5 - Finalização do Curso	89

1 INTRODUÇÃO

A área da educação, bem como a enfermagem, tem sido frequentemente contemplada por um discurso de mudança de ensino que desperte o interesse e desenvolva a aprendizagem efetiva através de um ciclo de reformas recorrentes.

A palavra educação, segundo Ferreira (2004), é o ato ou efeito de educar; o processo de desenvolvimento da capacidade física, mental, intelectual e moral do ser humano; civilidade e polidez. Remetendo vários estudiosos no que se refere a educação, em uma ampla reflexão e inúmeras discussões.

Assim, podemos destacar, em Libâneo (2001), sua descrição, de forma ampla e objetiva, para definição da palavra educação.

Educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas e ações que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, visando a formação do ser humano. A educação é, assim, uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal (LIBÂNEO; 2001, p. 160).

A Lei de Diretrizes Bases da Educação - LDB, BRASIL (1996), refere que a educação abrange os processos formativos, na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Para melhor compreender a dimensão do problema que temos, recuperamos as contribuições de Libâneo (2005), que trouxe para este campo de análise algumas concepções da educação, como se pudéssemos olhar a educação como uma realidade em mudança e ver seu desdobramento fundamentado na formação humana, e objeto de investigação da pedagogia.

Com esse autor, realiza-se uma primeira consideração das práticas educativas norteadas pelas tendências pedagógicas, que interferem no processo ensino-aprendizagem, e a forma predominante pela qual se efetua o processo educativo, e podem ser classificadas em pedagogia tradicional, renovada, por condicionamento e crítica. Pereira (2003), informa que a tendência pedagógica, a pedagogia crítica, na qual defende o direito de o professor assumir o papel de

mediador, ao conduzir os alunos à observação da realidade e apreensão do conteúdo, num processo educativo, visa a transformação social, econômica e política, além da superação das desigualdades sociais.

No processo de produção de conhecimento, faz-se presente uma nova tendência pedagógica, a metodologia ativa, onde o aluno é também responsável pela sua trajetória educacional, e o professor, um facilitador das experiências relacionadas ao processo de aprendizagem. A utilização de metodologia ativa é um desafio para os educadores, para a formação de sujeitos críticos, reflexivos e responsáveis pela construção de seu próprio processo de aprendizado.

Esta modalidade de prática docente confronta o ensino tradicional, caracterizado por disciplinas fragmentadas e avaliações que exigem memorização, podendo levar os estudantes à passividade e aquisição de uma visão estreita e instrumental do aprendizado, promovendo constante atualização.

As metodologias ativas são aquelas capazes de levar à autonomia do discente e o autogerenciamento e co-responsabilidade pelo seu próprio processo de formação. O professor é um facilitador da ação educativa, um orientador da aprendizagem, interessado no desenvolvimento do aluno, envolvendo procedimentos pedagógicos à aprendizagem pessoal e integradora do aluno, o "autor" da sua própria aprendizagem, que passa a ser denominada ativa.

Neste contexto, Melo (2012), destaca que o grande desafio da metodologia ativa é aperfeiçoar o aprendizado individual e o desenvolvimento de uma visão, que possibilite a compreensão de aspectos cognitivos, afetivos, socioeconômicos, políticos e culturais, constituindo uma prática pedagógica socialmente contextualizada.

Segundo Freire (2006), a metodologia ativa é uma concepção educativa que estimula processos construtivos de ação-reflexão-ação, em que o estudante tem uma postura ativa em relação ao seu aprendizado numa situação prática de experiências, por meio de problemas que lhe sejam desafiantes e lhe permitam buscar e descobrir soluções, aplicáveis à realidade.

Nesse contexto vale assinalar que na intenção de contribuir para que o estudante se sinta estimulado a experimentar novos métodos de aprendizagem, a simulação realística se constitui numa oportunidade facilitadora do aprender a aprender. A simulação no ensino da saúde é uma prática pedagógica, baseada em

metodologias ativas. Tem o intuito de atender os princípios de cooperação e a integração entre conteúdos teóricos e práticos. De acordo com Barreto (2014), o uso da simulação no ensino de ciências da saúde tem se tornado uma ferramenta fundamental e frequente, para a formação de estudantes em cursos da área de saúde.

A Simulação Realística é uma metodologia de treinamento apoiada por tecnologia onde são criados cenários que replicam experiências reais e favorece um ambiente participativo e de interatividade com a utilização de simuladores e atores. Este tema visa orientar profissionais na ampliação da segurança do paciente nos serviços de saúde e reafirmar a importância do papel da equipe de enfermagem nesse processo.

Entendendo-se a importância de relacionar a teoria com a prática e a vivência do estudante, é relevante citar que o conteúdo das aulas quando apresentado previamente aos discentes para desenvolvimento de reflexões, discussões, desempenho prático, e a aquisição de habilidades em um ambiente educativo, torna-se fundamental para o aprendizado.

Inácio et. al. (2014), destacam a importância da utilização de metodologias ativas como estratégia de ensino, através do ambiente de simulação realística desenvolvendo nos alunos o aprendizado. Assim, com essa vivência o aluno é capaz de relacionar o conteúdo apreendido aos conhecimentos prévios, na aquisição de novos conhecimentos.

Para dar continuidade, é interessante assinalar que a educação na área da saúde, vem passando por profundas mudanças. O modelo de ensino tradicional ao longo dos tempos está lentamente sendo substituído por novas tendências pedagógicas, com intuito da formação de um profissional crítico-reflexivo. Na formação deste profissional é essencial incorporar a utilização de recursos metodológicos inerentes às novas concepções em educação.

As questões que norteiam este projeto são: Como as práticas pedagógicas de Metodologias Ativas de Aprendizagem, poderão contribuir para a oferta de um ensino competente? E ainda, como montar um curso na modalidade a distância utilizando o método de simulação realística?

O produto da dissertação, um curso que trata das práticas de simulações realísticas, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem - Plataforma *Moodle*. Acredita-se que, capacitar docentes de enfermagem em metodologias ativas de

aprendizagem, irá contribuir na melhoria da aprendizagem com a utilização de ferramentas, tecnologias e métodos modernos para prática do ensino.

É importante destacar que a proposta do trabalho, surgiu a partir da prática docente da pesquisadora, ao longo de vinte e três anos em Ensino Profissionalizante. Como Enfermeira Docente, ao analisar e acreditar nos princípios da construção de conhecimentos, como um facilitador do processo ensino aprendizagem, poderá nortear educadores no desenvolvimento de metodologias ativas, nos diferentes níveis e contextos de aprendizagem.

O objetivo geral deste estudo é contribuir para prática docente do ensino de Enfermagem no Nível Médio Técnico e Graduação, através de um Curso na modalidade de Educação a Distância, sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem - simulações realísticas. Como objetivos específicos: construir um Curso no formato de EaD, na Plataforma *Moodle*, em Metodologias Ativas de Aprendizagem, direcionado para simulações realísticas, como instrumento facilitador do processo ensino aprendizagem. Alavancar a prática docente, com princípios prioritários sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem

A atualização docente através de educação a distância (EaD) tem sido uma alternativa para atender às demandas dos profissionais da saúde, ela permite ressignificar o tempo, rompendo com o paradigma da educação estritamente presencial. Esta metodologia traz novos modelos de produção e organização do conhecimento.

Este estudo justifica-se em função de sua proposta encontrar-se alinhada a uma metodologia para a formação profissional, com a utilização da aprendizagem por resolução de problemas, utilizando a Plataforma *Moodle* como pano de fundo.

Acredita-se que a utilização desta prática de ensino poderá contribuir com o exercício da criatividade, estimulando o docente e o discente a adotarem uma postura de confiança, desempenho técnico, com qualidade e tomada de decisões.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo Geral

Contribuir para prática docente do ensino de Enfermagem no Nível Médio Técnico e Graduação, através de um Curso na modalidade de Educação a Distância, sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem - simulações realísticas, como estratégia eficiente e eficaz no processo ensino aprendizagem.

1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Construir um Curso no formato de EaD, na Plataforma *Moodle*, em Metodologias Ativas de Aprendizagem, com ênfase nas simulações realísticas.
- b) Alavancara prática docente, com princípios prioritários sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A EDUCAÇÃO

Educação compreende o conjunto dos processos, influências, estruturas e ações que intervêm no desenvolvimento humano de indivíduos e grupos na sua relação ativa com o meio natural e social, num determinado contexto de relações entre grupos e classes sociais, visando a formação do ser humano. A educação é, assim, uma prática humana, uma prática social, que modifica os seres humanos nos seus estados físicos, mentais, espirituais, culturais, que dá uma configuração à nossa existência humana individual e grupal (LIBÂNEO, 2001).

Trata-se de um direito fundamental, que impulsiona o desenvolvimento de um país e do indivíduo. Somente com a Educação, teremos o desenvolvimento cultural e socioeconômico.

Segundo Pereira e Rodrigues (2005), a palavra educação tem sua origem nos verbos latinos educare (alimentar, amamentar, criar), significado de algo que se dá a alguém, expressa a ideia de conduzir para fora, fazer, sair, tirar de o que mostra o seu caráter polissêmico. Esclarecem ainda que, educar é oferecer ao homem possibilidades e os instrumentos que lhe permitem ser culto, se quiser. Assim, a educação definida como metodologia: a aprendizagem de aprender.

Ao analisarmos, educação significa a diversidade de hábitos, costumes e valores de um indivíduo, que vai se formando e transformando através de situações e experiências vividas ao longo da sua vida. Englobando a civilidade e a capacidade de socialização do indivíduo.

Para muitos teóricos da área da pedagogia, a educação trata-se de ações e influências exercidas pelo meio em que vivemos. Ações, para que se possa desempenhar alguma função nos contextos sociais, econômicos, culturais e políticos de uma sociedade.

Tecnicamente, a educação é o processo contínuo de desenvolvimento intelectual e moral do ser humano, visando a integração na sociedade. No sentido formal, educação é o processo contínuo de formação e ensino aprendizagem, que faz parte do currículo dos estabelecimentos de ensino.

O ser humano, somente irá alcançar o desenvolvimento através da educação, que representa a instrução e o desenvolvimento de competências e habilidades. A filosofia grega afirma que a busca do conhecimento somente se alcança por meio da razão e da educação.

Costa (2015, p. 85), descreve a definição de Paulo Freire sobre educação.

Educação é uma concepção filosófica e/ou científica acerca do conhecimento colocada em prática. A teoria do conhecimento freireana, por sua vez, pode ser sintetizada assim: o conhecimento é um processo social criado por meio da ação-reflexão transformadora dos humanos sobre a realidade. Já a definição específica de educação defendida por Paulo Freire pode ser expressa nos seguintes termos: educação é o processo constante de criação do conhecimento e de busca da transformação-reinvenção da realidade pela ação-reflexão humana. (COSTA, 2015, p. 85).

Dessa forma, podemos compreender a partir de uma reflexão de Paschoal (2007) que a educação é um fenômeno social e universal, uma atividade humana, para a sobrevivência e necessária à existência e à sociedade, dependente da união de saberes, porém o que existe hoje é uma educação fragmentada, em duas linhas: a escola, dividida em partes, e a vida, na qual se desenvolve o sujeito e os problemas, cada vez mais multidisciplinares, globais e planetários.

Ainda refletindo Paschoal (2007), a educação é processo dinâmico e contínuo de construção do conhecimento, por intermédio do desenvolvimento do pensamento livre e da consciência crítico-reflexiva, e que, pelas relações humanas, levam à criação de compromisso pessoal e profissional, capacitando para a transformação da realidade.

2.1.1 A educação na área de saúde

O momento desafiador da contemporaneidade na formação educacional em saúde trata-se da capacidade de desenvolver a visão holística, e propor aprendizagem envolvendo iniciativa, ações afetivas e intelectuais, utilizando estratégias, em busca do conceito de aprender fazendo, vinculando o processo de ensino-aprendizagem aos cenários práticos.

A educação em saúde é definida pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2012, p.19), como:

Processo educativo de construção de conhecimentos em saúde que visa à apropriação temática pela população [...]. Conjunto de práticas do setor que contribui para aumentar a autonomia das pessoas no seu cuidado e no debate com os profissionais e os gestores a fim de alcançar uma atenção de saúde de acordo com suas necessidades. (BRASIL, 2012, p.19).

Para que a educação em saúde ocorra, é preciso o envolvimento dos profissionais de saúde valorizando as ações de prevenção e promoção e as práticas curativas; os gestores apoiando os profissionais; e a população, com autonomia nos cuidados, individuais e coletivos.

Desde as primeiras décadas do século XX, o termo *educação em saúde* vem sendo utilizado. A expansão da medicina preventiva para algumas regiões do país aconteceu a partir da década de 1940, com o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) e as ações do Estado aconteciam por meio de campanhas sanitárias, e também, por ações de caráter informativo, transformador de hábitos de vida, responsabilizando o indivíduo pela sua saúde (FALKENBERG, 2014).

Para uma melhor compreensão da educação e saúde e educação em saúde Falkenberg (2014, p. 848), descreve:

[...] educação e saúde, utilizado ainda hoje como sinônimo de *educação em saúde*, pode ter se originado dessa prática, indicando um paralelismo entre as duas áreas, com separação explícita dos seus instrumentos de trabalho: a educação ocupando-se dos métodos pedagógicos para transformar comportamentos e a saúde dos conhecimentos científicos capazes de intervir sobre as doenças. (FALKENBERG, 2014, p.848).

Ainda, segundo Falkenberg (2014), educação para a saúde é um termo usual ainda hoje nos serviços de saúde. Uma concepção mais verticalizada dos métodos e práticas educativas, que Freire (2006) chamou de educação bancária. No sentido, que os profissionais de saúde ensinam a população ignorante o que precisaria ser feito para a mudança de hábitos de vida, a fim de melhorar a saúde individual e coletiva.

Levando tudo isso em consideração, vemos que a educação traz inúmeros desafios para atender a demanda atual do mercado de trabalho. Urge transformação nos métodos pedagógicos, mudanças que valorizem a equidade, a qualidade da assistência, a eficiência e a relevância do trabalho em saúde. Entre os desafios, romper com estruturas e modelos do ensino tradicional, e a busca pela eficiência técnica e o conhecimento especializado.

No Brasil, a partir da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei Federal nº 9.394/1996, elaboração e implantação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), percebe-se uma mudança no contexto da formação profissional, na área da saúde. Evidencia-se a necessidade de reformar os currículos de cursos na área da saúde, considerados tradicionais e inadequados, a fim de promover a inserção de metodologias inovadoras, que permitam uma formação com profissionais mais comprometidos, técnica e politicamente.

Com as metodologias inovadoras, acredita-se que os futuros profissionais adotem uma postura crítica e capaz de transformar realidades. Dessa forma, pensar no processo de ensino aprendizagem numa perspectiva de construção de saberes em que aluno e professor participam efetivamente viabiliza a substituição dos processos de memorização de informações e de transferência fragmentada do saber, por uma prática que reúna conhecimento por meio de uma postura interdisciplinar.

Tratando-se da formação em saúde, existem reflexões sobre a insuficiência dos modelos educativos tradicionais frente aos educacionais emergentes, e a necessidade de se rever as posturas dos educadores. Alguns professores, nos diversos espaços formativos, permanecem adotando uma postura de transmissão direta de conhecimentos, enaltecendo a figura de um ser único e exclusivo dotado de conhecimentos.

Costa (2015, p.63), descreve claramente as divergências no mundo da educação em saúde:

[...]no contexto do Ensino Superior em saúde, destinado à formação de profissionais de diversas áreas do conhecimento e, sujeitos críticos e reflexivos, a constatação de docentes que adotam uma postura acrítica é ainda mais lamentável. Entretanto, é válido reconhecer que diversas iniciativas têm sido tomadas e medidas têm sido implantadas no contexto formativo, quer seja por correntes teóricas em busca de um rito de mudança paradigmática, levando em consideração a complexidade dos fenômenos, ou por meio da percepção de uma necessidade de transformação das formas de pensar e agir, impulsionadas principalmente pelas características do contexto pós-moderno. (COSTA, 2015, p.63)

Nesse sentido, há uma sinalização, no Brasil, das Diretrizes Curriculares da formação em saúde, a qual orienta que os alunos dos cursos de graduação em saúde têm que aprender a aprender, ou seja, aprender a ser aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a conhecer. A partir desta consideração, reforça-

se a necessidade de uma postura mais autônoma por parte dos formandos. Assim, as diretrizes devem estimular o abandono das concepções antigas e herméticas das grades curriculares, bem como da utilização de meros instrumentos de transmissão de conhecimento e informação, pontuando assim para a garantia de uma formação mais sólida (COSTA, 2015).

Nessa direção, Souza et. al. (2013), descreve a formação de profissionais com competência técnica, científica e social, para o confronto dos desafios do novo perfil de saúde-doença da sociedade, agregar valor no atendimento prestado e garantir a qualidade e a segurança da assistência.

Para melhor compreender a dimensão do problema que temos, recuperamos as contribuições de Domenico (2005) em torno da reestruturação da educação que para o autor é urgente, na medida em que a transmissão de conhecimentos não garante a formação de indivíduos competentes.

Observando o fazer cotidiano de um trabalhador de saúde, temos constatado que diante dos aspectos sociais, políticos e éticos do ensino na área da saúde, não é adequado os alunos aprimorem suas habilidades em pacientes reais, pois estas podem gerar riscos inerentes de erro e conseqüente danos à pessoa (KNEEBONE et. al. 2004).

Entretanto, Costa (2015) considera as habilidades práticas requeridas do formando, a possibilidade de repetição exaustiva de técnica, a inserção e imersão em cenários próximos da realidade, bem como a vivência de uma prática reflexiva, fundamental para formação profissional.

Tendo como referência Costa (2014), as experiências em situações reais e simuladas é um referencial já que os resultados pontuam a ideia de ressignificação da aprendizagem e dos mecanismos de articulação e construção de novos saberes, e contribuem para uma formação mais próxima das necessidades exigidas pela sociedade atual.

Kawakame (2011, p.21) ressalva a importância de avançar em conhecimento profissional e tecnológico:

Associado às mudanças da profissão, está o avanço tecnológico decorrente do processo de globalização, em que as novas gerações, oriundas a partir do final do século XX e XXI, se abastecem, com facilidade, de novos conhecimentos em seus próprios lares, sem a necessidade de bibliotecas ou de salas de aulas convencionais. São esses alunos que chegam para os educadores da área da saúde, nas instituições de ensino superior, que, por sua vez, têm a árdua missão de transformá-los em profissionais competentes (KAWAKAME, 2011, p.21).

Esse processo é intenso, dinâmico e tensionado por sucessivos e contínuos métodos de mudança, associadas a ambientes de cuidado em saúde cada vez mais complexos, com o prolongamento da estimativa de vida do paciente, com avanços tecnológicos, demanda de recursos e de estudantes, fazendo com que as escolas de Enfermagem busquem renovar suas propostas de ensino (WATERKEMPER e PRADO, 2011).

Em linhas gerais, o futuro profissional de Enfermagem precisa aprimorar seus conhecimentos cognitivos e suas habilidades práticas para a execução das atividades diárias. Por outro lado, é necessário que se utilizem recursos metodológicos que permitam a aquisição e o aperfeiçoamento dessas competências (FELIX et. al., 2011).

2.2 ENSINO A DISTÂNCIA (EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - EaD)

EaD é a sigla para Educação a Distância. Uma modalidade de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias possibilitando que o professor e o aluno estejam em ambientes físicos diferentes.

Cardoso, Sabbatini, Bastos (2000), consideram que a origem da EAD aconteceu nos cursos por correspondência, iniciados no final do século XVIII e atingiram seu desenvolvimento no século seguinte. Neste caso, a grande invenção tecnológica foi o sistema de correios, através do qual os protagonistas enviavam materiais (livros, apostilas, cartas) para o desenvolvimento de seus cursos.

Os autores descrevem ainda que, no início do século XX até a Segunda Guerra Mundial, realizaram-se diversas experiências visando a melhoria das metodologias aplicadas ao ensino por correspondência, influenciados pelos meios de comunicação de massa, principalmente o rádio, com a utilização dos multimeios, desde impressos, televisão e Internet.

A Educação a Distância, surgiu no Brasil, nos anos de 1850 com as primeiras experiências registradas no fim do século XIX, como forma de ensino, quando trabalhadores rurais europeus aprendiam, via correspondência, como plantar ou qual a melhor forma de manejar o rebanho.

Na trajetória histórica, no Brasil, a EaD, passou a ser conhecida com cursos de ensino supletivo, via televisão, fascículos, tomou novo impulso com o avanço das

tecnologias, vários programas tiveram sucesso entre as décadas de 30 e 40, na década de 50 foi a vez do sistema S de ensino, nos anos 60 foi impulsionado pela igreja e patrocinado pelo governo federal, em 70 foi a vez da Fundação Roberto Marinho, entre outras instituições.

As primeiras experiências significativas em EaD no Brasil datam de 1920, no entanto apenas na década de 80 e 90, que seu crescimento expandiu efetivamente. Entretanto, a EaD, somente se consolidou como modalidade atraente, nos últimos dez anos, advindo pelo avanço tecnológico, uma gama de recursos digitais facilitou as informações, e incorporados aos métodos pedagógicos favoreceram ao grande sucesso no Ensino a Distância.

A EaD foi aprovada no Brasil, no Art. 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Nº 9.394 em 20 de dezembro de 1996, estabelecendo a Educação a Distância (EaD), regulamentada pelo Decreto-Lei nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, do Ministério da Educação. Brasil (1996).

Em 25 de maio de 2017, o Decreto Nº 9.057, regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, com principal objetivo de aumentar cursos superiores, em EaD. Nesta legislação, vale destacar a possibilidade de credenciamento de instituições de ensino superior (IES) para cursos de educação a distância, sem o credenciamento para cursos presenciais, podendo as instituições oferecer exclusivamente cursos EaD (BRASIL, 2017).

A EaD historicamente surgiu para oportunizar o ensino para aqueles que não tivessem condições econômicas e sociais de frequentar cursos regulares, e de grande importância como fator de crescimento para o país.

Para se conceituar a educação a distância há uma gama de informações que contribuem para diversificar as definições e para compreender a modalidade, é necessário saber alguns de seus conceitos.

Muitos são os conceitos de Educação à Distância encontrados na literatura. Para uma conceituação objetiva, define-se EaD como “...qualquer forma de educação em que o professor se encontra geograficamente distante do aluno” (Cardoso, Sabbatini, Bastos, 2000, p. 89).

Para Cardoso, Sabbatini, Bastos (2000), a definição de EaD segue além da separação geográfica, poderá existir a separação temporal, que se divide em dois

tipos: aquela em que a interação entre aluno e professor ocorre simultaneamente, através de videoconferência (forma síncrona), e aquela em que a interação ocorre em momentos diferentes, slides na Web (forma assíncrona). Para os autores, a EaD não é sinônimo de alta tecnologia, pois a definição inclui a utilização de muitas tecnologias, desde as mais simples e antigas, como a utilização de um livro, até as mais modernas e complexas (videoconferências e utilização de internet).

No mundo contemporâneo, o conhecimento evolui de forma dinâmica e acelerada, nos remete a uma educação voltada para a autonomia, com a metodologia do aprender a aprender. A educação a distância vem crescendo aceleradamente. Com as novas Tecnologias da Informação e das Comunicações – TICs, cada vez mais cidadãos e instituições veem nessa forma de educação um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de trabalho e aprendizagem ao longo da vida.

É importante, destacar em Cardoso, Sabbatini, Bastos (2000) que a educação à distância e o ensino presencial são diferentes, porém, estão associados e entrelaçados, porque se completam.

A educação a distância, fez marco histórico, considerada uma das mais importantes e acessível modalidade de educação, porém, carente de eficientes políticas.

Os autores enfatizam a ideia de que a tecnologia deve ser utilizada como ferramenta para disponibilização e interação do conteúdo educacional e não como o fim. Os autores chamam atenção que nem sempre a tecnologia inovadora e sofisticada é a melhor. Remetendo a problemática, que conduz ao conceito de tecnologia mais adequada – exemplificando, numa vila da Amazônia que não tem telefone e sim Correios, a forma mais adequada poderá ser o ensino por correspondência.

Ainda no pensamento dos autores acima, outro conceito limitante da EaD é que nem todo tipo de educação pode a distância, havendo indicações determinadas, com possibilidades de combinação com ensino presencial, com regras impostas pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC).

Para Hermida e Bonfim (2006, P.167), do ponto de vista epistemológico:

[...] palavra Teleducação ou “Educação à Distância” vem do grego *tele* (longe, ao longe), e pode ser conceituada como o processo de ensino-

aprendizagem mediado por tecnologias, onde professores e alunos ficam “separados” espacial e/ou temporalmente. Pode envolver atividades presenciais e outros momentos de “contatos” conjuntos, porém, conectados ou intermediados através de recursos tecnológicos. (HERMIDA E BONFIM, 2006, p.167)

Landim (1997, p.10), estabelece uma diferenciação entre os termos educação e ensino à distância:

O termo ENSINO está mais ligado às atividades de treinamento, adestramento, instrução. Já o termo EDUCAÇÃO refere-se à prática educativa e ao processo ensino-aprendizagem que leva o aluno a aprender a aprender, a saber, pensar, criar, inovar, construir conhecimentos, participar ativamente de seu próprio conhecimento. (LANDIM, 1997, p.10).

Não se pode deixar de destacar que a EaD abrange várias vias de comunicação entre os dois principais protagonistas do processo educacional, o estudante (ou aprendiz) e o professor.

Deve-se compreender que a EaD e o Ensino Presencial são complementares e não antagônicas, que a excelência do ensino se encontra nas instituições educativas e em seus aprendizes, e não somente na utilização de novas tecnologias de educacionais. A eficácia está na interatividade, no interesse e no esforço pessoal, seja no curso presencial ou à distância.

2.2.1 O desafio do ensino a distância

Dentre as modalidades de ensino, a que mais evoluiu foi a Educação a Distância, não se trata de uma modalidade de ensino recente, porém, está crescendo exponencialmente, em razão ao acelerado processo de informação e explosão do conhecimento. A sociedade busca cada vez mais novas habilidades e conhecimentos, assim como, novos “produtos”, ou seja, novas profissões e interdisciplinaridade. Somente a educação presencial não consegue atender toda essa demanda.

Acredita-se que na oferta de educação na modalidade à distância, certamente pode contribuir para atender às demandas educacionais urgentes, como, a formação ou capacitação de docentes e a formação continuada. Vale ressaltar que, em EaD, o aluno, deverá ter uma responsabilidade absoluta e redobrar seus esforços para alcançar um nível significativo de aprendizagem. A EaD apresenta vantagens, como

interatividade, flexibilidade e autonomia, onde o aluno poderá definir seu próprio horário e ritmo de estudo.

Em Hermida e Bonfim (2006), EaD e o Ensino Presencial são forças complementares e não antagônicas, e a excelência do ensino reside nas instituições educativas e em seus aprendizes, e não na utilização de novas tecnologias de educação. A eficácia está na interatividade, no interesse e no esforço pessoal, seja em qualquer modalidade de ensino.

Dessa forma, a interatividade, tem papel crucial na educação a distância, acreditando que a aprendizagem, nesta modalidade de ensino, acontece por meio de interações, com a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, acompanhadas da interatividade, se fazem necessárias.

Na educação à distância, a interatividade possibilita a inovação de ensino e aprendizagem, facilitando para o aluno, um processo sem resultados positivos. A utilização de tecnologias, não garante que o aluno está se apropriando do conhecimento, mas poderá favorecer aos professores que serão os estimuladores para a facilitação do ensino.

Para Santos e Marques (2015), a interatividade nos recursos educacionais se concretiza na EaD, quando a tecnologia se torna um meio para que a construção do conhecimento ocorra através da participação ativa de todos os envolvidos, e ainda que, estratégias interacionistas se efetuam quando a comunicação via tecnologia, se faz no sentido de colaboração, de múltiplas conexões e trocas entre os participantes.

Ao longo dos anos, a Educação a Distância foi vista como uma modalidade de ensino de baixa qualidade, levando a diversos olhares atentos, motivados pelo tradicional ensino presencial, em que a presença física do professor e aluno, e a interatividade era o modelo ideal do processo ensino aprendizagem.

Na atualidade, o ensino a distância, possui dupla vertente tradicional e virtual, com perspectiva de educação ao longo da vida, centrada no aprendiz, em que o docente é um orientador e facilitador dos percursos de aprendizagens. O ensino a distância se distingue do ensino presencial pela sua diversificação curricular em módulos integrados.

Educação a distância é a modalidade educacional, com utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, na qual alunos e professores estão separados física ou temporalmente. Essa modalidade é regulada por uma legislação

específica e pode ser implantada na educação de jovens e adultos, educação profissional técnica de nível médio e na educação superior (BRASIL,2017).

Dessa forma, a educação é essencial para a vida em sociedade, e não, somente em salas de aula. Os cursos ofertados através de EaD, necessitam de ajustes frequentes para atingir as necessidades dos alunos, que sejam disponibilizados conteúdos condizentes com suas expectativas e com tutores para responderem dúvidas e quaisquer questionamentos. Para a oferta de cursos de EaD, a instituição deverá possuir organização e programas interativos suficientes para atender as necessidades dos alunos, em qualquer nível de ensino. Para isso é importante um ambiente virtual, uma equipe de manutenção e alimentação, tecnologia de comunicação, alunos, biblioteca virtual, instrutores, a fim de garantir qualidade e excelência.

Para que se atenda um dos principais objetivos da EaD, a disseminação de conhecimento, de forma sistemática, ampliando o acesso, garantindo uma educação de qualidade e equidade ao acesso. A EaD é indispensável para garantir a efetivação da sociedade e o direito à educação para um número cada vez maior de indivíduos.

2.3 METODOLOGIAS ATIVAS: UMA MUDANÇA NA EDUCAÇÃO

Em busca da fundamentação histórica da prática do ensino nas metodologias ativas, pesquisou-se o início da referida prática, descrito em Famema (1997). Nos anos 90, a Fundação W. K. Kellogg, com sede nos EUA, ofereceu apoio técnico e financeiro para o desenvolvimento de parcerias entre ensino, serviço e comunidade. O projeto foi denominado UNI – Uma Nova Iniciativa na Educação de Profissionais de Saúde: União com a Comunidade, que possibilitou a diversas faculdades da América Latina, recursos humanos e desenvolvimento de parcerias com os serviços locais de saúde e a comunidade, dando apoio às revisões curriculares dos cursos da área de saúde, viabilizando a construção de novos projetos educacionais, buscando desenvolver, de maneira integrada, moldes inovadores para a educação, formação de lideranças e atenção à saúde, com o objetivo de formar profissionais com qualificação técnica consistente e capacidade de atuação profissional e social, visando melhorar a saúde das pessoas.

Desse modo, uma nova proposta metodológica foi considerada importante na educação a saúde, o olhar para a coletividade, com vistas às necessidades prementes da população.

Em Mitreet al. (2008), há uma descrição sobre a ampliação dos rumos dessa nova metodologia, as maiores mudanças na educação em saúde têm sido observadas na América do Norte, Austrália e Holanda, iniciado em 1969, pela Universidade de McMaster, implantando Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) na educação médica. No Brasil, universidades utilizam essa metodologia ativa de ensino desde 1997, a começar pela Faculdade de Medicina de Marília, Universidade Estadual de Londrina, ampliando depois para a Universidade Federal do Ceará e Alagoas, entre outras.

Morais (2006), destaca a experiência inovadora da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS) nos cursos de Medicina e Enfermagem, que mantém por uma década, a utilização de Metodologia Ativa de Ensino-Aprendizagem (MAEA). Essa Universidade, desde a sua implantação vem utilizando o currículo integrado, flexível, dinâmico e contextualizado, centrado no estudante, orientado à comunidade, facilitando a articulação dinâmica entre teoria/prática, integrando ensino/serviços/comunidade para formar profissionais de saúde com perfil desejado para atendimento às exigências do mercado de trabalho, com foco no SUS.

Rever o modelo utilizado para educação é um desafio contemporâneo para pensar metodologias inovadoras que possibilitem uma práxis pedagógica capaz de ultrapassar os limites do treinamento puramente técnico e tradicional, para efetivamente alcançar a formação do sujeito como um ser ético, histórico, crítico, reflexivo, transformador e humanizado.

Por este ângulo, no processo educacional o professor, ao utilizar ferramentas diferentes incentiva o aluno a procurar novas formas de pensar e agir e ser agente construtor do seu próprio conhecimento. Sendo assim, o ensino e aprendizagem através das práticas ativas poderão garantir que o aluno realize diferentes atividades e desenvolva habilidades diversas aprimorando suas práticas acadêmicas.

Entretanto, para Gemignani (2012) na pedagogia tradicional, o ensino é centrado no professor, considerado a autoridade dentro da sala de aula e responsável pelo processo educativo, enquanto o aluno é um mero receptor de informações e na pedagogia crítica, o papel do educador é de ser um facilitador para

conduzir o conhecimento diante da realidade visando à transformação social e política a fim de atender às demandas da população.

O uso do termo Metodologias Ativas se tornou frequente nos últimos anos, entretanto, um conceito ainda não muito esclarecedor. Consideramos como metodologias ativas os percursos de ensino traçados em busca de aprendizagens ativas, ou seja, uma concepção em que só há aprendizado com a mobilização, reflexão e ação do aluno que procura respostas para suas questões.

Segundo Moran (2015, p.19) “nas metodologias ativas de aprendizagem, o aprendizado se dá a partir de problemas e situações reais, ou seja, os mesmos que os alunos vivenciarão depois na vida profissional.”

Neste sentido, descrevem-se elementos fundamentais que poderão servir como propostas educacionais em busca de aprendizagens ativas: a ênfase em propostas que possibilitem aos alunos a reflexão, aplicação e significação do conhecimento; o foco em um problema ou um questionamento, favorecendo ao aluno a possibilidade e autonomia em busca de conhecimentos e construção de suas respostas; análise de cenários ou contextos, permitindo aos alunos a compreensão contextualizada dos conceitos e a significação dos conhecimentos; o processo pedagógico que privilegia a ação dos alunos em busca de respostas, experiências e argumentos; e ao docente cabe o papel de orientá-lo em suas buscas.

Em metodologia ativa, o papel do docente, não é mais um transmissor de informações, mas um organizador, gestor, orientador dos trabalhos dos alunos, além de instruir e aportar o aluno de referenciais teóricos (conhecimentos) e práticas (pesquisa e simulações), como respostas aos seus anseios no processo de construção de novos saberes.

Barbosa (2013) descreve que os professores desconhecem meios de ensinar e aprender que podem ser considerados como um tipo de metodologia ativa, ainda que não sejam rotuladas ou conhecidas por essa expressão. Assim como, o ensino por meio de projetos, o ensino por meio da solução de problemas, são exemplos típicos de metodologias ativas de aprendizagem.

Algumas propostas metodológicas entre aquelas chamadas ativas apresentam roteiros estruturados, com históricos e relatos de experiências

disponíveis, como aprendizagem baseada em projetos, metodologia da problematização, estudo de caso e aprendizagem baseada em problemas.

Para que o aluno esteja ativamente envolvido no processo de aprendizagem, ele deverá ler, escrever, questionar, solucionar problemas, desenvolver projetos, realizar tarefas mentais de alto nível, como análise, síntese e avaliação. Assim, aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto sendo estimulado a construir o conhecimento, e não simplesmente recebê-lo de forma passiva do professor. Para Barbosa (2013), em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento.

Segundo a concepção de Pecotche (2011), a diferença fundamental que caracteriza um ambiente de aprendizagem ativa é a atitude ativa da inteligência, em contraposição à atitude passiva geralmente associada aos métodos tradicionais de ensino.

Dessa forma, para Pinto et. al. (2016) as metodologias ativas de aprendizagem, vistas como participativas e problematizadoras, potencializam o saber livre e ativo, favorece o aprendizado significativo ao correlacionar um novo aprendizado à informação prévia. Assim, o estudante assimila e aprende novos conteúdos, possibilitando a construção do conhecimento, promove sua autonomia e, conseqüentemente, sua visão crítica e reflexiva.

Essas práticas ativas pedagógicas, para Pinto et al., (2016), são formas de articular os diversos saberes: o saber-conhecer (conteúdos), saber-fazer (atitudes/habilidades), saber-conviver (competências) e, assim, desenvolver o aprender a aprender, aprender a ser, aprender a fazer, aprender a viver juntos, e aprender a conhecer.

Para melhor compreensão das metodologias ativas de ensino, vamos identificar sumariamente, os pontos comuns entre elas: são comprometidas em ampliar o favorecimento da aprendizagem do estudante; são orientadas a partir da aprendizagem significativa, refletindo Ausubel (2003), em que se caracteriza pela interação da nova informação abordada com a estrutura cognitiva do sujeito que aprende, considerando o conhecimento prévio, como ponto de partida para um novo conhecimento, sendo necessário que o aluno encontre sentido no que está aprendendo, para que significativamente possa aprender, com ancoragem entre

conceitos relevantes preexistentes e a relação com o novo, dessa forma o professor é o facilitador do processo e o aluno é ativo no processo ensino aprendizagem; o aluno é reconhecido como sujeito do processo de aprendizagem, porque depende dele para que ocorra a mobilização do aprendizado; enfatizam a práxis de problematizar, como estratégia de ensino aprendizagem, em que o aluno a partir de suas ações, busca solucionar a situação problema; e finalmente material de suporte para pesquisas.

Podemos destacar como contribuições das metodologias ativas de aprendizagem, preparar e formar com desenvolvimento de competências profissionais; fortalecer a compreensão e o uso do conhecimento, associado à responsabilidade; e capacitar o aluno para intervir em situações complexas.

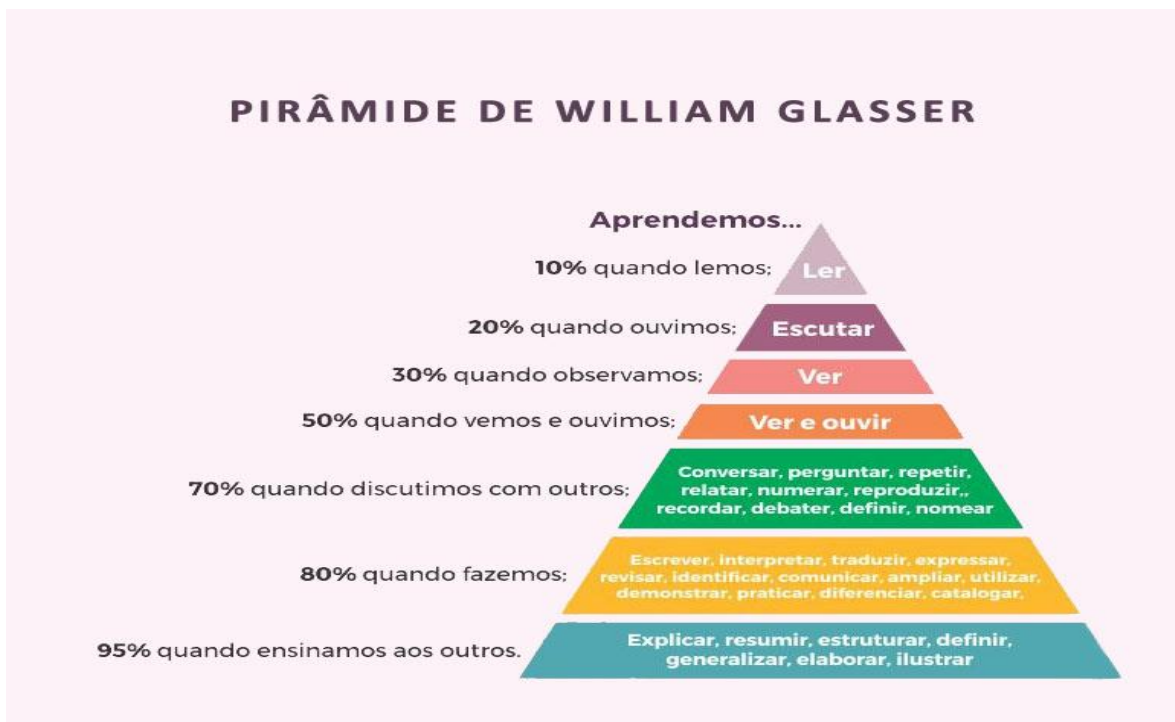
Ao se praticar metodologias ativas, pode-se presumir como ações do professor: o investimento no processo de formação; comprometimento com o ensino; a interatividade com outros colegas que atuam com as metodologias ativas; buscar estratégias de ensino e aprendizagem oriundas das metodologias ativas; compreender e aprender com os resultados positivos; planejar significativamente suas ações docentes; apresentar aos alunos o planejamento de suas ações docentes; saber identificar a necessidade de retomar as orientações; co-responsabilizar o aluno no processo de ensino e aprendizagem; manter uma relação de crescimento e construtiva com os alunos; proporcionar segurança e apoio aos alunos nas atividades desenvolvidas; utilizar as tecnologias favoráveis ao processo de aprendizagem; avaliar e oferecer o *feedback* da aprendizagem.

Moran (2015, p.24), destaca as ações do professor que atua com as metodologias ativas:

O papel do professor é mais do de curador e de orientador. Curador, que escolhe o que é relevante entre tanta informação disponível e ajuda a que os alunos encontrem sentido no mosaico de materiais e atividades disponíveis. Curador, no sentido também de cuidador: ele cuida de cada um, dá apoio, acolhe, estimula, valoriza, orienta e inspira. Orienta a classe, os grupos e a cada aluno. Ele tem que ser competente intelectualmente, afetivamente e gerencialmente (gestor de aprendizagens múltiplas e complexas). Isso exige profissionais melhor preparados, remunerados, valorizados. Infelizmente não é o que acontece na maioria das instituições educacionais. (MORAN; 2015; p 24).

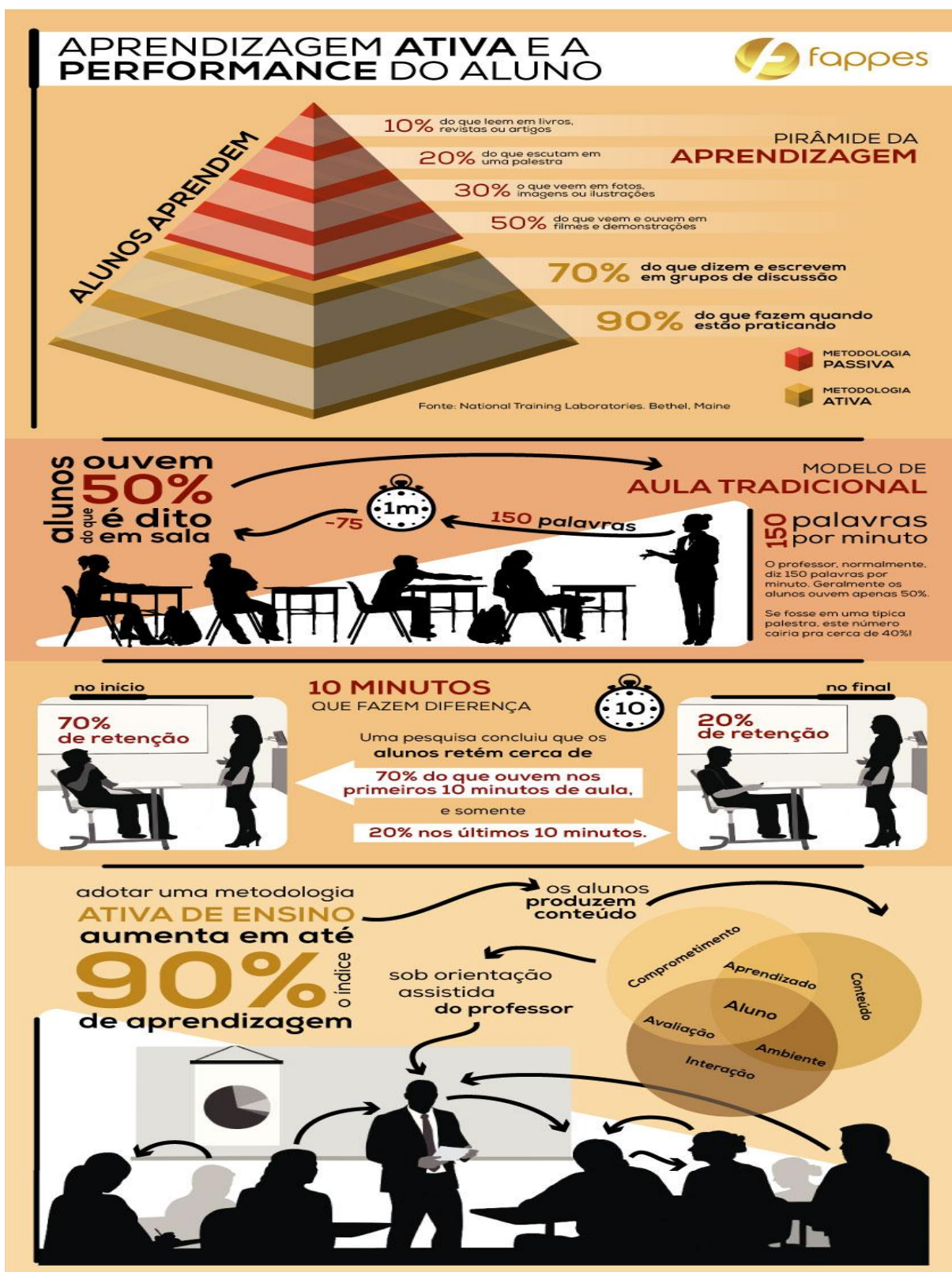
Reforçando, sobre as metodologias ativas de aprendizagem, compartilhamos as Figuras 1 e 2 sobre o tema, que vão ao encontro dos resultados positivos da utilização dessas práticas pedagógicas.

Figura 1 - Pirâmide da aprendizagem - Teoria da escolha



Fonte: Glasser, W. Teoria da Escolha: Uma Nova Psicologia de Liberdade. SP. Editora Mercuryo. 1ª ed. 2002

Figura 2 - Metodologias Ativas de Aprendizagem



Fonte: <http://fappes.edu.br/metodologia-ativa-na-graduacaoopiramide>. Acesso em: 22, ago. 2017.

2.3.1 Metodologias Ativas de Aprendizagem

Na perspectiva de se conhecer e discutir os diferentes métodos de ensino e aprendizagem que vêm sendo utilizados, para substituir o método tradicional de ensino, os quais variam em objetivo e complexidade, podemos destacar: Aprendizado Baseado em Equipes ou Projetos (“Team Based Learning” TBL), Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Ensino Híbrido, Sala de Aula Invertida e Simulação.

2.3.1.1 Aprendizado baseado em equipes ou projetos (team based learning - TBL)

A Aprendizagem Baseada em Projetos (TBL), originalmente intitulada *Project Based Learning* (PBL), trata-se de uma modalidade de aprendizagem de caráter ativo e colaborativo, que enfatiza as atividades de projeto, cuja principal característica é a construção coletiva do conhecimento interdisciplinar e centrada no aluno. Suas práxis fundamentam-se, também, na utilização de temas transversais e interdisciplinares, possibilitando ao aprendiz uma visão holística do conhecimento Braida (2014).

Nesta metodologia, um problema é apresentado a vários grupos de alunos, cada grupo identifica o problema e realiza um levantamento dos conhecimentos e conceitos envolvidos, buscam e propõem soluções e, em discussão, decidem qual a melhor delas. O resultado é apresentado na forma de um produto/protótipo. Esta metodologia pode-se relacionar com Aprendizagem Baseada por Equipe.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ressalta a importância do aprender em resposta a interação com eventos da vida real. A ABP é definida como um método sistemático de ensino que envolve os alunos na aquisição de conhecimento e habilidades por meio de um extenso processo de investigação estruturado em torno de questões complexas, autênticas e de produtos e tarefas cuidadosamente planejadas.

O planejamento do projeto deve levar em consideração o que pode ser desenvolvido em sala de aula. Fatores como tempo para realização, número de aulas, assuntos que serão ensinados, devem ser considerados.

Ao se trabalhar com ABP algumas etapas devem ser seguidas: motivar os alunos para participar da atividade; discutir os critérios para a escolha do assunto; escolher o assunto; apresentar e discutir com alunos, os elementos de um plano de pesquisa e o que é um relatório; comunicar os resultados.

Fazer um projeto não significa abandonar o modo tradicional de ensinar. O projeto combina várias estratégias de ensino (aulas expositivas, vídeos, provas, dinâmicas, experimentação) baseadas nos resultados que você quer que seus alunos alcancem.

A Aprendizagem Baseada em Projetos promove o desenvolvimento de uma cultura escolar que valoriza o rigor e a relevância do que é ensinado, promove o envolvimento dos pais e da comunidade, oferece aos alunos a oportunidade de investigar assuntos autênticos de seu interesse, possibilitando uma aprendizagem real, significativa, ativa, interessante e atrativa.

Com a utilização dessa técnica de ensino o professor promove em suas aulas a instrução de conteúdos vivos que levam a compreensão das necessidades da comunidade, do planejamento cooperativo, dos processos de grupo, da importância dos serviços prestados aos outros (Bordenave e Pereira, 2005).

O uso da ABP permite que os estudantes percebam a importância do conhecimento e sua presença no dia-a-dia das pessoas. A metodologia ABP facilita o entendimento dos conceitos e proporciona uma maior participação dos estudantes nas aulas.

2.3.1.2 Aprendizagens baseada em problemas (PBL)

Esta metodologia caracteriza-se pela busca de informações sobre o problema escolhido, que poderão ser obtidas por meio de pesquisa bibliográfica, consultas a profissionais especializados, pesquisa com a comunidade acadêmica e os discentes, concatenação da proposta pedagógica das instituições de ensino com as práticas de ensino, dentre outras.

Gemignani (2012) descreve que a metodologia da problematização se apoia nas teorias de Paulo Freire, José Carlos Libâneo, Demerval Saviani entre outros, que se fundamentam nas concepções histórico-sociais da Educação, visando a uma educação transformadora da sociedade.

Em Gemignani (2012), a Metodologia da Problematização, segundo o Arco de Charles Maguerez, o facilitador, ou seja, o professor deverá conduzir os estudantes a observar a realidade, discutir em pequenos grupos os conhecimentos prévios sobre a situação, propor uma reflexão e uma análise que conduzam à identificação dos pontos-chave do problema, teorizar, gerar hipóteses sobre as causas para a resolução do problema e aplicá-las à realidade.

Esses princípios são norteados pelo método da problematização, com base no Arco de Maguerez (Figura3) e na aprendizagem baseada em problemas.

Figura 3 - Arco de Maguerez



Fonte: Gemignani (2012)

Em Prado et. al. (2012, p.2), há uma referência a se destacar sobre a Metodologia da Problematização:

Utilizada em situações nas quais os temas estejam relacionados com a vida em sociedade, tendo como referência o Método do Arco de Charles Maguerez, apresentado pela primeira vez por Bordenave e Pereira, em 1982. Trata-se de um caminho metodológico capaz de orientar a prática pedagógica de um educador preocupado com o desenvolvimento de seus alunos e com sua autonomia intelectual, visando o pensamento crítico e criativo, além da preparação para uma atuação política. (PRADO et. al., 2012, p.2).

Segundo Moran (2013), vivemos um momento diferenciado do ponto de vista do ensinar e aprender. Aprendemos de várias formas, sozinhos, por intercâmbios, em grupos, no mundo digital, etc. Para ele, essa liberdade de tempo e de espaço em processos de aprendizagem configura um novo cenário educacional onde várias

situações de aprendizagem são possíveis com a ajuda das Metodologias Ativas - MAs ou Metodologias Inovadoras - MIs.

Acredita-se no potencial das Metodologias Ativas, mesmo quando o professor utiliza metodologias comuns com o suporte tecnológico de vídeos, hipertextos, textos, blogs, etc., partindo do pressuposto de que essas metodologias são fundamentais para o processo de iniciação dos principais atores, os alunos e professores. Entretanto, observando o comportamento da maioria desses atores diante das tentativas de mudanças utilizando duas das metodologias ativas, pensamos que ainda falta muito para que o professor, em especial, compreenda e utilize adequadamente os desafios de inovar na sua ação docente.

Para Moran (2013), as metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Os alunos deverão se tornar proativos, e assim, adotarmos metodologias para que se envolvam em atividades cada vez mais complexas, tomem decisões e avaliem os resultados, sempre com intuito de melhorar sua criatividade, independência e iniciativa.

2.3.1.3 Ensino híbrido

O ensino híbrido, ou *blended learning*, é uma das tendências da Educação do século XXI, que promove uma integração entre o ensino presencial e propostas de ensino online visando a personalização do ensino.

Podemos descrever sobre a personalização do ensino híbrido, onde os ensinamentos on-line e presencial se complementam, onde as modalidades ao longo do caminho de aprendizagem de cada aluno dentro de um curso ou de uma matéria estão interligadas para proporcionar uma experiência integrada de aprendizagem, de forma que o aluno possa, de alguma forma, controlar ritmo, espaço e tempo e esteja no centro do processo. O método alterna momentos em que o aluno, em ambiente virtual, estuda sozinho, e em outros momentos estuda em grupo, interagindo com seus colegas e professor.

Podemos citar Moran (2015, p.24), onde descreve claramente sobre ensino híbrido:

Na educação acontecem vários tipos de *blended*: de saberes e valores, quando integramos várias áreas de conhecimento (no modelo disciplinar ou não); *blended* de metodologias, com desafios, atividades, projetos, games, grupais e individuais, colaborativos e personalizados.

Também falamos de tecnologias *blended*, que integram as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. *Blended* também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno. *Blended* também é a articulação de processos mais formais de ensino e aprendizagem com os informais, de educação aberta e em rede. (MORAN, 2015, p.24).

Bacich, Neto e Trevisani (2015, p.43), descrevem ensino híbrido norteando aos que buscam a integração entre o híbrido e a qualidade no ensino:

...a expressão *ensino híbrido* está enraizada em uma ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços. É possível, portanto, encontrar diferentes definições para ensino híbrido na literatura. Todas elas apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: o modelo presencial, em que o processo ocorre em sala de aula, como vem sendo realizado há tempos, e o modelo *on-line*, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. Podemos considerar que esses dois ambientes de aprendizagem, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre porque, além do uso de variadas tecnologias digitais, o indivíduo interage com o grupo, intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico, a escola. O papel desempenhado pelo professor e pelos alunos sofre alterações em relação à proposta de ensino considerado tradicional, e as configurações das aulas favorecem momentos de interação, colaboração e envolvimento com as tecnologias digitais. O ensino híbrido configura-se como uma combinação metodológica que impacta na ação no professor em situações de ensino e na ação dos estudantes em situações de aprendizagem. (BACICH, NETO E TREVISANI, 2015, p.43).

Existem várias formas ou recursos de se praticar o ensino híbrido, como exemplo, a rotação, onde a sala é dividida em várias estações com atividades diferentes, que se complementam e pelo menos uma delas faz uso de plataforma digital. E, a cada aula, os alunos deverão passar pelas estações, completando a aprendizagem de um determinado conteúdo, sempre protagonizando e buscando o conhecimento. O professor terá seu papel determinado, não será mais a fonte de informação e conhecimento, e sim o mentor ou orientador, que guia a aprendizagem dos alunos.

Bacich, Neto e Trevisani (2015), descrevem modalidades de ensino híbrido, e seus formatos de aplicação, onde os professores modificam a forma de ensinar por meio de estações ou aula invertida, apresentando aos alunos o mesmo conteúdo, de forma passiva. Quando os estudantes personalizam a sua aprendizagem, participam ativamente, dirigindo seu processo e escolhendo uma forma de aprender melhor.

Podemos destacar como proposta de ensino híbrido, a sala de aula invertida, onde os alunos têm acesso previamente aos conteúdos que serão abordados por meio de recursos tecnológicos, como plataformas virtuais de aprendizagem. Nesse modelo, de acordo com os autores, o conteúdo teórico é estudado no local de preferência do aluno, no formato *on-line*, e o espaço da sala de aula é utilizado para discussões, resolução de atividades, entre outras propostas.

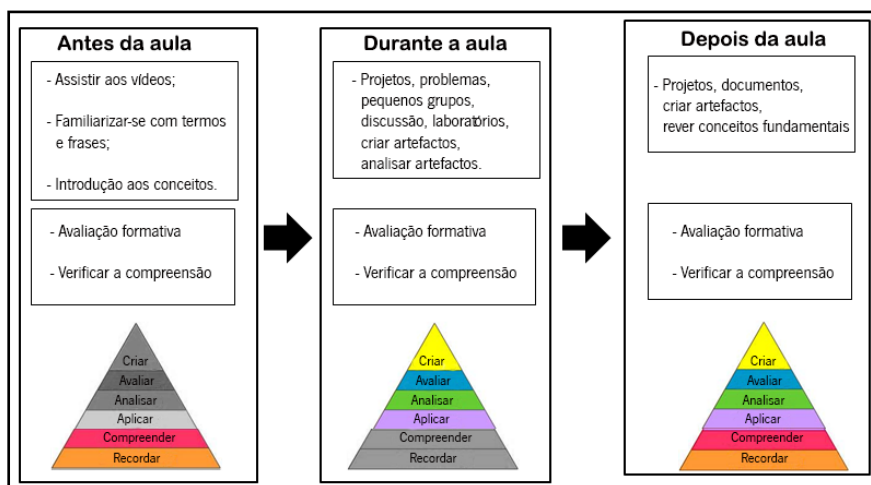
A proposta do ensino híbrido, para mudança e adaptação é extremamente positiva e eficaz, para tornar com inovação e qualidade os processos de ensino e aprendizagem, assim, de acordo com Bacich, Neto e Trevisani (2015, p. 47):

O que era feito em classe (explicação do conteúdo) agora é feito em casa, e o que era feito em casa (aplicação, atividades sobre o conteúdo) agora é feito em sala de aula. Esse modelo é valorizado como a porta de entrada para o ensino híbrido, e há um estímulo para que o professor não acredite que essa seja a única forma de aplicação de um modelo híbrido de ensino, a qual pode ser aprimorada. Podemos considerar esse modelo, envolvendo a descoberta e a experimentação como proposta inicial para os estudantes, ou seja, oferecer possibilidades de interação com o fenômeno antes do estudo da teoria (que pode acontecer em vídeos, leituras, etc.). (BACICH, NETO E TREVISANI, 2015, p. 47).

Por último, mas não menos importante, para otimização do planejamento pedagógico, de acordo com os mesmos autores, estudos têm mostrado que os estudantes constroem sua visão sobre o mundo, de forma a ativar seus conhecimentos prévios e integrar as novas informações com as estruturas cognitivas existentes para que possam refletir sobre os conteúdos ensinados, indicando que os alunos desenvolvem habilidades, pensamento crítico e compreendem melhor os conceitos.

Para melhor entendimento sobre o ensino híbrido, finalizamos com uma representação (Figura 4) sobre o formato desta metodologia.

Figura 4 - Ensino Híbrido - Traduzido e adaptado de “A Flipped Classroom Primer”



Fonte: <http://etale.org/main/2013/02/21/a-flipped-classroom-primer/> Acesso em: 20, ago. 2017.

2.3.1.4 Simulação

Santos e Leite (2010), descrevem, que nos últimos quarenta anos, a simulação está ganhando força na educação. Relatam que, primeiramente, essa prática baseou-se na experiência desenvolvida pelas indústrias militares.

Costa et. al., (2015), refere a simulação como uma estratégia de ensino na qual se permite que as pessoas experimentem a representação de um evento real com o propósito de praticar, aprender, avaliar ou entender estas situações. Enquanto ferramenta de ensino é fundamentada na metodologia ativa, Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL). Sendo definida como uma metodologia que reproduz situações reais permitindo ao aluno um papel ativo na aquisição dos conceitos necessários para a compreensão e resolução do problema, enquanto que o professor adota uma postura de condutor ou facilitador.

Pazin e Scarpelini (2007) definem simulação como uma técnica de ensino que se fundamenta em princípios do ensino baseado em tarefas e se utiliza da reprodução parcial ou total destas tarefas em um modelo artificial, conceituado como simulador. Sua aplicação é relacionada, em geral, às atividades práticas que envolvam habilidades manuais ou decisões. Diversos estímulos, incluindo aspectos éticos e incentivos para formas mais elaboradas de avaliação, têm fomentado o desenvolvimento da simulação na área médica.

Uma das vantagens da metodologia de ensino, baseada na Simulação Realística, é a possibilidade de integrar os currículos, interdisciplinaridade entre as diversas habilitações, pois, o cenário controlado recria uma situação possível da realidade no mundo do trabalho. Segundo Costa et. al. (2013), existe uma “tendência de integração de currículos, possibilitando, com isso, a formação de profissionais capazes de perceber o ser humano integralmente, e não dividido em partes, capacitando os discentes à aprendizagem em todos os segmentos do ser humano, quais sejam o físico, o emocional e social”.

É importante descrever, segundo Fonseca et. al. (2012) que a Simulação Realística se diferencia das aulas em laboratórios de técnicas (Laboratório de Técnica Dietética ou Laboratório de Enfermagem), que permite o desenvolvimento de habilidades procedimentais, portanto, valer-se apenas deste formato de ensino para concluir a formação do aluno, não garante que o aluno alcançou plenamente as competências de aprendizagem, além do mais, não diminui a ansiedade e insegurança de alunos, pois não insere o aprendizado do aluno em um contexto próximo à realidade, apenas replica técnicas sequenciadas sem análises críticas.

A Simulação Realística permite vivenciar a teoria (aprendida em sala de aula) associada às técnicas desenvolvidas em laboratório, em um cenário simulado que se aproxima de um contexto real de determinado problema, ela reproduz situações reais permitindo ao aluno um papel ativo na aquisição dos conceitos necessários para a compreensão e resolução do problema, enquanto o professor adota uma postura apenas de condutor. Nesse processo, o educando torna-se o produtor do seu próprio processo de ensino-aprendizagem, passando a construir e controlar sua própria educação (COSTA et. al., 2013).

Referem ainda, Santos e Leite (2010), para a aprendizagem ser mantida e produzida deve-se considerar que ela ocorra em um ambiente realista. A simulação específica à área da saúde é uma tentativa de reproduzir os aspectos essenciais de um cenário clínico para que, quando um cenário semelhante ocorrer em um contexto clínico real, a situação poder ser gerenciada facilmente e com êxito. A simulação enquanto um método de treinamento seguro é cada vez mais utilizada para a formação de profissionais de saúde em todas as disciplinas. O aprendizado que ocorre nos laboratórios clínicos e de habilidades pode ser de alta qualidade, porque

os alunos têm tempo e vontade para cometer erros e aprender com eles em um ambiente seguro e simulado.

Para Sanino (2012), o uso da simulação realística na educação dos profissionais de saúde permite aos alunos praticar as habilidades necessárias em um ambiente que permite erros e crescimento profissional, sem arriscar a segurança do paciente. Assim, os alunos aprimoram suas habilidades clínicas sem perigo de prejudicar o paciente durante o processo de aprendizagem onde o conhecimento é construído a partir de situações programadas, representativas da realidade da prática profissional, simuladas por protótipos, pacientes atores em ambiente protegido e controlado.

É um método útil para avaliar desempenhos e habilidades, pois permite controle de fatores externos, padronização dos problemas apresentados pelos pacientes e feedback positivo para os alunos, aumentando o autoconhecimento e a confiança destes, uma reflexão positiva sobre esta metodologia educacional, em SANINO (2012).

O termo "simulação" está empregado em diversas possibilidades no contexto ensino e aprendizagem, porém, para cada tecnologia aplicada, há uma nomenclatura específica.

De acordo com Scalabrini et. al. (2017), o termo fidelidade está ligado tecnologia aplicada ao simulador, como, robôs que respiram, de alta fidelidade e promovem maior veracidade. Outros com poucos recursos são considerados de média ou baixa fidelidade, com recursos mais limitados ou ausentes.

Os mesmos autores ressaltam que para o bom desenvolvimento da simulação, não dependem somente de recursos tecnológicos, porém, se a metodologia envolver a construção adequada do cenário, capacidade docente e um *debriefing* com qualidade, o objetivo da simulação será alcançado.

A simulação na aprendizagem se perpetua pela capacidade de oferecer experiências de todo o processo educativo e proporcionar aos alunos oportunidades para: repetição; análise crítica; identificação dos erros e acertos. Da mesma forma que avalia e gerencia, flexibilidade, conhecimento, interatividade, habilidades, planejamento, comunicação, trabalho em equipe, e processo decisório.

Na saúde, para Scalabrini et. al. (2017), a simulação é utilizada para variáveis objetivos de ensino e aprendizagem, integrando tecnologias, competências,

habilidades e trabalho em equipe, não limitando ao desenvolvimento de habilidades técnicas e conceitos, porém, para promover a resolução de problemas, incentivarem o raciocínio crítico em ambiente seguro, beneficiando o aluno a fim de preservar a ética do paciente e a profissão.

Ao se pensar nos objetivos da simulação, os mesmos deverão estar bem definidos, com metas claras e informações coerentes aos alunos; favorecer o aprendizado, a avaliação, a investigação e a integração do sistema de saúde; proporcionar ferramentas para fortalecer o aprendizado e atualização.

O cenário da simulação estão os elementos necessários para que a ação aconteça, podendo ser modificado em tamanho e complexidade, conforme os objetivos propostos. O cenário inclui: a preparação dos participantes, o *briefing*, e descrição das informações do paciente que será utilizado no caso simulado e os objetivos dos propostos. O cenário é preparado por todos os envolvidos, previamente de para reproduzir a forma mais fidedigna da realidade clínica. Normalmente, orienta-se um teste antes, para evitar intercorrências. O ideal é que a simulação seja gravada, para que o filme faça parte da fase do *debriefing*.

Os atores simuladores ou manequins simuladores devem ser tratados com respeito, como se fossem pacientes. As situações simuladas em laboratório deverão ser usadas como uma ferramenta de aprendizagem e nenhuma discussão, sobre as ações dos colegas, deverá ser discutida fora do ambiente.

Após o *debriefing*, o estudante deverá preencher um formulário de avaliação, elaborado pelo professor orientador, para dar oportunidade de refletir sobre a situação e fornecer uma crítica construtiva para reforçar mais a simulação.

Meakim et. al., (2013), descrevem *Briefing* ou *Prebriefing* como orientações aos participantes antecedendo a simulação, de forma a prepará-los para o desenvolvimento da experiência da simulação. O objetivo do *briefing* é esclarecer os participantes sobre o cenário, incluindo o uso dos equipamentos, desenvolvimento, manequins, os papéis, tempo da cena e a situação do paciente, um momento para se contextualizar toda a simulação.

O *debriefing* ou avaliação da simulação representa o pilar de sustentação da aprendizagem na prática simulada, a última parte da atividade dos alunos, compreendendo a revisão, reflexão e esclarecimento referente as atividades, após a execução do cenário, todos participam, em que se descreve sucintamente o cenário,

abordam-se os pontos fortes e as fragilidades ocorridas, com proposição de melhorias no plano de trabalho individual ou em equipe.

Fonseca et. al., (2014), descrevem sobre *debriefing*:

Este momento é propício às colocações dos alunos, recordando os aspectos teóricos e práticos, abordados em sala de aula e laboratório de técnicas, correlacionando o problema proposto (estudado) com a realidade encenada naquele momento. Levantar as falhas e os acertos sobre a simulação realizada e sugerindo melhorias de conduta, em seguida, aprofundar o estudo com outros recursos, como vídeos, textos, exercícios e testes, sistematizando o ensino. (FONSECA et. al., 2014, p.27).

Dessa forma a utilização da metodologia de simulação realística, envolve o estudante como precursor de seu aprendizado, possibilitando e estimulando a aproximação com o tema e com os seus pares. Proporciona ao professor o papel de facilitador, em busca da compreensão dos pontos abordados, e a realizar sínteses ao final das simulações, e correlacionar os conteúdos teóricos abordados.

2.4 O MOODLE COMO APOIO AO ENSINO APRENDIZAGEM

O *Moodle - Modular Object Oriented Distance Learning*, "é um ambiente de aprendizagem a distância que foi desenvolvido pelo australiano Martin Dougiamas em 1999". (DOUGIAMAS; TAYLOR; 2009 p.384).

O advento das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), em especial a *internet*, tem alterado de forma significativa os espaços de ensinar e de aprender, favorecendo a criação de ambientes educacionais mais flexíveis que podem ser acessados a qualquer tempo e de diversos lugares para a realização de atividades colaborativas. Facilitando o acesso a conteúdo e bibliotecas virtuais e o compartilhamento de informações, proporcionando novos ritmos e dimensões aos processos de ensino e de aprendizagem.

O uso das TDIC nos processos de ensino e de aprendizagem exige o planejamento e a organização de recursos e atividades de forma a tornar o estudo mais flexível, despertando nos estudantes interesse pela aprendizagem. Isso implica um desafio aos docentes no sentido de melhorar suas habilidades tecnológicas para que possam explorar cada vez mais o potencial educacional das TDIC (BARIN, MÜLLER e ELLENSOHN, 2012).

O AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) escolhido para a produção do curso para formação docente desta pesquisa foi o *Moodle*, por oferecer a possibilidade de interação permanente e construção colaborativa. As ferramentas disponíveis no *Moodle* promovem a troca e a interação necessárias para um trabalho pedagógico efetivo. Além disso, a possibilidade de uma aprendizagem significativa.

A discussão acerca das potencialidades dos ambientes virtuais de aprendizagem nas modalidades, presencial e semipresencial tem ampliado consideravelmente nos últimos anos. A utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) permite a construção coletiva do conhecimento pelas oportunidades de partilha, comunicação, interação e promoção da autonomia que oferece.

Santos e Okada (2003) colaboram com essa perspectiva ao afirmar que um ambiente virtual é um espaço fecundo de significações onde ocorrem processos de interatividade entre sujeitos e objetos, potencializando assim, a construção de conhecimentos e a aprendizagem.

As tecnologias digitais, utilizadas nos ambientes educacionais da modalidade a distância, especialmente os Ambientes Virtuais de Aprendizagem, abrem um leque de aplicações ao contexto educacional presencial, que podem favorecer os processos de ensino e de aprendizagem nas diversas áreas do conhecimento. Nesse sentido, esse estudo lança mão das possibilidades do uso pedagógico do AVA *Moodle* como suporte ao ensino presencial.

Modular Object Oriented Distance Learning – Moodle – é um sistema modular de ensino à distância orientado a objetos que refere à maneira como o sistema foi construído. Um paradigma de análise, projeto e programação de sistemas de software baseado na composição e interação entre diversas unidades de software chamadas de objetos. (NAKAMURA; 2009; p.25).

Com esse autor, para nós, realiza-se uma primeira idéia do *Moodle* como um sistema para criar ambientes virtuais voltados à aprendizagem e gerenciamento de cursos destinados a auxiliar educadores na implantação de cursos virtuais. Refere ainda que, trata-se de um Sistema de Gerenciamento de Aprendizagem em trabalho colaborativo (SGA), um programa criado para facilitar a implantação de cursos em ensino à distância.

Vale a ressalva de que, o *Moodle* pode ser instalado em diversos ambientes como MS-Windows, Linux e Unix, que, em colaboração com usuários, adaptam a plataforma para diferentes necessidades.

Dentro deste debate, é interessante observar o que alguns autores, da educação construtivista, como Martin Dougiamas (2009), vem produzindo como reflexão sobre o tema da abordagem pedagógica construtivista e colaborativa neste momento de mudança.

Martin Dougiamas (2009) aponta algumas questões interessantes ao afirmar que a plataforma virtual *Moodle* foi concebida para valorizar a aprendizagem em grupo e a interação entre aluno-professor e aluno-aluno, que ele entende que um ambiente virtual com características construtivistas, permite uma aprendizagem significativa centrada no aluno, identificando suas limitações e potencialidades. Assim, podemos afirmar que a utilização desta modalidade de ensino, com ferramentas de comunicação possibilita o compartilhamento de produções e conhecimentos.

Além disso, este processo pode nos revelar, que a utilização desta estratégia de ensino favorece ao aluno atuar diretamente na sua aprendizagem, analisando, investigando, colaborando e compartilhando. Vale, neste sentido, destacar que o conhecimento pode ser construído baseando-se no conhecimento prévio.

Sem dúvida, a proposta do programa é favorecer e permitir que todos possam expressar-se, promovendo e construindo novas ideias. Aliás, este tem sido um tema bem discutido no Ensino à Distância (EaD), que permite atividades assíncronas, aquelas que não acontecem sincronizadas ou simultaneamente, para todos os alunos ou mesmo entre aluno e professor. Este, inclusive, é um argumento positivo do EaD, pois permite que o aluno tenha flexibilidade e decida sobre o ritmo e intensidade de suas atividades durante o curso.

O *Moodle* dispõe de um conjunto de ferramentas tais como fóruns, diários, chats, questionários etc., que podem ser selecionadas pelos professores de acordo com seus objetivos pedagógicos, com uma gama de instrumentos que viabilizam a interação online, além de publicarem materiais de quaisquer tipos de arquivos, dentre outras funcionalidades.

Como vimos até agora, a metodologia de ensino utilizando a plataforma colabora com o processo ensino-aprendizagem. Com isto, talvez, fique mais claro

detalhar o funcionamento do *Moodle* para facilitar a compreensão da plataforma, baseado em Nakamura (2009). Devemos compreender que os principais usuários dessa plataforma são: administrador o professor e principalmente o aluno.

A utilização de ambientes virtuais de ensino e aprendizagem (AVEA), no Ensino a Distância favorece a aprendizagem individual e coletiva, por meio de tecnologias avançadas, possibilitando a comunicação em diferentes espaços e necessidades.

A terminologia Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), também conhecida como *Learning Management System (LMS)* ou Sistema de Gerenciamento do Aprendizado, que segundo SILVA (2013; P.18):

São softwares que, disponibilizados na internet, agregam ferramentas para a criação, tutoria e gestão de atividades, que normalmente se apresentam na forma de cursos. Sendo constituídos a partir do uso de diferentes mídias e linguagens, a intenção é proporcionar não só a disponibilização de conteúdo, mas principalmente plena interatividade e interação entre pessoas e grupos, viabilizando, por consequência, a construção do conhecimento. (SILVA, 2013, p.18).

Silva (2013) refere ainda que, nos dias atuais existem muitos ambientes virtuais de aprendizagem, gratuitos e de qualidade, como Aulanet, Claroline, Dokeos, *Moodle*, Ilias e Sakai.

Dentre esses o *Moodle* é o *software* de código aberto que tem se apresentado com maior aceitação. “Desde sua criação em 2001, já foram identificadas milhares de instituições que o utilizam para atender a diferentes tipos de público e necessidades” (SILVA, 2013, p.18).

A referência de código aberto no Moodle significa que é *software* gratuito,acrônico, em desenvolvimento diariamente, permitindo ao usuário infinitas possibilidades, para quem oferece um curso ou quem realiza o curso. Dessa forma, compreende-se que a Plataforma Moodle possui uma grande vantagem, por ser customizável.

O *software* tem o objetivo de usar a tecnologia para possibilitar a construção do conhecimento, na interação entre aluno e objeto, o conhecimento é construído diretamente na mente do estudante que o busca.

Foi realizado um estudo preliminar, com base na observação e análise das ferramentas da Plataforma *Moodle*, um ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA), que se popularizou, por suas características como flexibilidade, facilidade

de manuseio e por ser um software livre e de código aberto. É importante enfatizar que o *Moodle*, apresenta uma interface que contribui para a aprendizagem, para a construção ativa e integração de conceitos. Além disso, oferece oportunidades para reflexão e construção coletiva e individual.

O Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA) permite propor tarefas que estimulem o professor a mobilizar seus conhecimentos, pressupondo uma pedagogia cooperativa, para a construção da aprendizagem. Essa metodologia de ensino tem sido constantemente empregada como suporte para a Educação a Distância (EaD).

O uso de ambientes virtuais de aprendizagem, pela complexidade das redes tecnológicas, pode ser entendido como cibercultura, uma educação das tecnologias de informação e comunicação. Portanto, a investigação sobre ambientes virtuais de aprendizagem exige do pesquisador um caminho complexo, em busca de atualização constante.

As contribuições de conteúdos teóricos, forneceram suporte para análise dos aspectos das Metodologias Ativas de aprendizagem, históricos da EaD, e a aprendizagem, por meio do AVEA, com ênfase no *Moodle*. A partir do levantamento bibliográfico utilizado, relacionados a prática docente, visando a compreensão, aplicabilidade e o processo ensino aprendizagem; será idealizado e elaborado proposta de um Curso de formação na Plataforma *Moodle*, sobre as Metodologias Ativas de Aprendizagem, com uma abordagem sobre as simulações realísticas, com intuito de auxiliar o docente na programação e aplicação do conteúdo proposto.

Neste sentido, todos os usuários dos *Moodle* são controlados por nome de usuário e senha, através de formulário de cadastro que solicita informações completas que podem ser editadas a qualquer tempo. Cada usuário é identificado genericamente no *Moodle* como “participante”, e pode ser classificado de acordo com Nakamura (2009) em:

a) Administrador: tem acesso total a todas as funcionalidades e configurações do servidor *Moodle*. Na prática, tem acesso total, em todas as áreas de todos os cursos.

b) *Course Creator*: o autor do curso, que tem autoridade e acesso a todas as suas funcionalidades.

c) *Teacher* ou Professor: é aqueles a quem compete ministrar o curso, incluir materiais, prestar assessoria aos estudantes, desenvolver e alterar atividades, além de avaliar o desempenho dos alunos.

d) *Non-Editing Teacher* ou Tutor: o professor poderá ser classificado como “tutor”, com atuação restrita – um tutor de tempo parcial NÃO pode alterar atividades, embora possa ensinar e avaliar os alunos.

e) Aluno ou Usuário: tem acesso ao conteúdo e às atividades, pode interagir com o professor e outros alunos, mas não pode alterar as informações e atividades do curso.

f) Convidado (*Guest*): é o usuário de menor privilégio. Pode acessar o conteúdo, mas não pode incluir textos, nem realizar qualquer alteração ou interação no ambiente.

Vale assinalar que, a administração do aluno a plataforma permite a gestão de vários modos como o acesso, pelo professor, às informações sobre os alunos de sua disciplina; formação de grupos de alunos; aplicação de diversas escalas para classificar os alunos; monitoramento e registro aos acessos dos usuários (incluindo medida de tempo de conexão); verificar a atividade de todos os participantes do curso; agendar atividades que são informadas a todos os alunos; gerir o sistema de notas a partir de critério de classificações nos fóruns, trabalhos, diários, questionários, lições e oficinas; *upload* de arquivos, pelos alunos e professores, que são parte do curso.

O *Moodle* é bastante completo, tanto nos critérios de avaliação a serem definidos (escalas, notas, conceitos) e administração (diário de classe e controle de atividades) quanto nas atividades (questionários, tarefas e demais atividades). Possui também ferramentas específicas para a avaliação do próprio curso, colaborando para o seu melhor desenvolvimento.

Quase todas as informações do *Moodle* são obtidas mediante navegação por hiperlinks, o que faz a operação ser bastante simplificada e, de certa forma, intuitiva. Por exemplo: para ver a lista de participantes, basta clicar no hiperlink equivalente. Para se obter mais informação sobre um deles, basta clicar sobre o nome do participante do qual se deseja maiores detalhes. Neste ponto, caso o usuário desejar enviar uma mensagem, surge um botão específico “Enviar Mensagem”, que permite essa ação.

O desdobramento desta ação é uma função importante do *Moodle* a criação de grupos entre os participantes de um determinado curso, particularmente útil quando trabalhamos com muitos alunos, além disso, podemos destacar o fórum, uma das possibilidades de interação entre os usuários, ferramenta que permite a discussão de assuntos relacionados, trocas de informações entre os participantes possibilitando a interdisciplinaridade.

À frente, tentaremos mostrar as demais opções encontradas na plataforma, com suas especificidades, tais como: orientações gerais, módulos informativos, calendário, atividade recente, recurso (*link* a arquivo, página de texto simples, página HTML, arquivos e páginas web, diretório, rótulos, atividades, bases de dados, chats, escolha), glossários, laboratório de avaliação, lições, pesquisa de avaliação, *colles*, questionário, tarefas, *wiki*, relatórios, gerenciador de arquivo, inclusão de dados, formatação de texto, formulários, rádio *Button*, *CheckBox*, *Drop-Down* e o *Text AREA*. Vejamos no texto adiante.

Conforme Teodoro e Rocha (2007), criar um curso utilizando o *Moodle* como plataforma de ensino à distância pode ser uma tarefa simplificada caso sigamos as seguintes orientações sobre os recursos do mesmo:

Orientações Gerais: Para maior eficiência, devem-se orientar os usuários a sempre pesquisarem o assunto que se pretende discutir com os colegas nos fóruns existentes. Isso é feito por meio de palavras-chave, no mecanismo “Buscar nos Fóruns” que está disponível na plataforma.

Módulos Informativos: Na interface existem módulos úteis que podem ser configurados pelo criador do curso para auxiliar o fluxo de informações com os alunos.

Calendário: Está relacionado com os próximos eventos agendados no curso. Há quatro tipos de eventos que podem ser configurados:

a) **Eventos Globais:** agendados pelo Administrador, de interesse a todos os usuários do ambiente em questão. São visíveis a todos os usuários matriculados em cursos em que o módulo Calendário esteja ativado;

b) **Eventos de Grupos:** direcionados a turmas específicas, e pode-se estabelecer eventos diferenciados para cada grupo;

c) **Eventos do Curso:** agendados pelo professor do curso e que se referem a todos os seus participantes;

d) Eventos do Usuário: compromisso relacionado apenas ao usuário específico, agendado pelo professor. Este recurso pode ser utilizado para marcar data de avaliações, provas, entrega de trabalhos ou ainda encontros, avisos de eventos e outros compromissos relacionados ao desenvolvimento das atividades dos alunos.

A caixa “Próximos Eventos” traz a informação sobre o próximo evento agendado no calendário e permite, inclusive, a inclusão de um novo compromisso.

Atividade Recente: traz todas as atividades incluídas pelo professor desde a última vez que o usuário acessou o curso, com o objetivo de mantê-lo atualizado e atende para as novidades e compromissos. As informações incluem novas mensagens, novos usuários, diários de classe, atividades e materiais postados pelo professor. É altamente recomendável ativar esse recurso, pois facilita muito o acompanhamento de cursos pelo usuário. No entanto, em cursos muito extensos ou com atividade intensa, pode tornar mais lenta a visualização da página.

Recursos: Os recursos disponíveis estão relacionados a criação de conteúdo dentro do próprio ambiente. Identificados por um Nome (título do recurso) e por um sumário, que é uma breve descrição do recurso a ser utilizado. Vamos conhecê-los um pouco mais a seguir.

Link a arquivo ou Site: Recurso para o professor queira utilizar um material existente na Web ou em arquivos dentro da plataforma.

Página de texto simples: Página composta por título, sumário e o texto propriamente dito, porém, o corpo do texto não poderá conter figuras ou qualquer formatação de texto.

Página HTML: recurso de página *Web*, uma forma de criar um documento de texto, à semelhança da página de texto simples, é permitida que o corpo do texto contenha figuras e receba formatação (fonte em negrito, itálico, alinhamento, marcadores, recuos, hyperlinks etc.), facilitando o desenvolvimento de uma página web completa, especialmente quando você utiliza o editor de HTML.

Arquivos e páginas web: permite a criação de um link para qualquer página *web* ou outro tipo de arquivo na Internet ou que tenha sido enviado para a área de arquivos do curso, tais como vídeos, *podcastings* ou arquivos em *Power Point*. Neste recurso, páginas web normais são simplesmente mostradas como elas são, enquanto arquivos de multimídia são trabalhados de forma mais inteligente e podem

ser integrados na web. Por exemplo: arquivos MP3 serão apresentados utilizando um dispositivo de reprodução integrado, assim como arquivos de filmes e animações em Flash, entre outras opções.

Diretório: também denominado página, o professor disponibiliza aos seus usuários vários arquivos para visualização. Assim, poderá compartilhar informações de seu interesse com todos os alunos. Ao acessar o diretório criado, este último poderá escolher os arquivos que deseja visualizar e salvá-los em seu computador.

Rótulos: são textos e imagens incluídas na interface da página principal do curso, entre meio aos links, atividades e recursos. Pode ser usado para organizar a página, criar títulos, etc.

Atividades: o *Moodle* propõe diversas atividades que podem ser incluídas no curso, que durante a prática, funcionam como ferramentas de trabalho.

Bases de Dados: permite que os alunos submetam diversos arquivos e preencham campos referentes a uma atividade do curso em diversos formatos.

Chats: É uma atividade que permite a comunicação escrita entre alunos e professores em tempo real. Deve-se marcar previamente a data e hora do encontro, como um evento que faz parte do curso. Pode ser usado, por exemplo, na tutoria dos estudantes em períodos pré-estabelecidos.

Escolha: atividade com perguntas e várias opções de resposta. É útil para fazer rápidas pesquisas de opinião, estimular uma reflexão ou mesmo para obter a permissão de uso de dados pessoais dos alunos em pesquisas do professor.

Fóruns: uma importante estratégia dentro do *Moodle*, alguns fóruns são automáticos em todos os cursos. Podem ter as seguintes características:

Discussão simples – quando há um único tópico em uma única página. Normalmente é usado para organizar discussões breves com foco em um tema preciso.

Fórum geral - é um fórum aberto, onde todos os participantes podem iniciar um novo tópico de discussão quando quiserem. Cada usuário inicia apenas um novo tópico de discussão, mas todos podem responder livremente às mensagens, sem limites de quantidades. Este formato é usado, por exemplo, nas atividades em que cada participante apresenta um tema a ser discutido e atua como moderador da discussão.

Glossários: a ferramenta permite criar um ou mais glossários que podem ser utilizados para facilitar a compreensão dos textos apresentados aos alunos.

Laboratório de Avaliações: esta atividade permite a avaliação de trabalhos de outros participantes e a auto-avaliação, além de determinar um número mínimo de trabalhos que cada membro deverá avaliar.

Lições: refere-se à aula virtual em si, para elaborar a lição, determina-se um número de páginas para cada aula. Ao final de cada página, existe uma questão a ser respondida. O estudante só passa para a próxima página se respondê-la corretamente. Caso a resposta esteja errada, poderá ser reconduzido à página anterior. A navegação pode ser linear ou complexa, dependendo da didática adotada pelo professor.

Pesquisas de Avaliação: a plataforma oferece sistemas de avaliação do curso, com dois tipos de questionários, desenvolvidos para a avaliação de percursos de aprendizagem online baseados em teorias construtivistas:

Colles (Constructivist On-Line Learning Environment Survey) pesquisa itens cruciais na avaliação do processo de aprendizagem virtual:

Relevância: qual o nível de importância da aprendizagem para a vida profissional do participante;

Reflexão crítica: se as atividades têm estimulado os processos de reflexão crítica;

Interação: em que nível os diálogos on-line são enriquecedores, considerando o contexto educativo.

Apoio dos tutores e colegas: em que medida as atividades dos tutores e dos colegas favorecem o desenvolvimento do curso;

Compreensão: se participantes e tutores compreendem bem as atividades recíprocas.

Questionários: também denominado Quis, é formado perguntas de múltipla escolha, verdadeiro-falso ou respostas curtas; permitir que o aluno faça várias tentativas marcadas automaticamente. O professor pode, ainda, escolher se deseja dar *feedback* e/ou mostrar as respostas corretas. Há muitas opções e ferramentas, o que faz o recurso ser bastante flexível. O questionário pode ser formado, também, por questões que envolvem respostas em texto descritivo ou narrativo.

Tarefas: estão relacionadas às históricas “lições de casa”. No entanto, não confundir as atividades, pois a tradução do *Moodle* para “*Lesson*” é “lição”, o que pode gerar uma certa confusão.

Tarefas *off-line*- enunciado de uma tarefa do curso que não será realizada on-line ou enviada como arquivo à plataforma. São tarefas entregues ou realizadas na sala de aula, via fax, por correio tradicional, etc. Os estudantes podem consultar os resultados da avaliação e os comentários de *feedback* on-line.

Envio de um arquivo - este tipo de tarefa permite que os participantes enviem um único arquivo de qualquer tipo como imagem, documento Word, web site *zipado*, entre outras.

Um recurso interessante do *Moodle* é o que envia mensagens de aviso ao professor. Uma vez habilitado, os professores serão avisados por meio de mensagens breves, por correio eletrônico, sempre que os estudantes adicionarem ou atualizarem um documento enviado. Somente os professores que são autorizados a dar nota a um envio em particular são notificados. Assim, por exemplo, se o curso usa grupos separados, os professores associados a um grupo particular não irão receber nenhum aviso sobre estudantes de outros grupos.

Vale assinalar que, pode-se configurar o bloqueio a um “Novo envio de tarefa” para que apenas um arquivo seja autorizado, evitando que o aluno entregue a mesma tarefa após a sua avaliação. Por outro lado, pode-se encorajar os alunos a melhorarem seu desempenho, ou, ainda, quando é previsto um sistema de sucessivas avaliações, autorizando-os a reenviar a mesma tarefa.

Wiki: É uma ferramenta interativa de construção de uma base de conhecimento. Trata-se de um sistema que permite a construção de páginas informativas com hyperlinks entre si. No entanto, não é preciso treinamento em linguagem alguma para operá-lo.

Atualmente, um dos casos mais bem-sucedidos na internet, é o da *Wikipedia*. Todos os usuários podem incluir, modificar ou excluir uma informação. Esta liberdade faz com que a construção do conhecimento seja colaborativa e motivadora, uma vez que a contribuição do usuário é prontamente visualizada no computador. Uma característica marcante é o caráter auto-regulador que é uma das bases da filosofia *Wiki*. Embora possa haver mecanismos de controle das

atualizações, a ideia é que todos sejam responsáveis pela manutenção do Wiki, criando um sentido de comunidade em torno da ferramenta.

Relatórios: ferramenta que permite visualizar as atividades de um dia específico ou de todos os dias, de um aluno específico ou de todos os alunos do curso.

Gerenciador de Arquivos: permite a organização dos arquivos enviados para o servidor. Pode-se, inclusive, criar pastas, facilitando ainda mais esta tarefa. Entre os arquivos que podem ser enviados: *Power Point* (PPT); *Word* (DOC) ou *Adobe Acrobat* (PDF); fotos e imagens (JPG, PNG ou GIF); Arquivos compactados (ZIP); Vídeos (AVI, MPG, WMV); Áudio (WAV, MP3).

Inclusão de dados: No *Moodle*, todas as informações são incluídas a partir de formulários. Embora pareça um pouco “engessado”, esta é a forma de interação entre usuário e programa utilizada em praticamente todos os arquivos.

Formatação de textos: Em várias situações o usuário terá a necessidade de incluir informações, utilizando formulários. Nestas situações é possível formatar o texto, personalizando sua aparência. Muito similar às barras de editores de textos consagrados, como o Microsoft Word.

Formulários: Os formulários são a principal forma de interação do *Moodle* com os seus usuários – tanto os professores, ao incluírem os conteúdos, quanto os alunos, ao acessarem as informações e interagirem com o programa. Pôr isso, é importante familiarizar-se com as opções oferecidas pela interface. Essas opções são as definidas como padrão em todos os sistemas de navegação pela internet.

Radio *Button*: trata-se da opção mutuamente exclusiva. Quando há uma questão utilizando o “Radio *Button*”, ao se escolher uma alternativa como resposta, o campo anteriormente marcado é desmarcado automaticamente.

***CheckBox*:** é parecido com o Rádio *Button*, há uma diferença significativa, nele é possível selecionar mais de uma alternativa como resposta.

***Drop-Down*:** também conhecido como “Lista de Itens”, que podem ser selecionadas pelo usuário. Visualmente, é criada uma caixa com um valor padrão comum botão lateral em formato de seta. Ao clicar-se neste botão, é aberta a lista de itens selecionáveis. Esta lista é aberta para baixo, daí o nome “*Drop-Down*”. Em alguns casos, é possível selecionar mais de uma opção como resposta às questões.

Neste caso, o usuário deverá pressionar a tecla “CTRL” enquanto clica nas opções que deseja escolher.

Text Area: A caixa de texto abre uma caixa de digitação, onde é possível incluir textos livremente. Este campo pode ou não conter barras de rolagem horizontais ou verticais. Muitas vezes, em editores de blogs e até mesmo no *Moodle* é possível incluir um código HTML. A possibilidade existe caso haja, acima de uma caixa de texto, a barra de formatação.

Modo de Edição: Para que sejam criadas as atividades do curso, ou ainda acrescentados recursos, é preciso entrar no modo de edição, clicando sobre o botão que fica no canto superior direito da página. A aula virtual, no Moodle é a atividade “Lição”, já mencionada anteriormente, assim, pretendemos exemplificar como a aula pode ser ministrada e os recursos associados, para auxiliar como desenvolver seu material.

Planejamento: uma das questões pouco discutidas na maioria dos livros relacionados ao ensino à distância é o próprio planejamento da aula. Estas questões estão relacionadas ao desenvolvimento do Plano de Disciplina e do Plano de Aula. Se estes dois assuntos são importantes no ensino presencial, sua documentação torna-se ainda mais relevante no ensino à distância.

Plano de Disciplina: deve ser elaborado antes de iniciar o curso. Comece identificando o curso, o nome da disciplina e a Carga Horária.

Ementa: Podemos considerar a ementa como uma descrição que resume o conteúdo conceitual ou procedimental de uma disciplina.

Objetivos: Bloom (1971) cita que estabelecer os objetivos é útil na seleção de conteúdo a serem apresentados durante o curso e dos métodos de avaliação. Posteriormente, pode ser utilizado para avaliar o desenvolvimento da disciplina e seu aprimoramento. Ao apresentar os objetivos gerais e específicos, todos têm uma noção da abrangência do curso e sobre quais necessidades estarão sendo atendidas.

O objetivo bem formulado colabora ainda para guiar a seleção e organização de recursos e dos procedimentos a serem adotadas nas aulas. Para cursos que são ministrados por vários professores, a definição clara dos objetivos auxilia que todos tenham um enfoque comum e caminhem na mesma direção ao orientar os alunos.

Plano de Aula: Sant'Anna (2014) explica que “trata-se de especificar os comportamentos esperados do aluno e os meios – conteúdos, procedimentos e recursos – que serão utilizados na sua realização”. Neste sentido, devemos compreender os recursos e como implementar uma Aula Virtual no Moodle.

A tradução variável do *Moodle* para o português traz o termo “Lição” que, para nossa cultura traz em si a ideia de “Lição de casa”, ou atividade que é realizada fora do ambiente da aula. No entanto, o termo deriva de “Lesson”, ou seja, o conjunto de atividades e recursos que são a própria exposição do conteúdo e tarefas de ensino e aprendizagem. A constituição da aula (vamos nos referir desta maneira à lição, para maior clareza), no *Moodle*, tem uma constituição interessante. É formada por um número de páginas determinado pelo professor.

Ao final de cada página de conteúdo, há uma questão (normalmente em formato múltipla escolha) que deve ser respondida pelo aluno. Ele só progredirá para as páginas seguintes caso tenha acertado a resposta. Caso não acerte, ele será conduzido à mesma página em que estava anteriormente.

Para configurar a aula, o curso dentro do *Moodle* deve ser acessado como administrador ou professor. Em seguida, deve-se ativar o modo de edição, e, na aula correspondente, acrescentada a atividade “Lição”. As configurações do Ambiente Virtual *Moodle* permitem constituí-lo num sistema de gerenciamento de cursos, desenvolvido na filosofia do código livre, ou seja, tem seu código fonte disponibilizado gratuitamente, e pode ser adaptado, estendido e personalizado, permitindo aos educadores e educandos o uso de um conjunto de ferramentas, de recursos educacionais e de atividades por estes escolhidos.

A diversidade de recursos disponíveis oferecidos pelo *Moodle* possibilita uma imensa flexibilidade no momento de planejar as aulas no ambiente virtual de aprendizagem.

Para o presente estudo, os recursos serão escolhidos com base no perfil da turma, nos objetivos educacionais pretendidos, para favorecer a disponibilização, compartilhamento, com ferramentas como o fórum, mensagem, produção de conteúdo, com ferramentas como o glossário e *wiki*.

Conforme Silva (2009), o *Moodle* visa construir um novo saber, através da participação de todos, como resultado de uma colaboração coletiva e trocas de informação entre os participantes.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são opções de acesso à informação, não para substituir as aulas presenciais, considerados uma solução adequada para atender alunos de cursos presenciais, à distância e semipresenciais, ampliam o acesso a um material pedagógico de qualidade e completo, desenvolvidos com o enfoque pedagógico, ou seja, o aprendizado acontece através da colaboração do conhecimento. Eles armazenam os conteúdos, os acessos e interações realizadas durante todo o curso, e permitem que o tutor e/ou professor gerenciem e produzam o material a ser disponibilizado aos alunos de maneira livre, adequando as necessidades das instituições e dos usuários, por ser um software livre, pode ser adaptado às necessidades da instituição.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto desta dissertação, optou-se por uma revisão integrativa.

Dessa forma, o presente estudo, baseado em uma diversificada literatura sobre metodologias, práticas de ensino, processos de ensino e aprendizagem, e outros temas voltados para o estudo, instigou-se para uma reflexão da importante ferramenta metodológica capaz de aliar teoria e prática por meio de uma ação que visa a transformação de uma determinada realidade.

De acordo com Mendes, Silveira e Galvão (2008), a revisão integrativa inclui a análise de pesquisas relevantes, corroborando para a síntese do conhecimento de um determinado assunto e indicando lacunas a serem preenchidas com novos estudos, com diferentes finalidades, como conceituação e revisão de teorias e métodos.

Este método de pesquisa favorece ao pesquisador a síntese de múltiplos estudos publicados e possibilita conclusões de uma única área de estudo. As revisões integrativas são métodos de pesquisa que fornecem os melhores conhecimentos produzidos sobre um assunto para que sejam avaliados criticamente por um estudioso no assunto, ou seja, tem a finalidade de sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre um tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente.

Compreende-se ainda em Ercole (2014) que, para elaboração da revisão integrativa, inicialmente, o pesquisador transita em seis etapas distintas: identificação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos/amostragem ou busca na literatura; determina o objetivo específico, formula os questionamentos a serem respondidos; define as informações a serem extraídas dos estudos selecionados, procede à categorização dos estudos; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados; e apresentação da revisão/síntese do conhecimento.

É importante destacar a necessidade de seguir padrões metodológicos, com resultados claros, para que o leitor consiga identificar as características verdadeiras

do estudo, que sejam relevantes e com dados para a implantação de intervenções eficazes.

Ainda em Ercole (2014), destacamos que a revisão integrativa é um método utilizado nos pilares da prática baseada em evidências (PBE). Onde os pesquisadores na área de saúde produzem conhecimento científico para fundamentar a tomada de decisão sobre a melhor assistência prestada ao cliente e fortalecer a profissão.

Para a elaboração da revisão integrativa, encontra-se bem definido na literatura formas de pesquisa e realização, entretanto, diferentes autores adotam formas distintas com algumas modificações. A escolha do método se deu pela possibilidade em reunir e sintetizar resultados de estudos publicados sobre a temática, contribuindo para o aprofundamento da pesquisa, e por ser considerada uma importante ferramenta da prática baseada em evidências.

A revisão integrativa permite que o leitor reconheça os profissionais que mais investigam, estudam e analisam determinado assunto, tornando disponível os achados científicos de opiniões e ideias, descrevendo o conhecimento atual e promovendo impacto sobre a prática educacional. Este método de pesquisa proporciona aos profissionais de saúde dados relevantes, em diferentes temas, lugares e momentos, mantendo-os atualizados e facilitando as mudanças.

A escolha da metodologia para o tratamento dos dados é fundamental para a pesquisa, adequada ao agrupar os dados dando sentido aos objetivos e hipóteses.

Para a condução desta revisão, definiu-se como questão norteadora: As práticas pedagógicas de Metodologias Ativas de Aprendizagem poderão contribuir para a oferta de um ensino competente? Esta revisão foi operacionalizada nas seguintes etapas: identificação do tema e seleção da questão norteadora da pesquisa; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos; análise e interpretação dos resultados e síntese do conhecimento.

3.1 AMOSTRAS E CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Na estratégia de busca, utilizaram-se bases de dados eletrônicas Banco de Teses da CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, que é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação do Brasil, que atua na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* em todos os estados do país e SciELO – Scientific Electronic Library Online, banco de dados bibliográfico, biblioteca digital e modelo cooperativo de publicação digital de periódicos científicos brasileiros de acesso aberto. Assim, além das bases de dados de publicações científicas indexadas, exploraram-se documentos técnicos.

A busca foi realizada de junho de 2016 a setembro de 2017, para uma percepção mais completa e profunda da realidade. Foram utilizados para busca dos artigos, os seguintes descritores: Metodologia Ativa; Educação a Distância; Simulação. Os critérios de inclusão, somente estudos disponíveis na íntegra; de forma eletrônica; publicados no período de 2011 a 2017, caracterizados quanto ao ano de publicação, autoria, título, Qualis, delineamento do estudo e principais resultados.

Como critério de exclusão definiu-se: artigos repetidos nas bases de dados; artigos de opinião; de reflexão e editoriais. Os estudos foram avaliados quanto ao ano, idioma, aplicabilidade do resultado na prática, as intervenções mensuradas e os resultados encontrados.

3.2 RESULTADOS

O número de estudos pesquisados, através dos descritores específicos e no período proposto foram cinquenta e cinco (55). Ao aplicar os critérios de inclusão e exclusão chegou-se à amostra da revisão integrativa proposta, totalizando quinze (15) artigos.

3.2.1 Características das publicações

As 15 publicações que compuseram a amostra final encontram-se listadas no Quadro 1, caracterizadas quanto o ano de publicação, autoria, título, Qualis, delineamento do estudo e principais resultados.

Quadro 1 - Artigos selecionados para a amostra da Revisão Integrativa

Artigo	Ano	Autor (es)	Título	Qualis /Periódico	Delineamento Metodológico	Principais Resultados
A ¹	2011	Ilka Niceia D'Aquino Oliveira Teixeira Jorge Vinicius Cestari Felix	Simulação como Estratégia de Ensino em Enfermagem: Revisão De Literatura	A2 Interface: Comunicação Saúde Educação	Revisão de literatura	Os resultados indicam que a simulação contribui para a aquisição de habilidades psicomotoras e autoconfiança.
A ²	2012	Marta Lenise do Prado Manuela Beatriz Velho Daniela Simoni Espíndola Sandra Hilda Sobrinho Vânia Marli Schubert Backes	Arco de Charles Maguerez: Refletindo Estratégias de Metodologia Ativa na Formação de Profissionais de Saúde.	B1 Revista Escola de Enfermagem Anna Nery UFRJ	Relato de experiência, (vivências no seminário, de Mestrado em Enfermagem)	A partir da proposta pedagógica, foi significativa e possibilitou aos alunos/docentes repensar e reconstruir suas próprias práticas pedagógicas.
A ³	2012	Telma Elisa Carraro Marta Lenise do Prado Denise Guerreiro Vieira da Silva Vera Radünz Silvana Silveira Kempfer Luciara Fabiane Sebold	Socialização como Processo Dinâmico de Aprendizagem na Enfermagem. Uma Proposta na Metodologia Ativa.	B1 Investigación y Educación em Enfermería	Pesquisa qualitativa, exploratória, descritiva.	A metodologia ativa socialização passa a ser uma atividade importante, na percepção dos acadêmicos, assumindo caráter de sociabilidade e compartilhamento do conhecimento e, crescimento pessoal e profissional, os erros e acertos deixam de ser objeto

						de preocupação e passam a ser considerados como estratégia de entendimento e aprendizagem. Novas formas de conduzir o processo de ensino e aprendizagem favorecem uma aproximação entre alunos e professores, dinâmico e participativo, contribuindo para a formação de enfermeiros críticos-reflexivos.
A ⁴	2012	Evanira Rodrigues Maia José Ferreira Lima Junior Jamelson dos Santos Pereira Aryanderson de Carvalho Eloi Camilo das Chagas Gomes Marina Maria Fernandes Nobre	Validação de Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem na Promoção da Saúde Alimentar Infantil	B3 Revista de Nutrição PUC Campinas	Estudo de validação de tecnologias educacionais. Revisão de literatura	O emprego de metodologias ativas de ensino-aprendizagem favoreceu o desenvolvimento de competências dos discentes de enfermagem envolvidos na educação e promoção da saúde infantil, possibilitando-lhes uma abordagem eficaz e coerente com o papel de futuros profissionais de saúde.
A ⁵	2013	Eduardo Fernandes Barbosa Dácio Guimarães de Moura	Metodologias Ativas de Aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica.	B4 Boletim Técnico do SENAC	Revisão de literatura	As contribuições das metodologias ativas permitem prever que os alunos que experimentaram situações de aprendizagem significativas Para os discentes, se detectarem deficiência no aprendizado, saberão buscar as respostas. Pode-se criar uma geração de alunos com verdadeiro prazer na busca do conhecimento, com a noção clara de que a função de aprender não termina quando saem da escola, e estarão prontos para conduzir projetos inovadores.
A ⁶	2013	Karla Ferraz dos Anjos Vanessa Cruz Santos Obertal da Silva Almeida Rita Narriman Silva de Oliveira Boery Eduardo Nagib Boery	Percepção de Formandos de Enfermagem sobre Metodologias e Estratégias de Ensino-Aprendizagem.	B2 Revista Enfermagem UFPE on line.	Estudo transversal, de abordagem qualitativa.	Os resultados apontam comprometimento no processo pedagógico e falhas na conduta de alguns professores quanto às metodologias e estratégias de ensino utilizadas para a construção do

						conhecimento de estudantes do curso de enfermagem. Espera-se, que os futuros profissionais de enfermagem, possam atuar de forma humanista e comprometida com as questões sociais.
A ⁷	2014	Saionara Nunes de Oliveira Marta Lenise do Prado Silvana Silveira Kempfer	Utilização da Simulação no Ensino da Enfermagem: Revisão Integrativa.	B1 REME-Revista Mineira de Enfermagem	Revisão integrativa da literatura	Simulação tem como diferencial das outras metodologias de ensino a possibilidade da aprendizagem experiencial, centrada no aluno em ambiente seguro, amparada por uma reflexão, guiada por um professor, em um ambiente apropriado, e objetivos claros de aprendizagem. Limitações: preparo dos professores do ponto de vista pedagógico, por implicar na organização do cenário de aprendizagem, que vai além da simples existência de um simulador; e ao tempo, as pessoas, ao espaço e aos recursos financeiros para sua implementação.
A ⁸	2015	Carla Regina de Souza Teixeira Marta Cristiane A. Pereira Luciana Kusumota Vanessa Pirani Gaioso Carolina Lima de Mello Emília Campos de Carvalho.	Avaliação dos Estudantes de Enfermagem sobre a Aprendizagem com a Simulação Clínica.	A ² Revista Brasileira de Enfermagem	Estudo descritivo exploratório	A simulação clínica seguida do <i>debriefing</i> favorece a compreensão da relação entre ação e resultados alcançados na aprendizagem.
A ⁹	2016	Raphael Raniere de Oliveira Costa Soraya Maria de Medeiros Allyne Fortes Vitor, Ana Luisa Brandão C. Lira José Carlos Amado Martins Marília Souto de Araújo	Tipos e Finalidades da Simulação no Ensino de Graduação em Enfermagem: Revisão Integrativa da Literatura.	B2 Revista Baiana de Enfermagem	Revisão integrativa da literatura	Os tipos e as finalidades da simulação em enfermagem identificados sinalizam a diversidade e abrangência da simulação enquanto estratégia de ensino aprendizagem na formação de enfermeiros.

A ¹⁰	2016	Raphael Raniere de Oliveira Costa, Soraya Maria de Medeiros José Carlos Amado Martins Rejane Maria Paiva de Menezes Marília Souto de Araújo	O Uso da Simulação no Contexto da Educação e Formação em Saúde e Enfermagem: Uma Reflexão Acadêmica.	B3 Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná	Estudo teórico reflexivo. Revisão narrativa da literatura	Uma reflexão sobre a prática formativa em saúde a partir de uma perspectiva autônoma. Metodologias ativas, possibilidade para construção de novas formas de operar a formação em saúde no Ensino Superior, e como um instrumento de superação dos modelos tradicionais de ensino. Experiências em situações reais e simuladas, os resultados pontuam a ideia de ressignificação da aprendizagem e dos mecanismos de articulação e construção de novos saberes.
A ¹¹	2016	Marlla Rúbya Ferreira Paiva José Reginaldo Feijão Parente Israel Rocha Brandão Ana Helena Bomfim Queiroz	Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Revisão Integrativa	B4 Revista SANARE	Revisão integrativa	Benefícios: desenvolvimento da autonomia do aluno, rompimento com o modelo tradicional, trabalho em equipe, a integração entre teoria e prática, desenvolvimento de uma visão crítica da realidade e o favorecimento de uma avaliação formativa. Desafios: mudança sistema tradicional; abordar conhecimentos essenciais esperados e a dificuldade de articulação com os profissionais do campo necessários em algumas modalidades de operacionalização. MAA podem ocorrer em cenários de educação, com múltiplas formas de aplicação e benefícios.
A ¹²	2016	Adriana Ferreira da Silva Ana Maria de Araujo Aline Mirema Ferreira Vitorio	Uso da Simulação Realística no Ensino de Enfermagem em Comunicação Efetiva: Formando um Cuidado Seguro	A2 Revista Rede de Cuidados em Saúde Universidade Unigranrio	Estudo descritivo, do tipo relato de experiência.	O uso da simulação realística no ensino de enfermagem, na temática de comunicação, vem para salientar e contribuir para a formação do enfermeiro, que deverá estar preparado não somente para lhe dar com questões humanas, mas também

						com questões tecnológicas, jurídicas, entre outras. Isso facilitará a propagação de um cuidado seguro, tanto para a equipe, quanto para o paciente.
A ¹³	2016	Paula Christine Aguiar de Almeida Suhellen Isméria Vasques de Sousa Érika Barbosa Leila Chevitarese	A Visão dos Acadêmicos de Enfermagem Aplicando a Entrevista Psiquiátrica na Simulação Realística	B4 Revista Rede de Cuidados em Saúde Universidade Unigranrio	Pesquisa exploratória, roteiro de coleta de dados pré-estabelecido, revisão bibliográfica	Os autores concluíram que o anseio dos acadêmicos antes da simulação realística foi suprido na teoria; observou-se o aumento do medo diante do paciente psiquiátrico; importância do campo de estágio para a prática da Enfermagem Psiquiátrica.
A ¹⁴	2016	Adriana Avanzi Marques Pinto Maria José Sanches Marin Sílvia Franco da Rocha Tonhom Maria de Lourdes da Silva Marques Ferreira	Métodos de Ensino na Graduação em Enfermagem: Uma Revisão Integrativa da Literatura	A1 Atas CIAIQ2016 Investigação Qualitativa Em Educação.	Revisão integrativa da literatura.	Revelam como fragilidade, o hábito de estudantes e professores estarem acostumados aos métodos tradicionais. Há indicativos de que é preciso mudança da postura de ambos.
A ¹⁵	2017	Renata Paula Fabri, Alessandra Mazzo José Carlos Amado Martins Ariadne da Silva Fonseca César Eduardo Pedersoli Fernanda Berchelli G. Miranda Laís Fumincelli Rui Carlos Negrão Baptista	Construção de um Roteiro Teórico-Prático para Simulação Clínica	A1 Revista Escola de Enfermagem da USP.	Estudo qualitativo de elaboração do roteiro teórico prático em atividade clínica simulada.	As orientações do roteiro teórico-prático para construção de cenário simulado representam uma importante contribuição para o processo de ensino-aprendizagem do aluno, uma vez que direcionam resultados esperados e clarificam objetivos definidos.

3.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nota-se que a distribuição cronológica dos estudos se dá entre os anos de 2011 e 2017, com um número significativo de publicações no ano de 2016. No que tange a metodologia adotada dos estudos incluídos, verifica-se que nove (60%) se referem à revisão de literatura; quatro (26,6%) estudos qualitativos; dois (13,3%) estudo descritivo, tipo relato de experiência.

As investigações incluídas foram conduzidas predominantemente com a utilização da técnica de simulação realística uma das metodologias ativas de aprendizagem de maior predominância nesta amostra. Em relação ao Qualis das revistas, sendo A2, B1 e B4 com maior número de publicações (três estudos em cada categoria).

A grande maioria das publicações selecionadas se refere a artigos científicos, exceto um boletim técnico. No Quadro 1, as principais informações extraídas dos estudos incluídos na revisão foram apresentadas. Entretanto, todas as referências selecionadas contribuem para o entendimento do objeto de estudo da revisão. Os resultados serão discutidos a seguir em duas vertentes, a prática docente e as possibilidades para o aprendizado.

No que se refere à prática docente, a contribuição dos artigos relacionados, foram considerados significativos, com diferentes abordagens e resultados.

Para a prática docente, destacamos os seguintes resultados: possibilidades para os docentes reconstruírem suas práticas pedagógicas; aproximação entre docentes e discentes; processo dinâmico e participativo; comprometimento no processo pedagógico; favorecimento entre a ação e resultados alcançados na aprendizagem; diversidade e abrangência estratégica na formação; uma prática formativa com perspectiva autônoma; possibilidade de superação nos métodos tradicionais; a simulação contribuindo para aquisição de competências e habilidades, refletindo em melhor desempenho; ressignificação da aprendizagem, dos mecanismos de articulação e construção de novos saberes; contribuição para uma formação próxima das necessidades exigidas pela sociedade atual; rompimento com o modelo tradicional; integração entre teoria e prática; favorecimento de uma avaliação formativa; desenvolvimento da autonomia do aluno; cenários de educação, com múltiplas formas de aplicação e benefícios; abordagem nas questões humanas,

tecnológicas e jurídicas; proporciona um cuidado seguro, para a equipe e o paciente; as orientações do roteiro teórico-prático; construção de cenário simulado, representam uma importante contribuição, direcionam resultados esperados e clarificam objetivos definidos.

Ainda com referência à prática docente, alguns desafios foram citados pelos autores, como: abordagem de conhecimentos essenciais esperados; dificuldades de articulação com os profissionais do campo, necessários em algumas modalidades de operacionalização; o método aponta fragilidade, de docentes e discentes, em romper os métodos tradicionais; há indicativos de necessidade de mudança da postura de docentes e discentes; apontamentos de falta do comprometimento docente, no processo pedagógico, possivelmente por ineficácia na utilização das metodologias ativas.

Referente às possibilidades para o aprendizado, os autores destacam: contribuição para a aquisição de competências e habilidades psicomotoras e autoconfiança; desenvolvimento da autonomia discente, com visão crítica da realidade; o trabalho em equipe; superação pelos discentes, no que se refere dos anseios frente às simulações; abordagens eficazes e coerentes para o enfrentamento profissional; favorecimento de uma nova geração profissional, em busca de conhecimentos e projetos inovadores.

No que se refere aos discentes, analisando a revisão, concluiu-se que, a prática da simulação despertou, inicialmente, sentimentos como ansiedade e medo, semelhantes ao primeiro contato com pacientes reais. No entanto, no decorrer da cena os estudantes se sentiram mais confortáveis e tranquilos, onde a vivência os remeteu para a reflexão, interação e a aprendizagem.

Dessa forma, acredita-se na revisão realizada que, as práticas pedagógicas são estruturadas a partir de elementos diversificados, construindo-se e reconstruindo-se sempre. Atualmente, pensar pedagogicamente, no ensino da saúde, e em especial da enfermagem, presume-se ações complexas e dinâmicas, um processo contínuo fundamentado no conhecimento e na experiência, que, não se limita ao conteúdo que está nos livros, mas, na relação entre teoria e prática.

Ao refletir sobre os benefícios da prática simulada, buscou-se tecer as possibilidades para crescimento profissional, embora ainda existam lacunas no ensino que poderão ser resgatadas. O ensino com prática simulada tem grande

potencial para o desenvolvimento de competências e habilidades de práticas, favorecendo os pensamentos críticos e reflexivos, representado por uma vivência autêntica que promove a reflexão, a interação e a aprendizagem.

Neste sentido, pesquisas evidenciam a importância do estudo e da aplicabilidade do docente em inserir as metodologias ativas de aprendizagem no seu cotidiano pedagógico, culminando em disseminação de uma prática eficaz para o aprendizado. No entanto, mesmo que estudos enfatizem a estratégia para um aprendizado eficiente, ainda precisamos percorrer um longo caminho para aprimoramento das práticas pedagógicas.

4 O PRODUTO EDUCACIONAL

Como produto desse estudo, fundamenta-se na proposta, de capacitar e orientar docentes o ensino de Enfermagem no Nível Técnico e Graduação por meio de ambiente virtual de ensino e aprendizagem (AVEA), um curso de na modalidade EAD. Pretende-se colaborar com o aprimoramento de conhecimentos para os Docentes.

A utilização de ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, no Ensino a Distância favorece a aprendizagem individual e coletiva, por meio de tecnologias avançadas, possibilitando a comunicação em diferentes espaços e necessidades, no que se refere a presença física e temporal, pressupondo uma pedagogia cooperativa, para a construção da aprendizagem, estimulando o professor a mobilizar seus conhecimentos.

O curso, na sobre as Metodologias Ativas de Aprendizagem, com abordagem sobre as simulações realísticas, com principal objetivo de orientar os professores sobre a prática de ensino, e estimular a atuação docente em criar estratégias de mediação pedagógica que favoreçam o aprendizado do aluno.

O Curso será desenvolvido para favorecer os docentes dos Cursos de Enfermagem, de Instituições públicas ou privadas, o desenvolvimento de competências e habilidades no seu papel educador, através das estratégias de conteúdos teóricos que poderão servir como subsídios para aperfeiçoamento de suas aulas.

Para que a capacitação aconteça, idealizamos como público-alvo docentes dos Cursos de Enfermagem (graduação e nível técnico), que possuam habilidades para o acesso à plataforma *Moodle*. Toda a programação do curso e conteúdos trabalhados serão na plataforma, por ser um software gratuito, de fácil acesso e de conhecimento de todos que se interessam em cursos EAD.

O *Moodle* (*Modular Object Oriented Distance Learning*) é um sistema gerenciamento para criação de curso online. Também chamados de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou de *Learning Management System (LMS)*, SILVA (2013).

O *Moodle* possui uma comunidade que está acessível pelo site www.moodle.org. Nesse site, temos a possibilidade de participar de fóruns de

discussão e temos acesso a funcionalidades e instrumentos que estão sendo desenvolvidos, além de outros instrumentos que nos auxiliam a aprofundar o conhecimento.

De acordo com Nakamura (2009), o *Moodle* é um software livre de apoio à aprendizagem, pode ser instalado em várias plataformas que consigam executar a linguagem php tais como Unix, Linux, Windows. MAC OS. Como base de dados podem ser utilizados *MySQL*, *PostgreSQL*, *Oracle*, *Access*, *Interbase* ou *ODBC*. Está disponível em diversos idiomas, no mundo inteiro.

A plataforma vem sendo utilizada não só como ambiente de suporte à Educação a Distância, mas também como apoio a cursos presenciais, formação de grupos de estudo, treinamento de professores.

O *Moodle* é um Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem (AVEA), oferece aos professores a possibilidade de criar e conduzir cursos à distância, por meio de atividades, que exigem ação do aluno, como responder, discutir, etc. Ou recursos, como materiais para consulta e estudo, organizadas a partir de um plano de ensino. É distribuído livremente na forma de *Open Source* (sob a licença de Software Livre *GNU Public License*), (NAKAMURA, 2009).

No *Moodle*, um Curso é a representação de uma classe em sala de aula, onde professores disponibilizam materiais ou atividades propostas para aquele curso, podendo ter ou não notas atribuídas, as pessoas relacionadas àquele curso, com os diversos papéis que desempenham.

No *Moodle*, os cursos contêm atividades e recursos. Há cerca de 20 diferentes tipos de atividades disponíveis (fóruns, glossários, wikis, tarefas, questionários, escolhas, bancos de dados, entre outros) e cada uma poderá ser personalizada. A concepção e desenvolvimento do *Moodle* são guiados por uma filosofia pedagógica social construtivista, onde as pessoas ativamente constroem novos conhecimentos à medida que interagem com seus ambientes.

4.1 O PLANEJAMENTO DO CURSO

O produto desta dissertação de Mestrado é a construção de um curso sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem, enfatizando as simulações realísticas, visando colaborar com a importância da capacitação docente em tecer conhecimentos em um espaço digital. O nosso principal objetivo ao oferecer o curso é ofertar estratégias eficientes e eficazes no processo ensino aprendizagem, além de contribuir para docentes do ensino de Enfermagem no Nível Técnico e Graduação.

Oportunamente, aproveitando os avanços da tecnologia, iremos proporcionar recursos para ampliar as possibilidades do processo ensino e aprendizagem, onde o docente através de atividades teóricas e práticas irão romper com a dicotomia dos saberes, impulsionados pela modernidade.

Os procedimentos essenciais para um sucesso de um curso em Ambiente Virtual de Ensino Aprendizagem (AVEA) são: analisar as diretrizes contidas no projeto político-pedagógico do curso em desenvolvimento na plataforma EaD; pesquisar, separar e analisar materiais didáticos e mídias que serão disponibilizadas. Todos os conteúdos e materiais disponibilizados e mensagens provenientes de fóruns são de responsabilidade do professor do curso.

Na plataforma *Moodle* pode-se compartilhar materiais de estudo, manter discussões, aplicar testes e avaliações, pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas e notas. Pode-se estruturar um curso no *Moodle* nos formatos semanal, tópicos ou por eventos e acrescentar dois tipos de conteúdo: materiais e atividades. Os materiais podem ser textos, páginas da web e diretórios.

As atividades são baseadas em ferramentas que estimulam a interação dos participantes, ou seja, as relações digitais interativas de aprendizagem. Onde serão socializados os materiais instrucionais e as orientações referentes ao curso. E também serão postadas as produções individuais dos estudantes, nesse caso os docentes, além de ofertar possibilidades de comunicação e troca de saberes entre os envolvidos.

Na plataforma, existem áreas para apresentação de conteúdos em vídeos, animações, textos, atividades de verificação da aprendizagem, não avaliativas e avaliativas. Também estão disponíveis espaços para interação síncrona, por meio

de *chats*, e interação assíncrona, através dos fóruns de discussão. Tratam de recursos que permitem a interação da equipe.

Referente ao desenvolvimento do projeto e na produção do curso, a pesquisadora e mestranda, assumirá as funções de professor/tutor.

O planejamento elaborado será apresentado por meio do Quadro 2 onde estão contidos os dados do curso e no Quadro 3, a estruturação e cronograma de atividades previstas.

Quadro 2 - Planejamento do Curso de Metodologias Ativas: A prática da Simulação Realística

Curso: Metodologias Ativas na Enfermagem - A prática da simulação realística.	
Docente Responsável: Ana Maria Chavão Brito Lombardi de Souza	
Ementa: Apresentação e ambientação na Plataforma <i>Moodle</i> ; Definições e discussões sobre Metodologias Ativas; Simulação Realística; Apresentação de artigos sobre o tema. A prática docente - elaborando uma prática de simulação realística.	
Competências: Capacidade de desenvolver habilidades e estabelecer relações entre os conhecimentos prévios em simulações. Planejar, organizar, com preparação cognitiva da aula e pela experiência prática advinda das interações em sala de aula.	
Ambiente de Aprendizado: Plataforma <i>Moodle</i>	
Objetivos: Geral: Proporcionar aos docentes de Enfermagem, Curso no formato EaD, no Ambiente Virtual de Aprendizagem - Plataforma <i>Moodle</i> , sobre as Metodologias Ativas de Aprendizagem - As práticas de Simulações Realísticas. Específico: Capacitar docentes de enfermagem em metodologias ativas de aprendizagem, contribuindo com novas ferramentas tecnológicas e métodos, como instrumento facilitador do processo ensino aprendizagem.	
Público alvo: Docentes do Curso de Enfermagem Nível Médio Técnico e Graduação.	Oferta de vagas: 30
Certificação: Capacitação Profissional	
Carga horária: 40 horas / 5 semanas	
Metodologia de ensino: Curso no formato EaD (totalmente online).	
Avaliação: Será considerado aprovado, o docente que cumprir a carga horária do curso, além de: Realizar as atividades propostas - participação nos fóruns, planejamento e desenvolvimento de prática docente; Descrever a simulação realística, relatando a prática; Contextualizar suas atividades; interagir com professor e colegas da turma; Operacionalizar e inserir atividades e vídeo no curso (prática de simulação).	
Tutoria: Acompanhamento e desenvolvimento das abordagens e atividades propostas. Interlocução com alunos do curso e operacionalização das orientações sugeridas	
Inscrições: http://moodlead.unifoa.edu.br	

4.2 TUTORIAL DO PRODUTO

O produto desta dissertação é a construção de um curso sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem, enfatizando as simulações realísticas, visando colaborar com a importância da capacitação docente em tecer conhecimentos em um espaço virtual.

O Curso denominado, Metodologias Ativas na Enfermagem - A prática da simulação realística. Na modalidade de ensino a distância, plataforma Moodle, com carga horária de 40 horas.

O Moodle é distribuído livremente na forma de *Open Source* (sob a licença de Software Livre *GNU Public License*), software para produzir disciplinas baseadas na Internet, e sítios Web, sendo possível disponibilizar online vários recursos e atividades, como fóruns, glossários, wikis, tarefas, questionários, escolhas, bancos de dados, etc.

A concepção e desenvolvimento do Moodle são guiados por um ponto de vista pedagógico construtivista, onde as pessoas ativamente constroem novos conhecimentos à medida que interagem com seus ambientes.

Para o desenvolvimento do curso foi definido como público-alvo, docentes do ensino de Enfermagem no Nível Médio Técnico e Graduação e como pré-requisito acesso a internet, algumas horas na semana.

A administração do curso foi idealizada e será conduzida pela autora da pesquisa, com o seguinte planejamento: elaboração do projeto pedagógico, com estrutura do curso (ementa, objetivos, atividades, cronograma e a avaliação).

Para a implantação do curso, na Plataforma *Moodle*, o Departamento de Informática do UNIFOA - Centro Universitário de Volta Redonda e Fundação Oswaldo Aranha, sob a supervisão do Professor Marcelo Passos dos Santos, será o suporte técnico de Informática, responsável pela instalação, configuração de *software* e *hardware* e configuração de servidores que hospedam o ambiente virtual.

Para o sucesso de um Curso, alguns procedimentos são essenciais, para a configuração e desenvolvimento do Ambiente Virtual de Aprendizagem, neste caso a autora da pesquisa, será a Docente responsável pelo projeto pedagógico, desenvolvimento na plataforma, cronograma, disponibilização dos recursos didáticos

e mídias, mensagens de fóruns, acompanhamento das atividades avaliativas dos "alunos" e finalização do curso.

Para se estruturar o curso, alguns itens são obrigatórios: nome do professor responsável pelo curso, unidade escolar, nome do curso, descrição breve do curso, cronograma, público alvo; carga horária e quantidade de semanas.

Após criação de um curso, o autor/docente, poderá configurá-lo, da forma que achar conveniente, bastando, ativar ou desativar a edição do curso (no canto esquerdo superior de seu curso).

Configurando o curso:

Passo 1: liberação do perfil Criador de Curso, somente será validada após a submissão da estruturação do Curso.

Passo 2: Inscrever-se como professor no curso criado.

Passos 3 e 4: Configurar o sumário do curso. Estruturar a Aba Ambientação

- Utilizando recursos, como rótulo, vídeos, pastas, plano do curso;
- Utilizando atividades, como fórum de dúvidas, apresentação ou fórum.

Passo 5: Configurar a 1ª semana do curso.

- Utilizando recursos, como rótulo, vídeos e pastas, arquivos para leitura;
- Utilizando atividades: fórum de discussão

Passo 6: Configurar a 2ª semana do curso.

- Utilizando recursos: páginas, vídeos, arquivos para leitura;
- Utilizando atividades: envio de arquivo

Passo 7: Configurar a 3ª semana do curso.

- Utilizando recursos: arquivos para leitura;
- Utilizando atividades: *tarefa online, envio de arquivo*

Passo 8: Configurar a 4ª semana do curso.

- Utilizando recursos: arquivos para leitura;
- Utilizando atividades: *tarefa online, envio de arquivo e vídeo*; fórum de debate.

Passo 9: Configurar a 5ª semana do curso. Finalização do curso

- Liberação da lista de aprovados;
- Liberação da Lista de Professores com pendências.

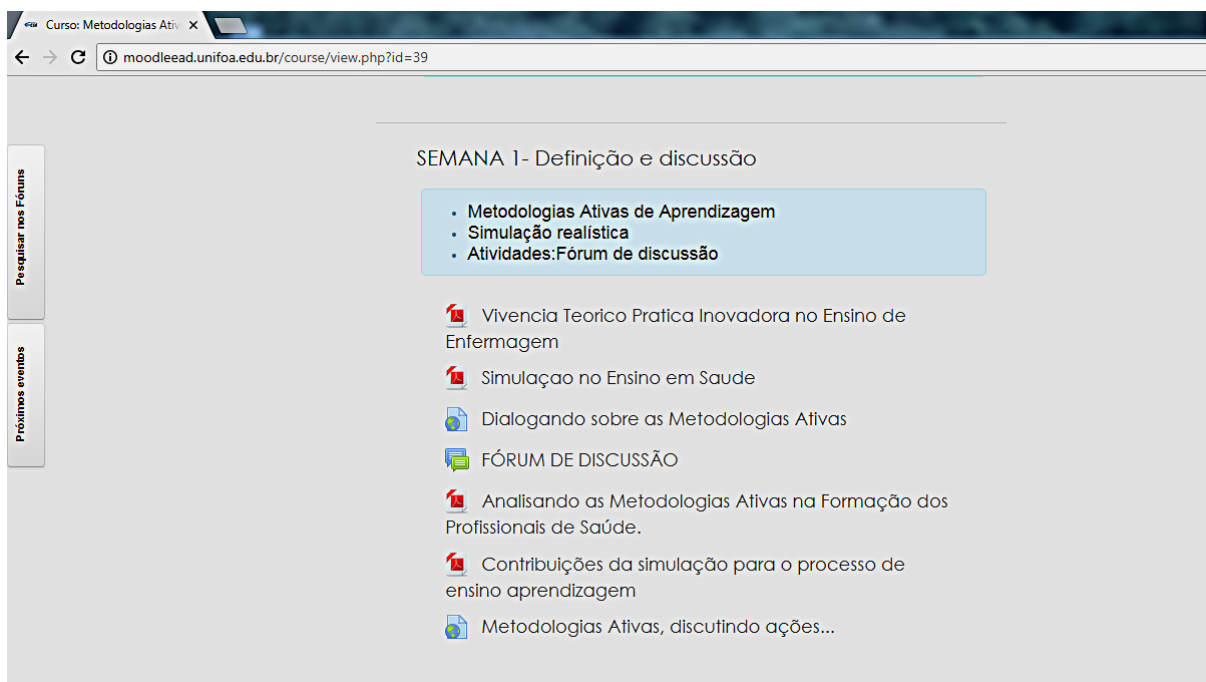
No quadro abaixo, está descrito sumariamente o desenvolvimento do curso e acompanhamento das atividades propostas, é importante que todos os alunos tenham acesso. Este quadro deverá estar no início da plataforma. O cronograma disposto em cinco semanas, viabilizando a conclusão do curso.

Quadro 3 - Metodologia/Atividades do Curso/ Carga horária.

Tipo	Descrição da Atividade	Carga horária
Atividade online	Ambientação da plataforma Fórum de apresentação e debates e discussões na plataforma	10h
Atividade	Visualização e leitura de textos	10h
Atividade	Desenvolver uma prática de simulação com alunos, avaliar, redigir um relato e produzir um vídeo.	10h
Atividade online	Envio de Arquivo: inserção de atividade (relato da prática de simulação)	5h
Atividade online	Envio de Arquivo: Inserção de vídeo (prática da simulação)	5h

O curso poderá ter diferentes formatos disponíveis, neste curso será em formato semanal. O formato indica o modo como o conteúdo ficará organizado na plataforma, onde o aluno terá atividades semanalmente.

Figura 5 - Tela 1. Formato do curso - semanal



Fonte: <http://moodlead.unifoa.edu.br/course/metodologiasativas>

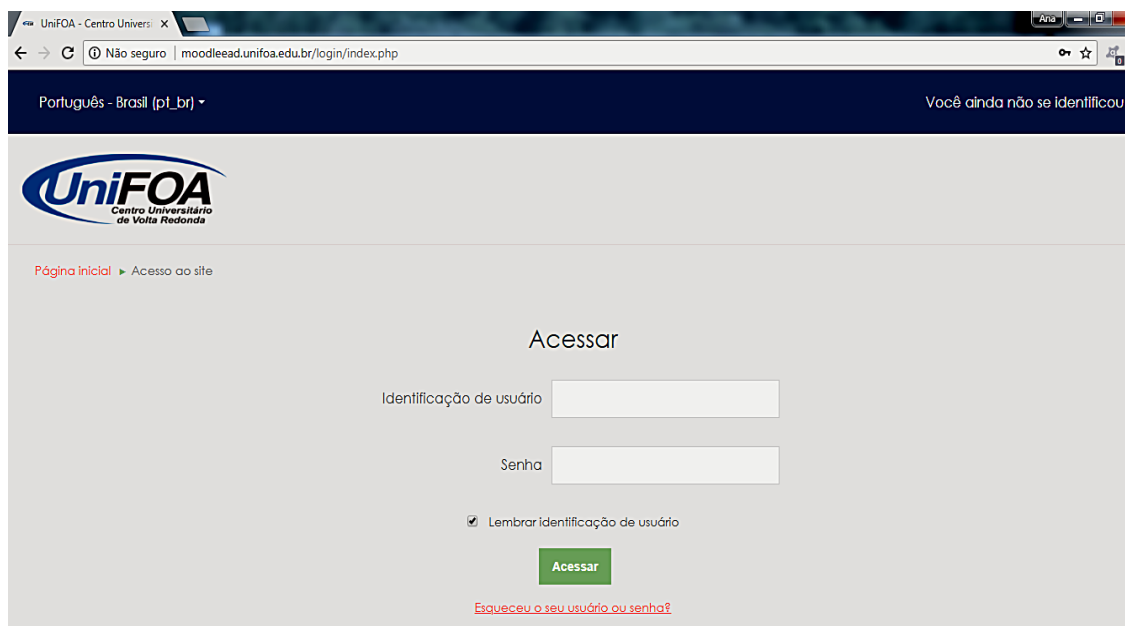
Para acesso ao Curso, o aluno devidamente inscrito, fará primeiro acesso por meio do site: **<http://moodlead.unifoa.edu.br>**

Acesso, por meio do link, será diretamente ao curso inscrito.

Login: 1º nome.último nome (exemplo: ana.souza)

Senha: changeme (senha inicial, que deverá ser substituída pelo usuário, no primeiro acesso).

Figura 6 - Tela 2. Acesso ao Curso/login.



The image shows a web browser window displaying the login page for UniFOA. The browser's address bar shows the URL "moodlead.unifoa.edu.br/login/index.php". The page header includes the language "Português - Brasil (pt_br)" and the status "Você ainda não se identificou". The UniFOA logo is prominently displayed, with the text "UniFOA Centro Universitário de Volta Redonda" below it. A breadcrumb trail shows "Página inicial" and "Acesso ao site". The main content area is titled "Acessar" and contains a login form with the following elements:

- A text input field labeled "Identificação de usuário".
- A text input field labeled "Senha".
- A checkbox labeled "Lembrar identificação de usuário" which is checked.
- A green "Acessar" button.
- A red link below the button that reads "Esqueceu o seu usuário ou senha?".

Fonte: <http://moodlead.unifoa.edu.br>

Após acesso a plataforma, os alunos poderão proceder suas leituras, salvar os arquivos, participar dos fóruns, assistirem os vídeos e realizarem as atividades.

Para divulgação do Curso, a autora idealizou um folder explicativo conforme Figura 7.

Figura 7 - Tela 3 - Folder de Divulgação do Curso.

**Metodologias Ativas de Aprendizagem
A Prática da simulação realística**

METODOLOGIAS ATIVAS

Método de ensino e aprendizagem

Simulações realísticas

Técnica desenvolvida em laboratório ou cenário simulado, reproduzindo situações reais.



Acesso à inscrição do curso:
www.moodlead.unifoa.edu.br



**Público alvo: Docentes do Curso de Enfermagem Nível Médio Técnico e Graduação
30 vagas**
Carga Horária: 40 horas / 5 semanas—Início: maio/2018
Curso 100% on line, gratuito, realizado na Plataforma Moodle.
Docente Responsável:
Enfermeira Mestranda Ana Maria Chavão Brito Lombardi de Souza

Realização
























**Mestrado Profissional em
Ensino em Ciências da Saúde
e do Meio ambiente**

4.3 A ESTRUTURAÇÃO DO CURSO

Quadro 4 - Estruturação do Curso

PERÍODO	CH	TÓPICOS	CONTEÚDOS
1ª SEMANA	10h	Ambientação da plataforma Fórum de apresentação.	Boas Vindas Ambientação da plataforma <i>Moodle</i> . Apresentação do Plano de Curso.  Fórum de apresentação e expectativas do Curso.
		Textos para leitura. Vídeos Fórum de discussão, e debate.	 Vivência Teórico Prática Inovadora no Ensino de Enfermagem.  Simulação no Ensino em Saúde  Vídeo: Dialogando sobre as Metodologias Ativas.  Fórum de Discussão  Analisando as Metodologias Ativas na Formação dos Profissionais de Saúde.  Contribuições da Simulação para o Processo de Ensino Aprendizagem.  Vídeo: Metodologias Ativas, discutindo ações.
2ª SEMANA	10 h	Textos para leitura. Vídeos. Chat Atividade	 Metodologias Ativas na Promoção da Formação Crítica do Estudante.  Vídeo: Conhecendo um Centro de Simulação Realística.  Chat: Aquisição de Competências.  Atividade: Construindo o conhecimento.  Metodologias Ativas da teorização à contextualização.

PERÍODO	CH	TÓPICOS	CONTEÚDOS
			 Uso da Simulação Realística no Ensino de Enfermagem.
3ª SEMANA	10h	Textos para leitura. Atividade Desenvolver uma prática de simulação com alunos.	 Atividade: Prática Docente. Descrever: o seu estudo de caso; os objetivos a serem alcançados pelo seu aluno; os temas a serem estudados; a dinâmica do estudo.  Metodologias Ativas: Do que estamos falando?  Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão
4ª SEMANA	5h	Atividade: Envio de Arquivo Fórum de Debate	 Atividade: Elaborar uma Simulação Realística. <ul style="list-style-type: none"> • Planejar e Organizar: o cenário da técnica ou situação escolhida (uma prática ou estudo de Caso elaborado). • Aplicar a Metodologia da Simulação Realística com a turma de alunos. • Descrever a simulação realística - Relatando a prática. • Envio de arquivo e vídeo da prática realizada  Fórum de Debate.
5ª SEMANA	5h	Conclusão do Curso	Avaliação final (menções, feedback). Liberação da lista de aprovados; Liberação da Lista de Professores com pendências.

4.4 VISUALIZANDO O CURSO NO AMBIENTE VIRTUAL MOODLE

Figura 8 - Tela 4 - Login à plataforma

UniFOA - Centro Universi x Ana

← → ↻ ⓘ Não seguro | moodlead.unifoa.edu.br/login/index.php

Português - Brasil (pt_br) ▾ Você ainda não se identificou

UniFOA
Centro Universitário
de Volta Redonda

[Página inicial](#) ▶ Acesso ao site

Acessar

Identificação de usuário

Senha

Lembrar identificação de usuário

[Esqueceu o seu usuário ou senha?](#)

Figura 9 - Tela 5. Acesso ao Curso

UniFOA - Centro Universi x Ana - - X

← → C Não seguro | moodlead.unifoa.edu.br/login/index.php

Português - Brasil (pt_br) ▾ Você ainda não se identificou

UniFOA
Centro Universitário
de Volta Redonda

Página inicial ▶ Acesso ao site

Acessar

Identificação de usuário 201600902

Senha

Lembrar identificação de usuário

Acessar

[Esqueceu o seu usuário ou senha?](#)


Figura 10 - Tela 6. Boas Vindas ao curso e Fórum de apresentação e expectativas

The screenshot shows a Moodle course page for 'Curso: Metodologias Ativas de Aprendizagem - A prática de Simulação Realística'. The browser address bar shows 'moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39'. The page layout includes a navigation sidebar on the left, a main content area with a welcome message, and a forum section on the right.

Navegação

- Painel
 - Página inicial do site
 - ▶ Páginas do site
 - ▼ Curso atual
 - ▼ **Metodologias Ativas - Prática de Simulação Realís...**
 - ▶ Participantes
 - ▶ Emblemas
 - ▶ Boas Vindas
 - ▶ Plano de Curso - Metodologias Ativas de Aprendizag...
 - ▶ SEMANA 1- Definição e discussão


Boas Vindas

 Olá turma!

Sejam bem vindos, ao Curso de Metodologias Ativas de Aprendizagem - A prática de Simulação Realística.

Professora Enfermeira Ana Maria Chavão Brito Lombardi de Souza

EXPECTATIVAS DO CURSO



Prezado aluno, o Fórum, será o nosso espaço inicial para um bate-papo e trocar idéias sobre o curso. Registre, comente e responda, suas expectativas do curso.

Descreva sua área de atuação e como pretende utilizar as práticas aprendidas no curso.

Seja bem vindo, ao Curso!

Professora Ana Chavão Lombardi

Próximos eventos

Atividade recente

Figura 11 - Tela 7. O Plano do Curso

Curso: Metodologias Ativas x

moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

Plano de Curso

EMENTA: Ambientação na Plataforma Moodle; Definições e discussões sobre Metodologias Ativas; Simulação Realística; Apresentação de artigos sobre o tema. **Prática docente**, elaborando uma simulação realística.

Metodologia/Atividades do Curso/ Carga horária.

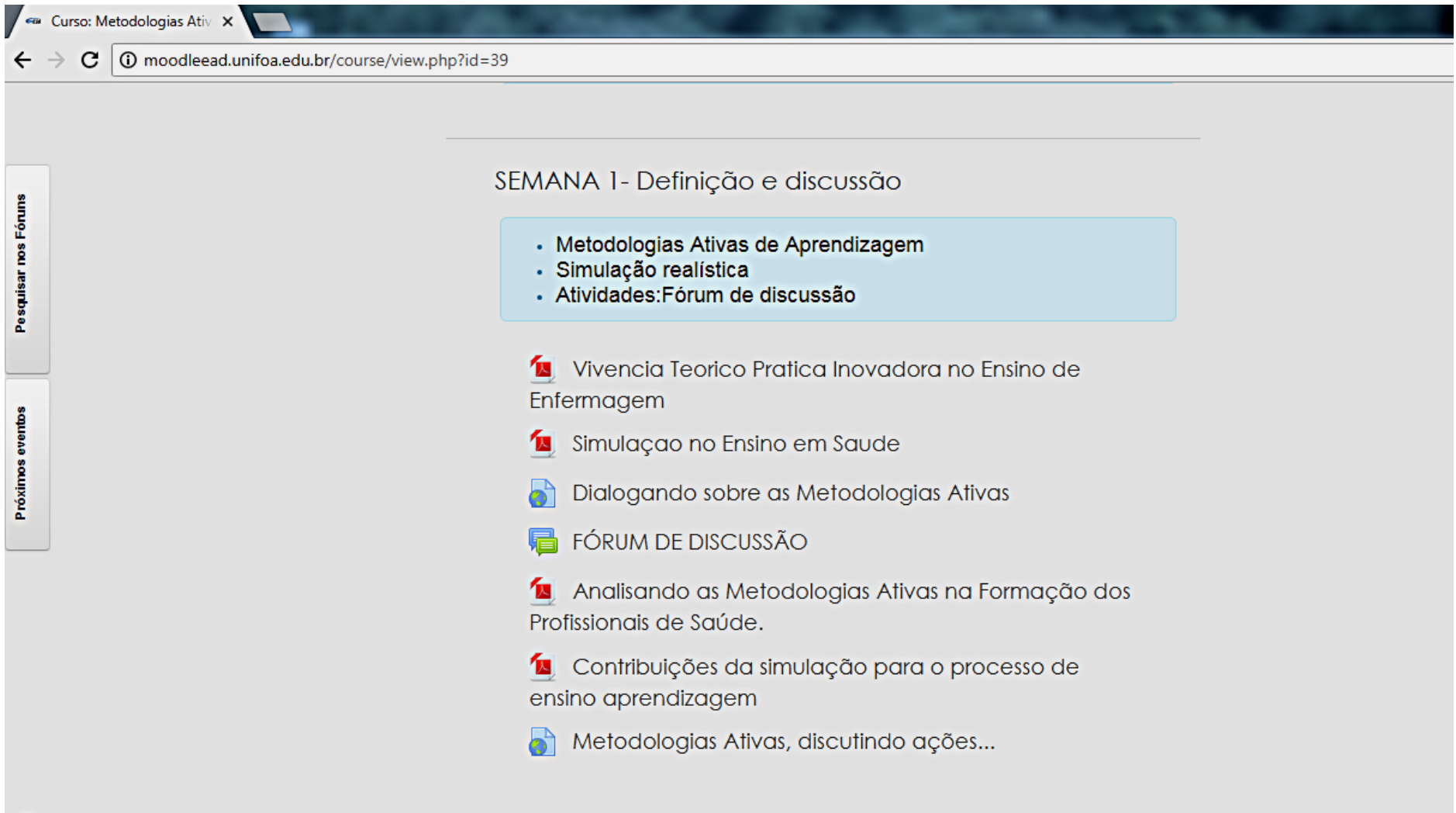
Tipo	Descrição da Atividade	Carga Horária
Atividade on line	Ambientação da plataforma Fórum de apresentação e debates e discussões na plataforma	10h
Atividade	Visualização e leitura de textos	10h
Atividade	Desenvolver uma prática de simulação com alunos, avaliar, redigir um relato e produzir um vídeo.	10h
Atividade on line	Envio de Arquivo: inserção de atividade (relato da prática de simulação)	5h
Atividade on line	Envio de Arquivo: Inserção de vídeo (prática da simulação)	5h

Metodologia de Avaliação:
Realização das atividades, participação nos fóruns, planejamento e desenvolvimento de **prática docente**; Contextualizar suas atividades; cumprir carga horária; interagir com professor e colegas da turma.

Pesquisar nos Fóruns

Próximos eventos

Figura 12 - Tela 8. Semana 1 - Definição e Discussão



Curso: Metodologias Ativas

moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

SEMANA 1- Definição e discussão

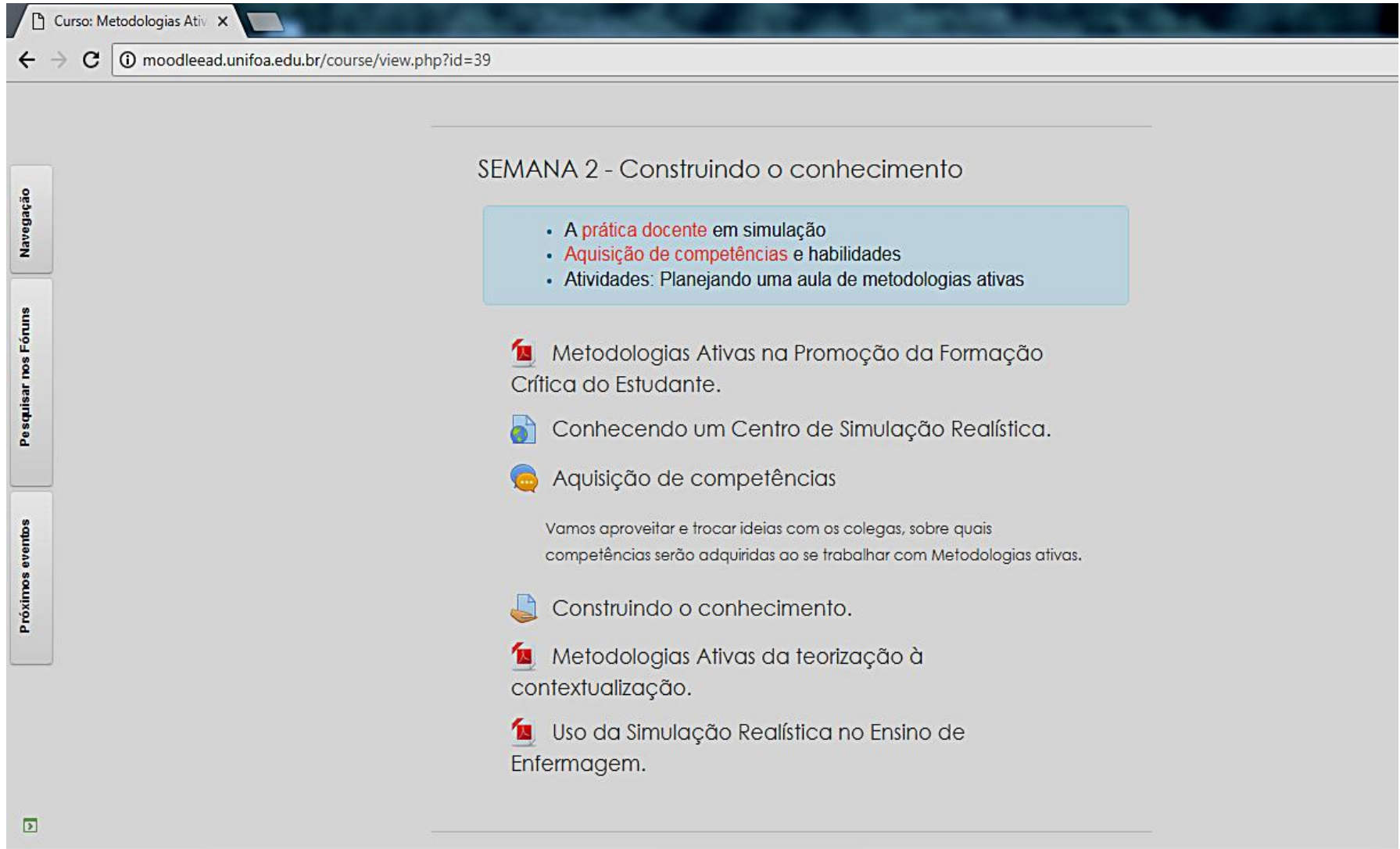
- Metodologias Ativas de Aprendizagem
- Simulação realística
- Atividades:Fórum de discussão

Pesquisar nos Fóruns

Próximos eventos

- Vivencia Teorico Pratica Inovadora no Ensino de Enfermagem
- Simulação no Ensino em Saude
- Dialogando sobre as Metodologias Ativas
- FÓRUM DE DISCUSSÃO**
- Analizando as Metodologias Ativas na Formação dos Profissionais de Saúde.
- Contribuições da simulação para o processo de ensino aprendizagem
- Metodologias Ativas, discutindo ações...

Figura 13 - Tela 9. Semana 2 - Construindo o conhecimento





Curso: Metodologias Ativas X


moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

SEMANA 2 - Construindo o conhecimento


- A **prática docente** em simulação
- **Aquisição de competências** e habilidades
- Atividades: Planejando uma aula de metodologias ativas


 Metodologias Ativas na Promoção da Formação Crítica do Estudante.


 Conhecendo um Centro de Simulação Realística.

 Aquisição de competências

Vamos aproveitar e trocar ideias com os colegas, sobre quais competências serão adquiridas ao se trabalhar com Metodologias ativas.

 Construindo o conhecimento.

 Metodologias Ativas da teorização à contextualização.

 Uso da Simulação Realística no Ensino de Enfermagem.

Navigation: Navegação, Pesquisar nos Fóruns, Próximos eventos

Figura 14 - Tela 10 - A Prática Docente

Curso: Metodologias Ativas X


moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

Pesquisar nos Fóruns

Próximos eventos

SEMANA 3 - A Prática Docente

- A **prática docente** - prática de simulação realística
- Atividades : Descrever as ações da simulação - envio de arquivo

 Prática Docente

Após seu planejamento, na Semana 2 e baseado na leitura do arquivo da Semana 3, descreva sua Prática Docente.

Descreva:

- O seu estudo de caso;
- Os objetivos a serem alcançados pelo seu aluno;
- Os temas a serem estudados;
- A dinâmica do estudo.

 Metodologias Ativas: Do que estamos falando ?


 Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem: Ensinar Para a Compreensão

Figura 15 - Tela 11. Semana 4 - A Prática de Simulação Realística

Curso: Metodologias Ativas


moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

SEMANA 4 - A Prática de Simulação Realística


Pesquisar nos Fóruns

Próximos eventos

- Para compreendermos o quanto aprendemos, vamos participar do Fórum de Debates.



- Descrevendo a prática da simulação realística.
- Tarefa: envio de arquivo e vídeo

 Elaborar uma simulação realística.

Planejar e Organizar:

- O cenário da técnica ou situação escolhida, utilizando uma prática com seus alunos ou um Estudo de Caso elaborado.
- Aplicar a Metodologia da Simulação Realística com a turma de alunos.

Descrever a simulação realística - Relatando a prática.

- Envio de arquivo e vídeo da prática realizada.


 Fórum de Debate.

Figura 16 - Tela 12. Semana 5 - Finalização do Curso


Curso: Metodologias Ativas

moodlead.unifoa.edu.br/course/view.php?id=39

SEMANA 5 - Concluindo seu Curso

"A aprendizagem é um processo qualitativo, pelo qual a pessoa fica melhor preparada para novas aprendizagens, não se tratando, apenas, de um aumento quantitativo de conhecimentos, mas de uma transformação estrutural da inteligência da pessoa." BORDENAVE e PEREIRA (1991)

- Liberação da lista de aprovados;
- Liberação da Lista de Professores com pendências.



Metodologias Ativas de Aprendizagem
A Prática de simulação realística

METODOLOGIAS ATIVAS

Método de ensino e aprendizagem

Simulações realísticas

Curso desenvolvido em parceria com o curso de graduação em Engenharia de Saúde e do Meio Ambiente

Assessoria de ensino de curso:
www.moodlead.unifoa.edu.br

moodle

Professor responsável pelo curso: Engenheira Tereza Maria Ferreira de Oliveira
30 vagas

Carga horária de 60 horas, divididas em 100 minutos
Curso 100% on-line, gratuito, realizado no Moodle Moodle
Quarta-Feira, 14h30min

Engenheira Tereza Maria Ferreira de Oliveira
Lombardi de Souza

Unifoa

Acadêmico Profissional em
Engenharia em Saúde e do Meio Ambiente

Navegação

Pesquisar nos Fóruns

Próximos eventos

5 CONTRIBUIÇÕES DO ESTUDO PARA ÁREA DE ENSINO

Ao se idealizar novas propostas pedagógicas, envolvendo docentes da área da saúde, preocupa-se com o aprendizado, a relevância, o conhecimento adquirido e as práticas inovadoras. Muito têm se estimulado a inclusão de metodologias de ensino que permitam impulsionar os novos perfis profissionais, delineados na qualidade.

No entanto, acredita-se que entre outras atitudes, o docente, será o profissional interessado em se dedicar a uma capacitação, o que, já o difere dos demais, que pouco buscam evolução e inovação em sala de aula.

Considera-se que um curso de práticas pedagógicas em metodologias ativas, para docentes irá proporcionar a superação de desafios e a construção de conhecimentos novos a partir de experiências prévias do próprio docente.

O engajamento do docente em relação a novas aprendizagens, despertado pela sua própria escolha e interesse, já é condição essencial para ampliar suas possibilidades e fortalecer suas ações didático-pedagógicas, reforçando que o uso de Metodologias Ativas constituir-se-á uma importante referência para sua prática docente.

Dessa forma acredita-se veementemente que o presente Estudo irá contribuir para o aprimoramento docente, que, visando melhorar suas condições e práticas pedagógicas, idealizam estratégias de ensino e aprendizagem, com o objetivo de motivar seus alunos, para uma constante busca de novas aprendizagens, informações e à produção do conhecimento.

A idealização do curso de metodologias ativas viabiliza o potencial pedagógico, quando o professor nessa perspectiva, ganha destaque e relevância quando comparados aos métodos convencionais, cabendo-lhe aplicar os métodos inovadores, evidenciando os benefícios pedagógicos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos as considerações finais, destacando que, todo o interesse e proposta deste trabalho, surgiu a partir da prática docente, em acreditarmos nos princípios da construção de conhecimentos, no processo ensino aprendizagem, e que poderá nortear educadores no desenvolvimento de novas metodologias, nos diferentes níveis e contextos de aprendizagem.

Acredita-se que a partir deste estudo, seja interessante destacar que a educação na área da saúde, passa cotidianamente por inúmeras mudanças. Com a substituição do ensino tradicional por novas tendências pedagógicas, com intuito de formar um profissional crítico e essencialmente incorporado a utilização de recursos metodológicos inerentes às novas concepções em educação.

Durante o percurso deste trabalho, em leituras e pesquisas, surgiram uma série de indagações que nos levaram em busca do aprofundamento, baseados nas questões norteadoras do trabalho. Primeiramente, como as práticas pedagógicas de Metodologias Ativas de Aprendizagem, poderão contribuir para a oferta de um ensino competente?

Dessa forma, acredita-se que todo o desenvolvimento desta pesquisa foi ao encontro do objetivo geral da mesma, que se delinheie ou em contribuir para prática docente do ensino de Enfermagem no Nível Médio Técnico e Graduação, através de um Curso na modalidade de Educação a Distância, sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem - simulações realísticas, como estratégias eficientes e eficazes no processo ensino aprendizagem.

O docente precisa dispor no processo educacional do uso de ferramentas diferentes com o objetivo de incentivar seu aluno a procurar novas formas de pensar e agir, e construir seu próprio conhecimento. Assim, o ensino e aprendizagem através das práticas ativas poderão garantir que o aluno realize diferentes atividades e desenvolva habilidades diversas aprimorando suas práticas acadêmicas.

Após pesquisas realizadas na revisão integrativa deste trabalho, em vários referenciais bibliográficos, pode-se analisar criticamente, sintetizando múltiplos estudos, o favoritismo para esta prática pedagógica, denominada metodologias ativas.

As Metodologias Ativas baseiam-se em formas de desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas, visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social, em diferentes contextos.

É importante ressaltar que no ensino da saúde, o uso do método da simulação, favorece o aluno a praticar as habilidades necessárias em um ambiente que permite erros e crescimento profissional, sem arriscar a segurança do paciente.

Essa pesquisa, evidentemente, não se completa por si só, faz parte de um projeto maior, de forma empírica, para implantação de mudanças no processo ensino aprendizagem.

Em outro momento, a autora da pesquisa confronta outra questão norteadora: Como elaborar um curso na modalidade à distância utilizando o método de simulação realística?

No confronto com a questão norteadora, podemos refletir que o método ativo de simulação, incentiva e orienta o processo do aprendiz, motiva e desperta atenção, e por fim conduz à aprendizagem rápida e eficaz.

Dessa forma, os objetivos específicos foram sendo desenvolvidos ao longo da pesquisa, em construir um Curso no formato de EaD, na Plataforma *Moodle*, em Metodologias Ativas de Aprendizagem, direcionado para simulações realísticas, como instrumento facilitador do processo ensino aprendizagem e alavancar a prática docente, com princípios prioritários sobre Metodologias Ativas de Aprendizagem.

Acredita-se que os objetivos construídos, foram serão analisados, expandidos e atingidos à medida que o curso for idealizado, elaborado e formatado. Para compreensão da autora, a condução do curso e sua prática serão viabilizadas, desde que os docentes se aprimorem a cada leitura e prática realizada.

O produto da dissertação é propor aos docentes de Enfermagem, um curso sobre as metodologias ativas de aprendizagem - as práticas de simulações realísticas, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem - Plataforma *Moodle*.

Baseada nos estudos sobre Ensino a Distância, no método de aulas invertidas, e acreditando na capacidade dos docentes de Enfermagem, será gratificante e enriquecedor capacitar através da utilização da ferramenta e tecnologia, plataforma *Moodle*.

Assim, ao final desta pesquisa, pretende-se atender aos objetivos propostos, tornando o Curso planejado, um instrumento facilitador do processo ensino aprendizagem. Porém, com uma importante consideração: os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são opções de acesso à informação, considerados uma solução adequada para atender alunos de cursos presenciais, a distância e semipresenciais, e não para substituir as aulas presenciais.

Pode-se considerar, que as Metodologias Ativas de Aprendizagem, a utilização da simulação no processo de ensino aprendizagem é uma potente estratégia, para o desenvolvimento das competências e habilidades a serem adquiridas ao longo do Curso.

Para a pesquisadora, o presente trabalho foi capaz de evidenciar que o método utilizado contribui significativamente para a qualidade do ensino, desenvolvendo o intercâmbio de experiências e ideias. Constatou-se ainda que, ao propor um Curso desta envergadura, não tem a pretensão de se mostrar como o único caminho a ser seguido, porém se espera que seja a oportunidade para a discussão de novos rumos a serem dados ao ensino.

7 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. C. A. et al. **A visão dos acadêmicos de enfermagem aplicando a entrevista psiquiátrica na simulação realística.** Revista Acadêmica Rede de Cuidados em Saúde. Universidade Unigranrio. Disponível em - <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/rcs/issue/view/209> - Acesso em: 10, mar. 2016.
- ANJOS, Karla Ferraz et. al. **Percepção de formandos de enfermagem sobre metodologias e estratégias de ensino-aprendizagem.** Rev.enferm. UFPE online., Recife, 7(8):5120-8, ago., 2013. Disponível em - <https://www.researchgate.net/publication/265786566> - Acesso em: 04, set 2016.
- AUSUBEL, D. **Aquisição e retenção de conhecimentos:** Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Editor Plátano, 2003.
- BACICH Lilian; NETO Adolfo Tanzi; TREVISANI Fernando M. (Org). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.
- BACKES, Dirce Stein, et.al. **Vivência teórico-prática inovadora no ensino de enfermagem.** Esc Anna Nery (impr.)2012 jul -set; 16 (3):597-602. <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n3/24.pdf>. Acessado em 22 de julho de 2017
- BARBOSA, Eduardo Fernandes;MOURA, Dácio Guimarães. **Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica.** B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013. Disponível em - <http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/349/333> - Acesso em: 04, set. 2016.
- BARIN, Claudia Smaniotto; MÜLLER, Liziany; ELLENSOHN, Ricardo Machado. **Construção de significados e interação com, no e pelo computador:** estudos problematizados no AVEA Moodle sobre uso das tecnologias da informação e comunicação. Renote, v.10, n.1, p.1-10. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. 2012.Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/30881>. Acessado em 22 de junho de 2017.
- BARRETO, D.G.;SILVA, K.G.N.;MOREIRA S.S.C.;SILVA,T.S.;MAGRO, M.C.S. **Simulação Realística como Estratégia de Ensino para o Curso de Graduação em Enfermagem:** Revisão Integrativa. *Revista Baiana de Enfermagem*, Salvador, v. 28, n. 2, p. 208-214, maio/ago. 2014.
- BLOOM, Benjamin S., HASTING, J. Thomas, MADDAUS, George F. **Handbook of formative and summative evaluation of student learning.** New York: McGraw-Hill Company, 1971. 923p.
- BORGES, T.S; ALENCAR, G. **Metodologias Ativas na Promoção da Formação Crítica do Estudante:** O Uso das Metodologias Ativas como Recurso Didático na Formação Crítica do Estudante do Ensino Superior. *Cairu em Revista*. Jul/Ago 2014,

Ano 03, nº 04, p. 1 19-143, ISSN 22377719. Disponível em - http://www.cairu.br/revista/arquivos/artigos/2014_2 - Acesso: 12, jul. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. **Glossário temático: gestão do trabalho e da educação na saúde** / Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 44 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em - <http://www.mec.gov.br/legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao> - Acesso em: 12, dez. 2016.

_____. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial Da União. Poder Executivo. Brasília. DF. 26 maio 2017. Seção 1, pag. 3.

BRAIDA, Frederico. **Aprendizagem Baseada em Problemas à Aprendizagem Baseada em Projetos: estratégias metodológicas para o ensino de projeto nos cursos de Desig**. Actas de Diseño Nº17 [ISSN: 1850-2032] *IX Encuentro Latinoamericano de Diseño* “Diseño en Palermo” V Congreso Latinoamericano de Enseñanza Del Diseño Comunicaciones Académicas Año IX, Vol. 17. Buenos Aires, Argentina. 256 páginas. 2014.

BORDENAVE J, Pereira A. **A estratégia de ensino aprendizagem**. 26ª ed. Petrópolis: Vozes; 2005

CARDOSO, S.H.; SABBATINI, R.M.E; BASTOS, D.H.M. **Uma Visão Geral da Educação a Distância**. <http://www.edumed.net/cursos/edu002.2000>. Acesso em: 15, abr. 2017.

CARRARO, Telma Elisa, et al. **Socialização como processo dinâmico de aprendizagem na enfermagem: Uma proposta na metodologia ativa**. *Invest. educ. enferm.* 2011, vol.29, n.2, pp.248-254. Disponível em - <http://www.scielo.org.co/scielo.php?> - Acesso: 20, jun. 2017.

COSTA, J.G.F.; et. al. **Práticas contemporâneas do ensino em saúde: reflexões sobre a implantação de um centro de simulação em uma universidade privada**. *Rev. Bras, Pesq. Saúde*. Vitória, v. 15, n. 3, p. 85-90.2013 Disponível em - <http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/6330/4664> - Acesso em: 16, jul. 2016.

COSTA, José Junior Souza . **A educação segundo Paulo Freire: uma primeira análise filosófica**. *Theoria - Revista Eletrônica de Filosofia Faculdade Católica de Pouso Alegre*. Pouso Alegre. MG. Volume VII – Número 18. 2015, p 72-88. Disponível em - <http://www.theoria.com.br/edicao18/06182015RT.pdf> - Acesso em: 20, abr. 2017.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira. **A simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem em enfermagem**. 2014. 116 fls. Dissertação [Mestrado em Enfermagem] – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

_____ et al. **Tipos e finalidades da simulação no ensino de graduação em enfermagem**: revisão integrativa da literatura. *Revista Baiana de Enfermagem*. Salvador, v. 30, n. 3, p. 1-11, jul./set. 2016. Disponível em - <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/16589> - Acesso em: 14, jun. 2017.

_____ et al. **Simulação no ensino em saúde**: reflexões sobre aplicação prática, formação em saúde e ética. Conselho Federal de Enfermagem. <http://apps.cofen.gov.br/cbcentf/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/l46820.E11.T8546.D7AP.pdf>. Acesso em: 14, jun. 2017.

_____ et.al. **O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem**: uma reflexão acadêmica. *Revista Espaço Para a Saúde*. Londrina. v. 16 n. 1 p. 59-65.jan/mar. 2015. Disponível em – <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article> - Acesso em: 20, jul. 2016.

DOMENICO, E.B.L.; IDE, C.A.C. **Referências para o ensino de competências na Enfermagem**. *Rev. Bras. de Enferm.* São Paulo, v. 58, n. 4, p. 453-457, jul./ago. 2005.

DOUGIAMAS, M.; TAYLOR, P. **Moodle**: Usando Comunidades de Aprendizizes para criar um sistema de fonte aberta de gerenciamento de curso. In: ALVES, L; BARROS, D.; OKADA, A. (org). **Moodle**: estratégias pedagógicas e estudo de caso. Salvador: EDUNEB, 2009. 384 p. Escola Superior de Ciências da Saúde. Curso de graduação em Enfermagem/ESCS/FEPECS. Brasília. Disponível em - <http://www.escs.edu.br/lerconteudo.php?Conteudold=29> - Acesso em:22, jul. 2016.

FABRI, Renata Paulo, et al. **Construção de um Roteiro Teórico Prático para Simulação Clínica**. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. *Rev. Esc. Enferm USP*. 2017. Disponível em - <https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/130915/127376> - Acesso em: 30, ago. 2017.

FALKENBERG, MirianBenites, et al. **Educação em saúde e educação na saúde**: conceitos e implicações para a saúde coletiva. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 847-852, Mar. 2014. Disponível em - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232014000300847&lng=en&nrm=iso -Acesso em: 03, abr. 2017.

FAMEMA. Faculdade de Medicina de Marília. **Currículo do Curso de Enfermagem da Faculdade de Medicina de Marília**. Departamento de Enfermagem. Marília. SP. 1997.

- FELIX, C. C. P; FARO, A. C. M; DIAS, C. da R. F. **Percepção de estudantes de Enfermagem sobre o Laboratório de Enfermagem como estratégia de ensino.** Ver Esc. Enferm. USP, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 243 – 249, 2011.
- FERREIRA, A.B.H. *Dicionário de língua portuguesa*. Sexta edição. Curitiba. Positivo, 2004.
- ERCOLE, Flávia Falci, et al. **Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática.** Reme• Ver. Min.Enferm. 2014 jan/mar; 18(1): 1-260. Disponível em - <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/904> - Acesso em: 10, set. 2017.
- FONSECA, Ariadne Silva; et al. **O processo ensino aprendizagem no centro de simulação realística:** relato de experiência. Rev. Nursing, São Paulo, v. 14, n. 168, p. 256-260, 2012. Acesso em: 16, jul. 2016.
- FONSECA, A. S.; AFONSO; S. R. (organizadora e autora); FUJITA, M. L. Z. **Metodologias ativas:** da teorização à contextualização. 1. ed. – São Paulo. Centro Paula Souza, 2014. 42 p.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- GLASSER, W. **Teoria da Escolha:** Uma Nova Psicologia de Liberdade. SP. Editora Mercuryo. 1ª ed. 2002.
- GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. **Formação de Professores e Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem:** Ensinar Para a Compreensão. *Revista Fronteira das Educação* [online], Recife, v. 1, n. 2, 2012. ISSN: 2237-9703. Disponível em - <http://www.fronteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/> - Acesso em: 24, jun. 2016.
- HERMIDA.J.F.; BONFIM, C.S.R. **A educação à distância:** história, concepções e perspectivas. *Revista Histedbr On-line*, Campinas, n. especial, p.166–181, ago 2006. Disponível em - http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/revis/Especial/Final/art11_22e.pdf - Acesso em: 20, abr. 2017.
- INÁCIO, Henrique Prado, et.al. **Simulação de cirurgia segura de osteossíntese de fêmur em um ambiente acadêmico:** relato de experiência. 2014. RJ. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. ISSN-1982-6451 1 / 3. RJ. 2014.
- KAWAKAME, Patrícia. M. G. **Avaliação do processo ensino aprendizagem dos estudantes de graduação da área da saúde:** manobras de ressuscitação cardiopulmonar com desfibrilador externo automático. 2011. 202f. Dissertação (Doutorado em Enfermagem) – Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2011.
- KNEEBONE, R. L. et al. **Simulation and clinical practice:** strengthening the relationship. *Med. Educ.*, v. 38, n. 10, p. 1095-1102, 2004.
- LANDIM, Cláudia Maria das Mercês Paes Ferreira. **Educação à distância:** algumas considerações. Rio de Janeiro: s.n.1997.

LIBÂNEO, José Carlos. **As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação**. Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade. Campinas: Alínea (2005): 19-63.

_____. **Pedagogia e pedagogos**: inquietações e buscas. Educar, Curitiba, n. 17, p. 153-176. Editora da UFPR. 2001.

MAIA, Evanira Rodrigues et al. **Validação de metodologias ativas de ensino-aprendizagem na promoção da saúde alimentar infantil**. Rev. Nutr., Campinas, v. 25, n. 1, p. 79-88, Fev. 2012. Disponível em - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732012000100008&lng=en&nrm=isso - Acesso em: 20, jun. 2017.

MEAKIM Collen et al. Standards of Best Practice: **Simulation Standard I: Terminology**. Clinical Simulation in Nursing, 2013, 9(65); p. S3-S11.

MELO, B. C. e SANT'ANA, G. **A prática da Metodologia Ativa: compreensão dos discentes enquanto autores do processo ensino aprendizagem**. Com. Ciências Saúde. 2012; 23(4):327-339. www.escs.edu.br. Acesso em: 21, abr. 2016.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVAO, Cristina Maria. **Revisão integrativa**: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. Texto contexto - enferm., Florianópolis, v.17, n. 4, Dec. 2008. Disponível em - <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018> - Acesso em: 05, jun. 2016.

MINAYO, M. C. **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, Vozes, 2002.

MITRE S.M.; et al. **Metodologias Ativas de Ensino-Aprendizagem na formação do profissional de saúde**: debates atuais. Ciência e Saúde coletiva, 13(2): 2133-2144, 2008. Acesso em: 22, jul. 2016.

MOODLE– **Documentações e Manuais Oficiais do Moodle**– 2017 (<http://docs.moodle.org/pt>).

MORAIS M. A. A.;MANZINI E. J. **Concepções sobre a Aprendizagem Baseada em Problemas**: um estudo de caso na FAMEMA. Rev. Bras. de Educação Médica- 30 (3):125-135; 2006.

MORAN, J. M. **Razão e emoção**: componentes fundamentais do conhecimento. 5º Simpósio Hipertextos e Tecnologias na Educação. 1º Colóquio Internacional de Educação com Tecnologias. Recife: UFPE, 2013. Entrevista a Karla Vidal. Disponível em: <http://www.simposiohipertexto.com.br/2013/07/15/razao-e-emocao-componentes-fundamentais-do-conhecimento> - Acesso em: 22, abr. 2016.

_____. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II| Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG. SP. 2015.

NAKAMURA, Rodolfo. *Moodle: como criar um curso usando a plataforma de Ensino à Distância*. São Paulo. Farol do Forte, 2009. 160 p.

OLIVEIRA, Saionara Nunes; PRADO, Marta Lenise; KEMPFER, Silvana Silveira. **Utilização da Simulação no Ensino da Enfermagem**: revisão Integrativa. REME• Rev Min Enferm. 2014 abr/jun; 18(2): 487-495. Disponível em - <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/941> - Acesso em: 12, jun. 2017.

OLIVEIRA, Isabelle Christine Marinho, et.al. **Contribuições da simulação para o processo de ensino aprendizagem da graduação em enfermagem**: revisão interativa. Arq. Ciênc. Saúde. 2014 jul.-Set; 21(3) 9-15. [http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-21-3/IDZ-575-\(21-3\)-jul-Se-2014.pdf](http://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/vol-21-3/IDZ-575-(21-3)-jul-Se-2014.pdf) Acessado em 14 de junho de 2016.

PAIVA, Marlla Rúbya Ferreira; et al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem**: revisão integrativa. Sanare, Sobral - V.15 n.02, p.145-153, Jun/Dez. - 2016. Disponível em - <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1049> - Acesso em: 29, jan. 2017.

PASCHOAL, A.S.; MANTOVANI, M.F., MÉIER, M. J. **Percepção da educação permanente, continuada e em serviço para enfermeiros de um hospital de ensino**. Ver Esc. Enferm. USP. 2007; 41(3): 478-84. Disponível em – <http://www.revistas.usp.br/reeusparticleview41645> - Acesso em: 03, abr. 2017.

PAZIN FILHO, Antônio; SCARPELINI, Sandro. **Simulação**: definição. Medicina (Ribeirão Preto).2007;40(2) 162-6. Disponível em – <http://revista.fmrp.usp.br/2007/vol40n2/2simulacaodefinicao.pdf> - Acesso em: 16, jul. 2016.

PECOTCHE, C. B. G. **Logosofia**: ciência e método. São Paulo: Ed. Logosófica, 2011.

PEREIRA, Adriana Lenho de Figueiredo. **As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(5):1527-1534, set-out, 2003. <http://www.scielo.br/pdf>. Acesso em: 17, jul. 2016.

PEREIRA, Ana Maria; RODRIGUES, Renata. **A educação continuada do catalogador: o caso da Universidade do Estado de Santa Catarina**. Revista ACB, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 219-239, ago. 2005. Disponível em - <https://revista.acbsc.org.br/racb/article/view/395/489> - Acesso em: 20, mai. 2017.

PINTO, A. A. M.; et al. **Métodos de ensino na graduação em enfermagem: uma revisão integrativa da literatura**. Atas 5º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa. CIAIQ 2016. Investigação Qualitativa em Educação// Investigación Cualitativa em Educación//Volume 1. Cidade de Porto. Portugal. Disponível em - <http://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/693> - Acesso em: 14, jun. 2017.

PRADO, Marta Lenise do et AL. **Arco de Charles Maguerez**: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. Esc. Anna

Nery [online]. 2012, vol.16, n.1, pp.172-177. ISSN 1414-8145. Disponível em - <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452012000100023> - Acesso em: 10, mai. 2017.

ROCHA, Henrique Martins. LEMOS, Washington de Macedo. **Metodologias Ativas: Do Que Estamos Falando? Base Conceitual e Relato de Pesquisa em Andamento.** In: IX SIMPED – Simpósio Pedagógico e Pesquisas em Educação. 2014. UERJ. RJ.

SANINO, Giane Elis de Carvalho. **Simulação realística no ensino de enfermagem.** In: III Simpósio Internacional de Informática em Enfermagem, 2012. <http://docplayer.com.br/1485967-Simulacao-realistica-no-ensino-de-enfermagem-giane-elis-de-carvalho-sanino-discente-do-ppge-uninove-elissanini-ig-com-br.html>. Acesso em: 23, mai. 2016.

SANT'ANNA, Flavia, ANDRÉ, Lenir C., TURRA, Clodia M. G., ENRIGONE, Delcia. **Planejamento de ensino e avaliação.** Porto Alegre: SAGRA-LUZZATTO, 2014.

SANTOS Mateus Casanova; LEITE Maria Cecília Lorea. **A avaliação das aprendizagens na prática da simulação em enfermagem como feedback de ensino.** Rev Gaúcha Enferm., Porto Alegre (RS) 2010 set;31(3):552-6. Acesso em: 10, jun. 2016.

SANTOS, S. D. P.; MARQUES, E. Q. **A interatividade na educação à distância: contribuições dos recursos educacionais.** Revista Intersaberes | vol.10, n.20, p.327-342 | mai. -ago. 2015 | 1809-7286. Acesso em 24 de março de 2018.

SANTOS, Edméa Oliveira; OKADA, Alexandra Livati Pereira. **Articulação de saberes na EAD online: porumaredeinterdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem,** 2003. Disponível em - <http://www.abed.org.br/congresso2003/docs/anais/TC11.htm> -Acesso em: 22, jul. 2017.

SCALABRINI, Augusto Neto; FONSECA, Ariadne; BRANDÃO, Carolina Felipe Soares (Org). **Simulação Realística e Habilidades na Saúde.** 1.ed. RJ. Atheneu, 2017.

SILVA, Robson Santos. **Moodle para autores e tutores.** 3 ed. São Paulo. Novatec. Editora. 2013.

SILVA, T. T.; COELHO, S. Z. e VALENTE, J. A. **O papel da reflexão e dos mediadores na capacitação de aprendizes-colaboradores: um dos suportes andragógicos das comunidades virtuais de aprendizagem.** In: VALENTE, J. A. profissional reflexivo. São Paulo: Avercamp, 2009.

SILVA, Adriana Ferreira da; ARAÚJO, Ana Maria de; VITÓRIO, Aline Mirema Ferreira. **Uso da simulação realística no ensino de enfermagem em comunicação efetiva: formando um cuidado seguro.** *Revista Acadêmica.* Rede de Cuidados em Saúde. Universidade Unigranrio. V. 10, N. 2 (2016). Edição Especial. Disponível em - <http://publicacoes.unigranrio.br/index.php/racs/issue/view/168> - Acesso em: 15, mai. 2017.

SOUZA, N. V. D. O. de. et al. **Perfil socioeconômico e cultural do estudante ingressante no curso de graduação em Enfermagem**. Rev. Enferm. UERJ, Rio de Janeiro, v. 21, n. esp. 2, p. 718-22, dez. 2013.

TEIXEIRA, Ilka Nicéia D'Aquino Oliveira; FELIX, Jorge Vinícius Cestari. **Simulação como estratégia de ensino em enfermagem**: revisão de literatura. Interface (Botucatu), Botucatu, v. 15, n. 39, p. 1173-1184, Dec. 2011. Disponível em - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832011000400016&lng=en&nrm=isso - Acesso em: 12, jun. 2016.

TEIXEIRA, Carla Regina de Souza et. al. **Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica**. Rev. Bras. Enferm., Brasília, v. 68, n. 2, p. 311-319, Apr. 2015. Disponível em - http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672015000200311&lng=en&nrm=isso - Acesso em: 10, dez. 2016.

TEODORO, George L. M; ROCHA, Leonardo C. D. Moodle – **Manual do Professor**. Belo Horizonte:UFMG.2007. Centro de Apoio à Educação à Distância. Disponível em http://moodle.pucrs.br/pluginfile.php/1225804/mod_resource/content/1/Moodle_Manual_do_Professor_V2.2_ed2.pdf - Acesso em: 01, jul. 2017.

WATERKEMPER, R.; PRADO, M. L. do. **Estratégias de enseñanza-aprendizaje en cursos de graduación em Enfermería**. Rev Avances de Enfermería, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 234-246, 2011.

XAVIER, L. N. et. al. **Analisando as metodologias ativas na formação dos profissionais de saúde**: uma revisão integrativa. Sanare, Sobral, V.13, n.1, p.76-83, jan./jun.2014. <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/download/436/291>. Acessado em 04 de setembro de 2016.