

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE

IVO SATURNO BOMFIM

**O PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS DA SAÚDE:
PERCEPÇÃO DOS DISCENTES E DOCENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DO
CARIRI**

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2021

IVO SATURNO BOMFIM

O PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS DA SAÚDE:
PERCEPÇÃO DOS DISCENTES E DOCENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DO
CARIRI

Trabalho apresentado ao programa de Pós-graduação
em Ensino em Saúde do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio como requisito parcial para
qualificação no curso de mestrado profissional em
Ensino em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO

B695b Bomfim, Ivo Saturno

O processo de ensino e de aprendizagem nos cursos da saúde: percepção dos discentes e docentes da Região Metropolitana do Cariri./ Ivo Saturno Bomfim - Juazeiro do Norte, 2021.

92f.:il.

Orientador: Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto
Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Saúde) -
Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, 2021.

1. Ensino superior – saúde. 2. Aprendizagem – ensino.
I. Rocha Neto, Manoel Pereira, Orient. II. Título.

CDD 370.1523

Bibliotecária: Francisca Lunara da Cunha Alcantara – CRB-3/1420

IVO SATURNO BOMFIM

O PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS DA SAÚDE:
PERCEPÇÃO DOS DISCENTES E DOCENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DO
CARIRI

O presente trabalho em nível de qualificação de mestrado foi avaliado e aprovado por banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof(a). Dr(a). Manoel Pereira da Rocha Neto
Orientador

Prof(a). Dr(a). Lais de Sousa Barreto
Instituição

Prof(a). Dr(a). Woneska Rodrigues Pinheiro
Universidade Regional do Cariri – URCA

Certificamos que esta é a **versão original e final** do trabalho que foi julgado adequado para obtenção do título de mestre em Ensino em Saúde.

Coordenação do Programa de Pós-Graduação

Prof(a). Dr(a). Manoel Pereira da Rocha Neto
Orientador

JUAZEIRO DO NORTE - CE
2021

Dedico este trabalho ao meu filho Gael Coelho Bomfim que, apesar de poucos meses de vida, tem sido o meu maior professor em matéria de amor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha companheira, esposa e amiga, Mariana Raquel, por toda força, carinho e compreensão durante todos esses anos, especialmente durante a construção deste trabalho.

Aos meus pais, por serem o alicerce da minha existência, por me ensinarem os melhores valores e por todo amor que recebi na minha vida.

A minha irmã Lívia Saturno, pois sei que torce e vibra a cada conquista minha, da maneira mais sublime e verdadeira.

Ao meu sobrinho Bento Bomfim, já um homenzinho, que transformou toda nossa família, com doçura, amor e seu espírito de luz.

Aos meus amigos Manel, Narciso, Sidarta, Felipe e Triciano, por serem os melhores companheiros, nas horas boas e ruins.

Ao meu orientador, Professor Manoel Pereira da Rocha Neto, pela paciência e ensinamentos, pois sem ele este trabalho não seria possível.

A todos os professores, gestores e funcionários da Unileão, instituição a que devo muito do meu crescimento.

Aos profissionais de saúde, pesquisadores e cientistas, que se dedicaram incansavelmente durante a pandemia de COVID-19, pois sem eles não venceríamos esta guerra.

RESUMO

Apesar de intenso discurso sobre a qualidade do ensino na educação brasileira, as práticas implementadas ainda não alcançaram o objetivo da formação em sua dimensão integral. A prática pedagógica atual, muitas vezes, está fundamentada no modelo tradicional de ensino, reduzindo o trabalho do professor e levando o aluno à passividade o que induz a riscos de baixa aprendizagem e de formação de sujeitos não críticos. Isto parece ser mais evidente no ensino superior, especificamente no contexto da área da saúde, tendo em vista que os professores, em sua maioria, não possuem formação didático-pedagógica. A realização deste estudo se fez pela necessidade de explorar e analisar a prática pedagógica em cursos da área da saúde, identificando aspectos que possam fomentar novas concepções e novas práticas que permitam produzir aprendizagem significativa e o pensamento crítico. Neste sentido, o objetivo da pesquisa foi identificar e analisar as metodologias utilizadas pelos professores de cursos como enfermagem, fisioterapia e medicina na região metropolitana do Cariri. Trata-se de uma pesquisa do tipo descritiva com características e abordagem qualitativa, realizada através da aplicação de entrevistas com estudantes e professores universitários, explorada através do método de *Análise de Conteúdo*, descrito por Bardin. Por meio da análise do conteúdo das entrevistas, foi possível identificar que o método de ensino tradicional ainda exerce muita influência nas práticas pedagógicas destes cursos. Por outro lado, foi possível perceber que há tendência para utilização de abordagens mais ativas, incluindo as metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas, a Aprendizagem Baseada em Equipes, a Sala de Aula Invertida e outros métodos como o uso de jogos, da simulação, dentre outros. Além disso, foi possível perceber que a formação pedagógica dos professores, a base de conhecimento dos alunos e de seu comprometimento com a aprendizagem, além de outros aspectos como o tempo e a influência das instituições de ensino, são questões centrais para o desenvolvimento de abordagens mais ativas.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizagem. Ensino. Ensino superior. Saúde.

ABSTRACT

Despite an intense discourse on the quality of teaching in Brazilian education, the practices implemented have not yet reached the goal of training in its full dimension. Current pedagogical practice is often based on the traditional teaching model, reducing the work of the teacher and leading the student to passivity, which induces risks of low learning and the formation of non-critical subjects. This seems to be more evident in higher education, specifically in the context of the healthcare area, given that most teachers do not have didactic-pedagogical training. This study was carried out due to the need to explore and analyze the pedagogical practice in courses in the health area, identifying aspects that can foster new conceptions and new practices that allow to produce meaningful learning and critical thinking. In this sense, the objective of the research was to identify and analyze the methodologies used by teachers of courses such as nursing, physiotherapy and medicine in the metropolitan region of Cariri. It is a descriptive research with characteristics and a qualitative approach, carried out through the application of interviews with students and university professors, explored through the *Content Analysis* method, described by Bardin. Through the analysis of the content of the interviews, it was possible to identify that the traditional teaching method still has a great influence on the pedagogical practices of these courses. On the other hand, it was possible to notice that there is a tendency to use more active approaches, including active methodologies such as Problem-Based Learning, Team-Based Learning, Flipped Classroom and other methods such as the use of games, simulation, among others. In addition, it was possible to realize that the pedagogical training of teachers, the students' knowledge base and their commitment to learning, in addition to other aspects such as time and the influence of educational institutions, are central issues for the development of approaches more active.

KEYWORDS: Teaching. Learning. Higher education. Health.

LISTA DE TABELAS

TABELA 01 - Frequência absoluta e relativa das variáveis relativas ao perfil docente	38
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABE - Aprendizagem Baseada em Equipes

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

EBS - Ensino Baseado em Simulação

MAs - Metodologias Ativas

MS - Ministérios da Saúde

PBL - Aprendizagem Baseada em Problemas

PDF - *Portable Document Format*

SAI - Sala de Aula Invertida

SUS - Sistema Único de Saúde

TBL - Aprendizagem Baseada em Equipes

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TDICs - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	14
2.1 OBJETIVO GERAL.....	14
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA	15
3.1 O ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE	15
3.2 EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO.....	17
3.3 DIDÁTICA.....	19
3.4 PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM	21
3.5 ASPECTOS DO ENSINO SUPERIOR	22
3.6 EDUCAÇÃO NA SAÚDE E A REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI	23
3.7 ENSINO E APRENDIZAGEM ATIVA	25
4 METODOLOGIA.....	31
4.1 TIPO DE ESTUDO	31
4.2 CAMPO SOCIAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA	31
4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	32
4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	32
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA.....	35
4.6 PRODUTO EDUCACIONAL	35
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	37
5.1 IDENTIFICAR AS ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS E AS METODOLOGIAS ATIVAS UTILIZADAS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM PELOS DOCENTES DE CURSOS SUPERIORES DA ÁREA DA SAÚDE	39
5.2 ANALISAR OS ASPECTOS QUE PODEM INFLUENCIAR O DESENVOLVIMENTO DOS MÉTODOS ATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM.....	51
6 CONCLUSÕES.....	58
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICES	72

1 INTRODUÇÃO

O ensino em saúde, tradicionalmente, tem como estratégia a reunião de conhecimentos técnicos e a instrumentalização dos profissionais da área da saúde para que atuem no processo saúde e doença. Este aspecto, regrado por um modelo de medicina curativa, admite apenas uma aprendizagem linear e fundamentada na transmissão de conhecimentos, favorecendo um tipo de ensino bancário, reforçando um modo de educação opressora, negando a autonomia e o pensamento crítico dos educandos (LOPES et al., 2017).

Para Freire (1987), se pretendemos a libertação dos homens não podemos começar a aliená-los ou mantê-los *alienados*¹. À luz das concepções pedagógicas tratadas pelo professor, permitir a libertação deste modelo mecânico e estático de educação, se faz através da humanização do processo de ensinar e de aprender, não sendo possível através de algo que simplesmente se deposita nos homens (FREIRE, 1987).

Entretanto, para que tais mudanças de fato ocorram é necessário que as instituições de ensino e os professores estimulem, nos estudantes, níveis mais complexos de raciocínio, que possibilitem o desenvolvimento do pensamento reflexivo, e que também favoreçam a autonomia e o comprometimento dos discentes. Todos esses comportamentos podem ser estimulados por meio de propostas educacionais mais comprometidas com a aprendizagem, com destaque importante para as metodologias ativas (BERBEL, 2011).

Os métodos de ensino são resultados de um longo processo que envolve toda a história da educação, construídos, histórica e socialmente, através de experiências. Hoje, já existe a ideia de que os meios para se alcançar uma maior efetividade na aprendizagem, devem percorrer a ação docente em sala de aula, sendo necessário pleno conhecimento dos professores sobre os métodos de ensinar, não apenas reduzindo-os a um conjunto de procedimentos. Entretanto, os problemas didáticos relacionados ao ato de ensinar ainda persistem (CASTANHA, 2017).

Modificar o ensino em saúde fundamenta-se pela necessidade de se ampliar a visão sobre o processo saúde-doença, considerando mais os aspectos sociais, culturais e econômicos dos indivíduos. Para o alcance de uma formação menos trivial e reducionista, exige-se que sejam desenvolvidas outras competências nos estudantes, utilizando-se, para isso, novas tecnologias e métodos de ensino mais ativos (LARA et al., 2019).

¹ Para Bittencourt (2018), a concepção de alienação na educação é bastante criticada e combatida por Paulo Freire em toda sua obra e está muito relacionada ao método tradicional de ensino. Baseada na teoria marxista, a alienação dos indivíduos, seja no trabalho ou na escola, dificulta a superação dos desafios, perpetua as desigualdades e opõe-se ao pensamento crítico.

Para Morin (2000), os quatro pilares da educação contemporânea, indispensáveis se quisermos oferecer uma educação integral do ser humano, são: o aprender a ser, a fazer, a conviver e a conhecer. Através dessa premissa, entende-se que o ensino tradicional, ainda persistente no âmbito do ensino superior, não favorece a formação plena do ser humano em todas as suas potencialidades e limita a aprendizagem a apenas um destes componentes.

Neste contexto, as metodologias ativas surgem como propostas para superar um modelo fragmentado e conteudista ainda presente nos dias atuais, existente também nos cursos da área da saúde. Através de propostas mais focadas na aprendizagem, é possível motivar o aluno a assumir o protagonismo para construção de seus conhecimentos, formando um profissional mais crítico e reflexivo, habilitado e competente para atuar em quaisquer níveis de atenção, de acordo com sua realidade (ROMAN et al., 2017).

As metodologias ativas são capazes de conduzir o aluno a uma aprendizagem mais eficaz, através de estratégias que envolvem maior participação, tomada de decisões e empoderamento dos participantes. Essas estratégias, baseadas em concepções pedagógicas que buscam entender como os sujeitos aprendem, permitem que os estudantes alcancem níveis mais elevados de aprendizagem, já descritos através da Taxonomia de Bloom² como diferentes domínios cognitivos (ELLIOTT et al., 2017).

No contexto de um processo mais ativo, é necessário que o professor não se limite à simples transmissão de conteúdos. Este, deve colaborar com um processo de mediação de conhecimentos, no qual os estudantes, enquanto protagonistas do processo, atuam de forma significativa na construção do saber e devem proporcionar uma transformação das informações de senso comum a partir da criação de situações de ensino que promovam um pensamento mais científico. Para isto, é desejável que a formação inicial e continuada do professor seja ligada a transformações didáticas, teóricas e epistemológicas, com implicações na prática pedagógica (TOZETTO, 2017).

Apesar do intenso discurso sobre a qualidade do ensino na educação brasileira atualmente, as práticas implementadas ainda não alcançaram o objetivo da formação integral e plena dos estudantes (DAVID, 2014).

Para Oliveira (2017) os docentes da área da saúde compreendem a necessidade de se praticar um ensino mais pautado na autonomia, na problematização e mais contextualizado, percebendo que o método tradicional não está alinhado com as premissas atuais e que

² De acordo com Carneiro (2018), a taxonomia de Bloom é um modelo criado pelo psicólogo educacional Benjamim Bloom e seus colegas, para classificar os diferentes níveis de cognição humana de pensamento, aprendizagem e cognição.

negligencia a necessidade de se promover estratégias que busquem uma formação mais crítica, com autonomia, ética, pensamento mais científico e contextualizado com o meio sociocultural. Mesmo diante desta reflexão, a prática pedagógica na qual encontram-se os professores e estudantes da área da saúde, ainda encontra-se fragilizada, tornando-se necessário explorar e analisar mais o processo de ensino e de aprendizagem neste universo.

Durante toda minha formação acadêmica como fisioterapeuta, na quase totalidade das situações, estive envolvido em um modelo pedagógico conteudista, especializado e estático, configurado nos moldes tradicionais de ensino. Sem que tivesse consciência disto, me foi negada a autonomia e a liberdade de pensamentos e ações. Para mim, bastaria o domínio das matérias para que eu me tornasse um bom profissional. Ao ingressar no campo da docência, especialmente após início do curso de mestrado em ensino em saúde, percebi que esta formação não me garantiu excelência como fisioterapeuta, tampouco como professor. Agora, quero permitir que meus alunos experimentem uma aprendizagem mais humana, motivada, reflexiva e integral, através de práticas de ensino que cumpram com as prerrogativas de uma educação transformadora.

Assim sendo, existe a necessidade de se investigar e analisar os métodos de ensino utilizados nos cursos de graduação da área saúde, na percepção dos mestres e estudantes, com o intuito de identificar as principais práticas educacionais vigentes, possíveis falhas nestes processos, além de discutir aspectos modificáveis, buscando uma aperfeiçoamento na maneira de desenvolver as estratégias de ensino.

A modificação do papel do professor, para que ofereça um ensino mais voltado para a aprendizagem, deslocando-o da centralidade da ação e mais alinhado com as necessidades dos alunos é outro ponto que precisa ser explorado se quisermos promover uma educação com menos limitações (LARA et al., 2019).

Tendo em vista a necessidade de aperfeiçoamento do professor para que esteja apto a utilizar as metodologias ativas e preocupado em possibilitar maior aprendizagem dos estudantes, espera-se que esta pesquisa contribua na formação dos professores do ensino superior, especialmente no âmbito da saúde. Por isso, este trabalho explorou alternativas educativas que superem o modelo conversador e pouco produtivo que ainda vivenciamos.

Entendendo que as metodologias ativas fornecem um caminho viável para o alcance desse dos objetivos educacionais, propõe-se também a produção de um produto educacional que trouxesse informações atualizadas sobre as metodologias ativas, pertinentes e viáveis ao ensino superior em saúde.

Ao pesquisar sobre as metodologias ativas favoráveis ao campo da saúde, explorando seus aspectos práticos e oportunos para esta pesquisa, surgiu a ideia da criação de um livro em formato digital (*e-book*) que evidencia metodologias como a **Sala de Aula Invertida - SAI** (*Flipped Classroom*), a **Aprendizagem Baseada em Problemas - PBL** (*Problem-Based Learning*), a **Gamificação**, a **Simulação** e a **Aprendizagem Baseada em Equipe - TBL** (*Team-Based Learning*). O *e-book* 'Metodologias Ativas para o Ensino em Saúde' apresenta aspectos práticos destes métodos de ensino, contextualizado e imaginado para que o professor se aproprie e possa utilizar estas outras alternativas didáticas.

Desta forma, espera-se que a elaboração deste produto e os resultados desta pesquisa possam contribuir com a formação dos professores da área da saúde, produzindo efeitos positivos na aprendizagem dos estudantes destes cursos e na prática pedagógica dos professores.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Investigar o processo de ensino e de aprendizagem na área da saúde, em cursos de graduação da região metropolitana do Cariri.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar as técnicas e as estratégias didáticas nas quais alunos e professores estão envolvidos;
- Identificar as metodologias ativas utilizadas no processo de ensino e de aprendizagem pelos docentes de cursos superiores da área da saúde;
- Analisar os aspectos que podem influenciar o desenvolvimento do método ativo no processo de ensino e de aprendizagem;
- Propor um e-book sobre metodologias ativas para o processo de ensino e de aprendizagem na área da saúde.

3 JUSTIFICATIVA TEÓRICA

3.1 O ENSINO SUPERIOR EM SAÚDE

Comenius (2001, p. 41), considerado pai da didática moderna, ainda que no século XVII, já explorava a dificuldade dos professores em permitir o amplo aprendizado de seus alunos, quando disse: "poucos são aqueles que sabem instilar bem no ânimo da juventude coisas boas". Instruindo mestres a buscarem a melhor maneira possível de conduzir seus aprendizes, que apenas desta maneira seria possível construir uma sociedade bem ordenada. Em sua obra, verifica-se a clara influência da arte didática no aprender, possibilitando aos estudantes um aprendizado mais prazeroso, sem dificuldades e eficaz.

É notório que há muito tempo discutem-se métodos que possibilitem mudanças planejadas e inovações para serem utilizadas no ensino superior em saúde. Estas práticas objetivam permitir novas formas de conceber a relação entre professor e aluno e outros aspectos da maneira de organizar o trabalho em sala de aula. Através de práticas educativas mais modernas espera-se instigar uma maior autonomia do aluno, favorecer uma relação de maior horizontalidade entre docentes e discentes, modificando as maneiras de aproveitar as possibilidades da classe (CASTANHO, 2002).

De acordo com Diesel et al. (2017), os alunos e os próprios professores mencionam estilo de ensino tradicional como ainda muito presente entre os docentes. A simples transmissão de informações, em que o professor se coloca como personagem principal, resume o papel do aluno a um sujeito passivo dos processos, o que não estimula a reflexão sobre as informações recebidas e a significação dos conteúdos necessários. Dessa maneira, o professor corre o risco de produzir aulas pouco interessantes e que não estimulam a participação dos estudantes.

De acordo com Colares e Oliveira (2018), historicamente, a formação do profissional da saúde acontece de forma muito tecnicista e conteudista, resultado de um modelo fragmentando e pouco dinâmico. Tal modelo, perpetua a dicotomia entre teoria e prática, dificultando a conexão entre os conteúdos e o contexto social do processo saúde-doença.

Mais especificamente nos cursos da área da saúde, as práticas de ensino ocorrem basicamente de duas maneiras: a aula teórica, geralmente realizada por meio da exposição do conteúdo pelo professor; e as aulas práticas, realizadas fora da sala de aula, sendo os laboratórios, ambulatórios e outros campos designados para os estágios, locais onde a somatória de conteúdos aprendidos em sala de aula são postos em prática. Esse modelo ainda perpetua um

modelo pouco inovador, que não promove mudanças substanciais do processo de ensinar e aprender (CASTANHO, 2002).

Cavalcante et al. (2012) complementam que os docentes do ensino superior ainda são influenciados pela maneira como foram educados, utilizando estratégias de transmissão idênticas àsquelas das quais foram sujeitos. Falta a eles uma maior reflexão sobre sua própria atuação, permitindo que propaguem o mesmo ensino tecnicista e instrumental experimentado por eles durante sua própria formação. Para os professores dos cursos superiores em saúde, é preciso repensar sobre os processos de ensino e aprendizagem e a formação didático-pedagógica, para que possam atuar de maneira mais acertada, tendo em vista que a formação para o magistério exige mais do que apenas o conhecimento técnico-científico exigido.

Há vinte anos Rozendo et al. (1999) alertou sobre a importância da formação em didática e conhecimento do processo de ensino e aprendizagem na formação dos professores universitários, refletindo sobre a necessidade de formação acadêmica e profissional que envolva o ensino, desta maneira acredita-se que este seja um ponto sobre o qual é preciso refletir na ideia de tornar o ensino universitário mais desenvolvido.

Para Mitre et al. (2008) é preciso romper os limites da formação técnica e buscar ampliar a formação humana dos estudantes, sendo através da educação o meio pelo qual pode-se proporcionar mudanças sociais e coletivas que serão alcançadas através de abordagens que exercitem o pensamento crítico e reflexivo, a ética e a atitude dos estudantes.

A necessidade de mudanças na formação acadêmica dos estudantes, exige que o ensino superior em saúde passe por importantes modificações. Para atender a estas demandas de formação de um sujeito mais crítico-reflexivo e independente, é preciso incorporar estratégias de ensino que sejam mais focadas no aluno e na construção do saber (MACEDO et al., 2018).

Um caminho já amplamente utilizado em entidades estrangeiras para modificar o processo de ensino, distanciando-se do tipo recorrente e clássico de “dar aula”, é o uso de método ativo, também incorporado por algumas instituições de ensino superior brasileiras. Contudo a mudança deste paradigma educacional não é algo simples e requer reflexão e aprimoramento para produzir rompimento da mecanização do ensino. Assim será possível ressignificar o momento da aula e incorporar estratégias que ampliem as discussões, a curiosidade, as argumentações, proporcionando autonomia e protagonismo daquele que deve ocupar o centro do processo, o aluno (DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017).

Os alunos que ocupam as salas de aula do século XXI, possuem facilidade para acompanhar as novas tecnologias que surgem, entretanto, possuem dificuldade para permanecerem atentos, pois apresentam uma postura mais imediatista e com pouca

identificação com o tradicional. Essas características permitem que os estudantes de hoje controlem melhor sua própria forma de aprender. Desta forma, o método convencional de ensino, ainda presente nas instituições, não acompanha as mudanças que ocorreram fora da sala de aula e portanto não se alinham ao perfil do aluno que está presente em classe nos dias de hoje. (BOMFIM; ROCHA NETO; BARRETO, 2020).

3.2 EDUCAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO

O modelo tradicional de ensino, ainda predominante, padroniza a aprendizagem e ignora o poder criativo e inventivo dos estudantes. Este padrão de educação dificulta o aprendizado e o senso crítico dos alunos, perpetuando um educação que, por séculos, limitou e desconsiderou o potencial das diferentes práticas pedagógicas (GALLI, 2019).

É preciso reconhecer a necessidade de mudança no sistema educacional brasileiro. Este pode ser o pontapé inicial para se promover uma educação de qualidade e realmente transformadora. Contudo, para que seja possível contrapor-se ao modelo conservador de educação que inda persiste, dois aspectos precisam ser considerados: a autonomia do estudante e a formação dos professores (RIBEIRO, 2019).

Para Freire (2014), as épocas históricas são formadas a medida que o homem cria, recria e decide. Cada um desses períodos pode ser caracterizado por uma conjunto de valores e interesses, influenciados os indivíduos em sua forma de ser, de se comportar e de agir frente as mudanças exigidas nestes momentos de transição. Cada vez mais, torna-se indispensável desenvolver um pensamento crítico, para que os indivíduos e a sociedade possam marchar em paralelo às suas objetivacões (FREIRE, 2014).

Fundamentado pelos preceitos filosóficos e teóricos do professor, parece evidente que, se pretendemos a libertação dos homens não podemos começar a aliená-los ou mantê-los alienados. À luz das concepções tratadas pelo professor, permitir essa libertação autêntica, se faz por meio da humanização da educação e não simplesmente impondo conhecimento, sem valorizar do aluno, ao estilo bancário de educação (FREIRE, 1994).

Assim, uma educação que se baseia apenas na deposição e imposição de conhecimentos, não permite o exercício de uma prática libertadora, coletiva, solidária e democrática. Pelo contrário, perpetua as desigualdades e o poder de opressão. Uma reflexão sobre essa necessidade de mudança pode ser o ponto de partida para construção de novos caminhos para o conhecimento, que podem ser alcançados através de maiores participações e reflexões

coletivas, diálogo e incorporação de novas estratégias, permitindo maior autonomia, liberdade e enfrentamento dos problemas existentes (MITRE et al., 2008).

Um ponto que precisa ser considerado, com a intenção de se atingir as necessidades das novas gerações de alunos e de buscar novas ferramentas educacionais, é a incorporação das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) dentro dos processos educacionais. Avaliar a implantação dessas tecnologias e o impacto causado por elas, pode ser o caminho para estabelecer maneiras seguras e eficazes de utilizá-las (PASSERO; ENGSTER; DAZZI, 2016).

As TDICs estão cada vez mais presentes na organização do ensino superior, oferecendo às instituições a oportunidade de utilizarem estas ferramentas para melhorarem seus processos de ensino e aprendizagem. O uso dessas tecnologias para aprimorar este processo é conhecida como o *e-learning*³, adicionando uma ampla variedade de recursos que podem ser empregados na aprendizagem e no ensino, através do uso da tecnologia. Isto torna possível a ampliação das experiências de aprendizagem, agregando mais uma alternativa para ao ensino tradicional. Entretanto, questões pedagógicas, metodologias e de custos devem ser exploradas, com a finalidade permitir que estes meios tragam maior eficácia ao processo de aprender e ensinar (SIFE; LWOGA; SANGA, 2007).

Passero, Engster e Dazzi (2016) alertam sobre as possíveis influências negativas das tecnologias sobre a aprendizagem, o pensamento e as relações humanas. Para eles, uso descuidado do computador, do celular e da televisão podem prejudicar seriamente nossa capacidade de aprender, a memória e o rendimento escolar. Portanto, para o alcance dos objetivos educacionais, valendo-se das inovações tecnológicas, é preciso que haja uso racional dessas ferramentas pelos estudantes, orientados pelos professores. O professor precisa estar atento em relação às ferramentas com as quais os alunos estão envolvidos, e deve ter conhecimento para incorporar e sugerir novos recursos.

Neste sentido, Gil (2013) relata que há, especialmente no professor universitário, uma carência de conhecimentos pedagógicos, induzindo-o à adoção de uma postura mais atrasada na sua maneira de ensinar. Em comparação com os professores do ensino básico, que normalmente possuem, em sua formação, disciplinas que permitem o aperfeiçoamento do ensino para aprendizagem, os docentes do nível superior têm quase sempre uma carência de

³ Para Lima e Capitão (2003), *e-learning* pode traduzir-se como qualquer tipo de aprendizagem que utilize-se de uma rede *Internet*, *Intranet* ou *Extranet*, para distribuir os conteúdos, permitir interação social e apoiar a aprendizagem, sendo seu conteúdo com características interativas e em formato multimídia.

preparo pedagógico para alcançarem os objetivos de uma prática de ensino que valorize mais a aprendizagem, a autonomia e o pensamento crítico dos discentes.

Mesmo que tenha havido uma evolução nas tecnologias educacionais e na maneira de organizar as aulas, ainda é fundamental que o trabalho do professor também evolua, através da adoção de melhores maneiras de se possibilitar a aprendizagem, sendo, para isto, necessário o preenchimento desta lacuna, que é sua formação para docência. (LOWMAN, 2013)

3.3 DIDÁTICA

A didática pode ser considerada o principal ramo de interesse da pedagogia. A ela cabe, de acordo com Libâneo (2013), a investigação das bases, circunstâncias e meios para a realização do ensino. Esta parte da pedagogia tem como objetivo a preparação profissional específica para a docência. A didática possibilita o alinhamento entre as bases teórico-científicas da educação e prática docente, permitindo o cruzamento entre os objetivos, conteúdos e métodos de ensino (LIBÂNEO, 2013).

Basicamente o objetivo desta disciplina está em proporcionar o desenvolvimento físico e intelectual dos estudantes, preparando-os para vida. Por este motivo, esta matéria necessita estar alinhada com as concepções dos homens e da sociedade, de acordo com cada contexto econômico, devendo sempre estar subordinada a uma concepção político-social, para que desta forma criem-se condições metodológicas e organizacionais que viabilizem o aprendizado dos conteúdos com vistas à preparação dos indivíduos para atuarem na sociedade (LIBÂNEO, 2013).

Devido a grande complexidade existente no processo de ensino e aprendizagem, é imperativo que se conheçam as variáveis que interferem na sua realização. A didática, portanto, permite trilhar um caminho através de um pensamento estratégico e prático, analisando situações e métodos de ensino, como também considerando as relações sociais, o estilo dos professores, suas relações com os alunos, as formas de intervenção, materiais curriculares e instrumentos de avaliação, para desta forma garantir os efeitos educativos pretendidos (ZABALA, 2014).

Por muito tempo se preconizou, no ambiente do ensino superior, que para tornar-se um bom professor bastaria possuir boa comunicação, conhecimentos sólidos relacionados à disciplina ou que se fosse um pesquisador competente. Atualmente este pensamento não encontra mais aceitação, pois, assim como em outras esferas do ensino, o professor universitário

necessita ter conhecimento e utilizar propostas pedagógicas para possibilitem uma aprendizagem mais eficaz (GIL, 2013).

Muitos professores do ensino superior acreditaram que sua formação profissional e experiências acadêmicas seriam suficientes para atuarem no processo de ensino-aprendizagem, valorizando muito mais o saber disciplinar ao invés dos conhecimentos metodológicos. Desta maneira, não valorizam a concepção do aprender a aprender ou que o domínio do conhecimento do saber ensinar seja tão ou mais importante do que o conteúdo. Novamente, isto nos faz refletir sobre a formação docente, no tocante de que há uma necessidade real de uma formação pedagógica para os professores do ensino superior (RODRIGUES, SOUZA, NEZ, 2016).

Apesar do atraso em relação ao ensino fundamental e médio, o campo da didática no ensino superior tem evoluído bastante. É cada vez mais necessário que o docente deste setor possua as bases para condução didática e aproprie-se de diferentes recursos educacionais. As diferentes ações metodológicas permitirão que estes professores atendam as exigências curriculares e produzam aprendizagem mais significativas, modificando a ideia de ensino como a mera transmissão de conhecimento (SILVA, 2018).

Na busca desta maior eficiência no processo ensino-aprendizagem, tona-se necessário a estreita relação entre o conhecimento de conteúdo e o conhecimento pedagógico. Para tanto, pode-se presumir que deva haver um vínculo mais estreito entre a didática e os conteúdos específicos, evidenciando o papel deste ramo da pedagogia na orientação do processo cognitivo do aluno diante das necessidades e das temáticas essenciais (LIBÂNEO, 2015).

De acordo com Almeida (2015), inúmeros desafios permeiam a didática do ensino superior. Basear o ensino através de métodos tradicionais pode levar os alunos ao fracasso, incentivando apenas o acúmulo de conteúdos, não permitindo a formação de um sujeito crítico e reflexivo.

Para o alcance de melhores resultados na aprendizagem é preciso que se busque ferramentas que estimulem o aprender a aprender, a vontade de aprender e o continuar aprendendo. Para isto, o professor precisa de maior planejamento e conhecimento de métodos didáticos que proporcionem maior autonomia e diálogo. Dessa forma, o docente poderá promover aulas mais atraentes, participativas e acolhedoras, conduzindo aprendizagens mais significativas e funcionais, alinhadas com a realidade e necessidade dos estudantes (ALMEIDA, 2015).

O papel da didática não está apenas na inovação na forma de ensinar, mas nas possibilidades de cada método em diferentes espaços sociais e acadêmicos, levando sempre em consideração a relação entre professor e alunos. Esta ciência preocupa-se também com a

preparação das aulas, com o processo de avaliação, em garantir disciplina em aula, na utilização de recursos e incorporação de tecnologias voltadas para o aprendizado (RODRIGUES; SOUZA; NEZ, 2016).

3.4 PROCESSOS DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Em uma concepção mais tradicional, ainda nos moldes de uma educação definida por Paulo Freire como “bancária”, o ato de ensinar não valoriza o aprendizado, colocando o professor em um papel predominante, sendo ele o transmissor e o estudante mero sujeito passivo, receptor e memorizador. Entretanto, as pesquisas indicam que para uma melhor situação de aprendizagem, os alunos devem ser os principais agentes do processo educativo, desta forma, a ação educativa precisa estar centrada em um ensino para a aprendizagem (GIL, 2013).

Definir aprendizagem pode ser algo bastante complexo. Para Libâneo (2012, p.80) pode-se dizer que “aprendizagem é quando alguém manifesta aumento da capacidade para determinados desempenhos em decorrência de experiências aprendidas.” Para o autor, o processo de aprendizagem deve possibilitar o desenvolvimento das capacidades intelectuais dos alunos, permitindo ampliar suas habilidades, competências e ações sobre as matérias de estudo.

Garbelini e Gonçalves (2015) consideram a aprendizagem como o eixo central do processo educacional, devendo as práticas pedagógicas serem orientadas para o alcance deste objetivo. Para os autores, permitir a participação efetiva dos alunos em seu processo de aprendizagem é um dos pilares que possibilitam uma aprendizagem significativa.

Já o ensino pode ser considerado a maneira de viabilizar essa assimilação do conhecimento, porém, seu processo não é somente a transmissão, mas também os meios pelos quais organizam-se as atividades dos alunos. As atividades realizadas tanto pelos professores como também pelos alunos, no intuito de aprimorar as capacidades cognitivas do aprendiz estão inseridas no processo de ensino. Este processo é o objeto de estudo da didática, estando contido nele os conteúdos a serem desenvolvidos, os métodos e maneiras de organizar o ensino, as tarefas realizadas pelo professor/aluno e as diretrizes envolvidas neste processo (LIBÂNEO, 2013).

Existe uma necessidade de mudança no ensino em saúde e novas formas de trabalhá-lo, no intuito de promover uma formação de profissionais mais críticos e integrado com as mudanças sociais. Para isto, é necessário um rompimento da forma tradicional de ensinar e aprender, através de métodos que busquem rever o processo de ensino e aprendizagem vigentes.

Metodologias que estimulem a uma maior participação de seus protagonistas, reorganizem a relação entre teoria e prática e promovam maior diálogo entre educandos e educadores são enredos que estimulam novas formas de pensar o aprender e ensinar (CYRINO, TORALLES-PEREIRA, 2004).

Cabe ao professor promover uma mudança de atitude na maneira de fazer educação. Reconhecida esta necessidade, será possível alterações no processo de ensino e aprendizagem, superando um modelo meramente instrucional. Para isto, é preciso que ele entenda o papel do aluno como agente principal na construção do conhecimento, tendo esta ideia como base para as alterações deste processo. Desta forma, o agora tutor deverá trabalhar através de métodos que mobilizem mais transdisciplinaridade, enfatizem soluções de problemas, utilizando-se de do pluralismo metodológico para alcance desta nova perspectiva de ensino (VASCONCELOS; PRAIA; ALMEIDA, 2003).

3.5 ASPECTOS DO ENSINO SUPERIOR

Em uma população mais específica como a universitária, os estudantes, embora nem sempre sejam adultos, estão mais próximos desta fase do que da infância. Este fato nos permite entender que alguns conceitos da pedagogia devam ser revisados pela ótica do ensino do adulto, popularizado pelo termo andragogia⁴. Alguns fundamentos organizam a prática docente no sentido de orientá-la para atender a esta parcela de indivíduos, levando em consideração as características próprias do aprendizado nesta faixa etária, como o aprendizado mais ativo, diferentes motivações e valorização das experiências acumuladas (GIL, 2013).

A constante atualização e capacitação dos docentes para tornarem-se mais educadores, ao invés de meros especialistas nos conteúdos exigidos, pode ser um caminho para superação das dificuldades no processo de ensino e aprendizagem no âmbito do ensino superior, conferindo aos professores uma visão ampliada de educação, incorporando e desenvolvendo habilidades e conhecimentos que permitam a eles uma prática pedagógica mais efetiva (VOCHIKOVISKI, 2018).

Para superação dos desafios e alcance de uma aprendizagem nesta perspectiva mais ampla e alinhada com as necessidades atuais, cabe aos agentes das educação promoverem um ensino que incentive mais o dinamismo, a participação e cooperação, a leitura, síntese, análise

⁴ Barros (2018) discorre sobre o termo andragogia, etimologicamente deriva do grego *agogos* (que significa *conduzir* ou *indicar o caminho*) e dos termos *añer* e *andr-* (que significa adulto), por isto refere-se ao ensino de adultos, podendo ser descrito como arte e/ou ciência.

e a pesquisa, além de permitir maior interação entre professor e aluno (PEREIRA; BEHRENS, 2010).

Desta forma, uma estratégia adequada para a educação universitária pode dar-se através de abordagens que utilizem metodologias ativas, que possibilitem atividades que desafiem mais os estudantes e estimulem a superação de desafios e problemas. Neste tipo de metodologia é vital o papel do professor como facilitador e orientador da aprendizagem. Para isto, é importante analisar criticamente as práticas de ensino adotadas pelos professores, desencorajando metodologias tradicionais de ensino e valorizando procedimentos que permitam maior participação do aprendiz na construção do conhecimento (CUNHA; RAMSDORF; BRAGATO, 2019).

Portanto, no intuito de satisfazer as necessidades do ensino superior, principalmente em áreas específicas como a saúde, os professores devem estimular atividades que promovam habilidades de pensamento crítico, independência e criatividade, características essenciais para prática clínica destes profissionais. Para isto, o professor pode fomentar métodos de ensino e de aprendizagem, bem como incorporar novas tecnologias dentro deste universo. Algumas destas ferramentas são: a aprendizagem baseada em problemas (ABP), a aprendizagem auto-dirigida, mapeamento conceitual, método colaborativo e uso de multimídia biocientífica, sendo estas abordagens mais eficientes para promoção das aptidões necessárias a estes acadêmicos (LEE et al., 2016).

Para atuar na área da saúde é necessário que o profissional seja capaz de criar, planejar, implementar e avaliar práticas e ações voltadas para a comunidade, além de possuir habilidades para promover acolhimento e cuidado aos seus pacientes sob seus cuidados. Porém, a formação acadêmica atual não estimula essas competências e habilidades, sendo necessária a implementação de metodologias que impulsionem estes domínios, encontrando nas metodologias ativas uma estratégia viável para aquisição destas competências e desenvolvimento do ensino na saúde. Desta forma, podemos entender que a melhora na qualidade da educação é o caminho para a melhora da assistência à saúde para a população (MELLO; ALVES; LEMOS, 2014).

3.6 EDUCAÇÃO NA SAÚDE E A REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI

O modelo biomédico ainda sustenta as práticas públicas de saúde e assistência social, restringindo a concepção de saúde apenas à dimensão biológica, negligenciando às necessidades e demandas sociais, principalmente quando se leva em consideração os usuários

do Sistema Único de Saúde (SUS). Existe assim, uma necessidade de implementar, no ensino, um conceito mais amplo do processo saúde-doença, sendo preciso considerar o enfoque social, comunitário e político (SILVA, 2009).

Dentro dessa conjuntura, é necessário que o trabalhador da saúde atenda ao modelo assistencial ao qual está inserido, sendo capaz de observar às necessidades dos usuários da saúde, superando a superficialidade de padrão antigo. Através disso esteja apto a cumprir certas exigências com maior capacidade para diagnóstico, resolução de problemas, tomada de decisões, trabalho em equipe, auto-organização e enfrentamento de problemas (RIBEIRO, 2016).

Ainda hoje, de acordo com Gil et al., (2010) a formação dos profissionais da saúde está organizada em disciplinas, tendo o professor como centro, com atividades amplamente hospitalistas, regidas através de um ensino unidirecional professor-aluno e marcado pela fragmentação do corpo e da saúde dos sujeitos. Este padrão educacional culmina na formação de profissionais altamente especializados, porém pouco hábeis para lidar com aspectos subjetivos, culturais e sociais dos indivíduos, o que os distancia do conceito estabelecido pelo nosso sistema de saúde. Esta organização ocorre através da fragmentação dos conteúdos, por meio de disciplinas que não interagem, havendo também pouca interação entre a teoria e prática. Os motivos pelos quais ainda verifica-se este tipo de abordagem podem ser explicados pela falta de preparo dos docentes, baixa produção de conhecimentos, dissociação entre ciclos básicos e clínicos e uma ênfase maior nos conteúdos especializados (GOMES et al., 2010).

As críticas em relação à formação dos profissionais de saúde estão muito relacionadas a este modelo conteudista, sem ajustes com a realidade das exigências da saúde ou integração entre o ensino e trabalho. A formação de um profissional generalista, crítico e reflexivo, que possa cumprir às necessidades da população estão expressas nas diretrizes curriculares nacionais (DCNs) de todos os cursos da saúde. Desta maneira, imagina-se que o ensino seja capaz de atingir estes objetivos na formação dos futuros trabalhadores da área da saúde (SILVA, 2012).

A incorporação nos últimos anos da medicina baseada em evidência, que de certa maneira foi transmitida aos demais cursos da área da saúde, não puderam garantir uma melhoria na prática clínica dos profissionais da saúde. Apesar desta proposta interferir de maneira substancial na aquisição de conhecimentos, estes poderão se deteriorar com o tempo. Além disso, mudanças nas habilidades, atitudes e comportamento dos indivíduos não são garantidos com a inserção de literatura científica nos programas. Somente a utilização prática destes conhecimentos, transferidos da sala de aula para a clínica, poderão transformar a maneira de

atuar dos profissionais, mas isso exige um esforço muito maior do que apenas a instrução (COOMARASAMY; KHAN, 2004).

A institucionalizada Região Metropolitana do Cariri é resultado de um processo chamado de conurbação das cidades de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, pertencentes ao estado do Ceará. Esta também chamada de metrópole do Cariri é sede do maior polo universitário do interior cearense, contando com mais de 60 cursos de nível superior e mais de 50 pós-graduações. Esta procura por educação superior é a principal razão do deslocamento de pessoas para este centro urbano, vindas de cidades vizinhas e até de outros estados, devido a localização privilegiada desta região (BRULE, 2013).

A região conta com mais de 25 mil acadêmicos, distribuídos entre 3 universidades e sete faculdades, sem contar com inúmeros cursos oferecidos à distancia, sendo considerada, além do segundo maior polo universitário do estado, um dos principais da região Nordeste (COSTA, 2016).

Dez instituições de ensino superior oferecem 62 cursos de graduação para a comunidade da região do Cariri e adjacências. Destes podemos destacar os cursos na área da saúde: sendo 3 cursos Enfermagem, 3 de Fisioterapia, 2 de Farmácia, além de graduação em Psicologia, Biomedicina, Odontologia, Medicina e Nutrição (JUAZEIRO DO NORTE, 2019).

3.7 ENSINO E APRENDIZAGEM ATIVA

Apesar de ainda haver forte influência do método tradicional de ensino, atualmente o ensino superior brasileiro passa por um importante movimento de transformação, impulsionado principalmente pelo uso das metodologias ativas de aprendizagem e pelas inovações tecnológicas e metodológicas (DEBALD; GOLFETO, 2016).

Para Viapiana (2019), dentre as ações pedagógicas que possibilitam as transformações no modelo atual de educação, destacam-se: as metodologias ativas, o protagonismo estudantil e a importância que vem sendo atribuída à aprendizagem e ao aprender. Para os autores, a utilização de novos recursos tecnológicos, a organização dos currículos por competências e a mudança no perfil docente complementam as alternativas essenciais para produzir as mudanças desejáveis no ensino.

Os modelos pedagógicos nos quais o foco está na aprendizagem, tornam-se profundamente ativos e diversificados. Geralmente estas práticas envolvem problemas contextualizados, leituras, discussões, uso de tecnologias e estratégias que se alinham com o objeto de estudo, sempre orientadas pelo professor. Através de um modelo que modifica não

apenas a forma como se transmite o conhecimento, mas que se baseia em como o estudante aprende, é que se pode alcançar as reflexões, análises e interpretações dos alunos, indispensáveis quando se deseja promover uma aprendizagem significativa (VIAPIANA, 2019).

Ao destacarmos a importância do uso das tecnologias com foco no ensino e na aprendizagem, incluímos não apenas acessórios altamente sofisticados, mas os novos procedimentos metodológicos e a relação entre quem os usa (SALVADOR et al., 2015).

A grande vantagem de inserir o uso de ferramentas educativas mais modernas é possibilitar alternativas ao método convencional, expositivo e fundamentado pela memorização. Esses novos recursos são capazes de estimular o pensamento crítico e a reflexão, através de mecanismos que permitem maior interação e aproximação com situações reais (FONSECA, et al., 2011).

Em seu trabalho, Fornaziero (2003) cita como exemplo de tecnologia educacional em saúde, o *software locoshow*, um atlas virtual de anatomia do aparelho locomotor, usado para dinamizar as aulas de anatomia humana, sendo uma alternativa nos casos em que as peças anatômicas ou outros materiais não estejam disponíveis. Já Fonseca (2011), por sua vez, exemplifica o *software* educacional semiologia e semiotécnica do recém-nascido pré-termo, como ferramenta viável que permite interações e simulações realísticas no ensino da enfermagem neonatal. Estas são amostras de como a modernização pode aliar-se às práticas de ensino.

Para Gomes et al. (2020), não é mais razoável que se limite a educação ao espaço físico da sala de aula, tampouco à necessidade de relação direta entre professor e aluno. É preciso incorporar, em todos os níveis, os meios digitais e as metodologias ativas, pois são formas eficazes de trazer mudanças substanciais aos processos de ensino e de aprendizagem, promovendo maior autonomia, interdisciplinaridade, criatividade e tornando estes processos mais produtivos.

É importante lembrar que, os inúmeros problemas que dificultam a aprendizagem dos alunos, quase sempre são perpetuados pelo modelo de ensino desatualizado que ainda persiste. A escola e a universidade devem se sentir responsáveis pelo fracasso e pela baixa aprendizagem dos seus alunos, e devem buscar novas formas para desenvolver a capacidade dos seus alunos. Desta maneira, os métodos ativos de aprendizagem tecnológicos e inovadores, podem proporcionar novas maneiras de aprender, consideradas viáveis, pertinentes e produtivas (GOMES et al., 2020).

Segundo Morán (2015), o caminho para se promover um aprendizado mais reflexivo, colaborativo, com criatividade e maior interação, pode ser impulsionado pelo uso das metodologias ativas. Mas para isso, é necessário, antes, apropriar-se dos métodos à disposição, conhecendo-os e aplicando-os de acordo com a necessidade que cada circunstância exige. Desta forma, se pretendemos desenvolver a criatividade, situações mais desafiadoras devem ser lançadas. Do mesmo modo, se queremos enfatizar a proatividade, torna-se necessário o envolvimento dos alunos em situações mais complexas. As metodologias baseadas em problemas, o uso de jogos e estratégias que estimulam o desenvolvimento de outras competências, são exemplos de como diversificar o ensino e alcançar estes objetivos.

Além das renovações nas práticas pedagógica, é necessário também que haja mudança na organização curricular, uma ressignificação do papel do professor e alterações nos espaços de ensino. Todas as modificações nestes aspectos que compõem a estrutura das escolas e universidades são necessárias se quisermos proporcionar uma aprendizagem mais eficaz (MORÁN, 2015).

Compreende-se que o papel do professor merece destaque para o sucesso dos processos educacionais. O uso de novas abordagens de ensino, a preocupação com a aprendizagem, a incorporação das TDICs e as mudanças sociais exigem renovação também no papel dos docentes.

Uma alternativa para promover uma aprendizagem mais ativa é o modelo de sala de aula invertida, um tipo de ensino híbrido⁵, no qual o aluno estuda o conteúdo previamente antes de ir para a sala de aula. Desta maneira, com a matéria já estudada, os alunos irão concentra-se na resolução dos problemas, discussão das temáticas em grupos, no uso de ferramentas propostas ou laboratórios, além de sanarem as dúvidas com os professores. Este tipo de abordagem torna o aprendizado mais dinâmico e com maior motivação comparado ao ensino tradicional (VALENTE, 2014).

Para Valente (2014, p. 86), os princípios fundamentais para possibilitar a inversão da sala de aula são:

- 1) as atividades em sala de aula envolvem uma quantidade significativa de questionamento, resolução de problemas e de outras atividades de aprendizagem ativas, obrigando o aluno a recuperar, aplicar e ampliar o material aprendido *on-line*; 2) Os alunos recebem *Feedback* imediatamente após a realização das atividades presenciais; 3) Os alunos são incentivados a participar das atividades *on-line* e das presenciais, sendo que elas são computadas na avaliação formal do aluno, ou seja, valem nota; 4) Tanto o

⁵ Valente (2014) define ensino híbrido como a modalidade em que parte das atividades são realizadas à distância e parte em sala de aula.

material a ser utilizado *on-line* quanto os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturado e bem planejados.

As metodologias ativas estão fundamentadas pelo princípio da autonomia. Nestas concepções pedagógicas valoriza-se não apenas a autorregulação da aprendizagem, mas também conteúdos que sejam significativos para os alunos, os saberes que eles já possuem e estimula-se a curiosidade, a iniciativa, a responsabilidade e, portanto, tornam a aprendizagem mais significativa (MITRE et al., 2008).

Uma estratégia de ensino particularmente viável para promover um ensino mais ativo é a aprendizagem baseada em equipes ou *team-based learning* (TBL). Este método é eficiente pra promover o diálogo, o trabalho em grupo, permite que o professor assuma um papel de facilitador e favorece a reflexão dos participantes. Neste tipo de abordagem pode-se trabalhar desde grupos pequenos de alunos até turmas com mais de 100 estudantes. Esta estratégia pode ser usada apenas para algumas aulas ou para um curso inteiro, muito indicada para população adulta e o ensino médico (BOLLELA, et al. 2014).

Para o mesmo autor esta metodologia fundamenta-se em algumas etapas de realização, exigindo o estudo prévio do conteúdo solicitado pelo tutor, depois os alunos resolvem de 10 a 20 questões/problemas de múltipla escolha de maneira individual, assinalando em um cartão resposta, logo em seguida são divididos em grupos heterogêneos pelo facilitador. Nesta fase coletiva é na qual ocorre a interação, o diálogo e a reflexão, para que novamente possam resolver as questões já experienciadas individualmente. Ainda nesta etapa os alunos irão apresentar as respostas finais, sem mais possibilidades de alterações. Esta etapa possui um caráter competitivo, em que os grupos pontuam de acordo com as respostas corretas. Ao final, o tutor apresenta as respostas, comentários e discute os pontos de não concordância entre os membros das equipes e entre grupos, sendo possível observar as pontuações de cada grupo. Desta forma é incentivado o diálogo, o reforço ao estudo prévio e a aquisição de novos conhecimentos, através de um método dinâmico e motivador, também estimulando a competição saudável (BOLLELA, et al. 2014).

Outra proposta que ultrapassa a abordagem tradicional do ensino é a aprendizagem baseada em problemas ou *problem based learning* (PBL), que identifica-se como uma alternativa para incentivar a resolução dos problemas ou situações da vida real bastante utilizada no ensino profissional da saúde e cursos médicos. Esta proposta vem sendo discutida e utilizada há décadas, com intuito de romper com o modelo conteudista nos cursos da saúde, antes da

inserção desses estudantes nas atividades práticas (GONÇALVES; GONÇALVES e GONÇALVES, 2020).

Este modelo visa permitir aos estudantes desenvolverem capacidade técnica, intelectual e atitudinal para atuarem na sua esfera profissional, enfatizando o trabalho em grupo, comunicação, resolução de problemas, raciocínio crítico, como também a concepção da necessidade de aprender. Esta estratégia de ensino e aprendizagem, em geral, é mais eficiente no desenvolvimentos de competências e habilidades em comparação com ensino tradicional, sendo adequada para aperfeiçoar aspectos relacionados à comunicação, relações interpessoais, trabalho em equipe, questões éticas e sociais, iniciativa e atenção primária (GOMES, 2009).

A PBL é considerada uma das inovações na área da educação mais significativas das últimas décadas, principalmente pela sua utilização no ensino em cursos da área médica. Esta abordagem inicia-se a partir de um problema clínico, permitindo aos estudantes uma aprendizagem autodirigida, estimulando o aluno a levantar suas próprias questões, hipóteses, dando autonomia para busca de informações, dados e definição de suas próprias prioridades. Isto possibilita efeitos positivos em alunos e professores, incentivam a participação e colaboração multidisciplinar (TAVAKOL; REICHERTER, 2003)

A metodologia da problematização, assim como a TBL, também é uma proposta pedagógica utilizada como alternativa para promover uma aprendizagem mais participativa, especialmente utilizada na área da saúde e que também tem com base a problematização. Esta abordagem tem como referência principal o arco de Margueriez⁶, sendo realizada através de etapas que se sucedem a partir de um problema ou tema que esteja associado com a realidade e vida em sociedade. A partir desse problema, cinco etapas (observação da realidade, os pontos-chaves, a teorização, as hipóteses de solução e aplicação à realidade) são estabelecidas para que se encontre caminhos, através de hipóteses, que possam transformar a realidade (BERBEL, 1998).

Dentro da área do ensino da saúde, o uso de estratégias de simulação como modalidade educacional encontra especial aplicação. Já bastante desenvolvida nas áreas da indústria e aviação, o uso de simuladores permite experimentar situações próximas da realidade encontradas no ambiente de trabalho. Este método permite especial desenvolvimento de habilidades e trabalho em equipe, componentes que dificilmente podem ser experimentados em outro ambiente didático. Desta maneira, o treinamento com uso de simulação parece ser uma

⁶ Pardo (2012, p. 173), define este método como “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.”

alternativa valiosa ao currículo tradicional e deve ser usado para melhorar a educação em saúde (DANIELS, 2010).

4 METODOLOGIA

4.1 TIPO DE ESTUDO

Esta é uma pesquisa do tipo descritiva com características de abordagem qualitativa. Para Prodanov e Freitas (2013, p.52), pesquisas descritivas são aquelas que procuram classificar, explicar e interpretar fatos que ocorrem, sem modificá-los.

O tipo de pesquisa descritiva foi escolhida, pois, de acordo com Gil (2002, p. 42) este método é ideal para possibilitar a descrição de um determinado fenômeno, neste caso, o processo de ensino e de aprendizagem que ocorre atualmente nos cursos de graduação da área da saúde na região metropolitana do Cariri, sendo possível também estabelecer relações entre diversas variáveis deste fenômeno. Este tipo de abordagem ajusta-se melhor às pesquisas sociais, permitindo observar aspectos práticos relativos à atuação dos docentes e discentes envolvidos no campo da saúde.

Quanto ao tipo de abordagem, optou-se por trabalhar de maneira qualitativa, pois, de acordo com Flick (2009), este método permite entender e explicar fenômenos e experiências de indivíduos ou grupos, sendo citado como única abordagem viável quando deseja-se tratar de questões intersubjetivas nas experiências e práticas dos sujeitos.

Para Creswell (2014), a pesquisa qualitativa busca a compreensão e a interpretação dos resultados, produzidos a partir das percepções dos sujeitos da pesquisa. Essa abordagem, que possui caráter interpretativo e subjetivo, orienta-se pela relação entre o pesquisador e o pesquisado, de acordo com as experiências individuais de cada um.

4.2 CAMPO SOCIAL E PERÍODO DE REALIZAÇÃO DA PESQUISA

Em relação ao domínio estudado, escolheu-se a já institucionalizada Região Metropolitana do Cariri, que é resultado da conurbação das cidades de Juazeiro do Norte, Crato e Barbalha, pertencentes ao Estado do Ceará, pois nesta área concentra-se o maior polo universitário do interior cearense, contando com pelo menos quatorze cursos superiores da área da saúde, dentre eles, enfermagem, fisioterapia e medicina, em instituições públicas e privadas.

Neste universo, configuram o cenário deste trabalho os cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Medicina de duas instituições estabelecidas na Região Metropolitana do Cariri, uma pública e outra privada, perfazendo um total de 3 cursos superiores.

A realização das entrevistas e formulários aconteceram no período de dezembro de 2020 a janeiro de 2021 e somente foram realizadas pelo autor ou colaborador treinado previamente no método, em local adequado, sem interferência externa, preservando-se a identidade e oferecendo ao participante completa proteção.

4.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa desenvolveu-se com estudantes do último ano de cursos da área da saúde de duas instituições de ensino e professores com um mínimo de três anos de experiência em docência no ensino superior dessas mesmas instituições. Foram excluídos professores que apenas acompanhem alunos em campos de estágio, incluindo somente aqueles professores que possuem vivência em sala de aula, que aplicam suas práticas pedagógicas e experiências educacionais fora do ambiente exclusivamente prático.

A escolha dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Medicina foi intencional, pois representam os cursos da área da saúde presentes na Região Metropolitana do Cariri que possuem grande números de estudantes. Cada curso está presente em pelo menos duas instituições da região, constituindo pelo menos 9 graduações conhecidas no território caririense.

4.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada através de entrevistas classificadas como do tipo semiestruturada, intencionalmente adotada pela necessidade de menor tempo de execução e grau de familiaridade do autor com a produção e análise de material qualitativo originado (BARDIN, 2016, p. 93)

As entrevistas foram executadas de maneira virtual, através do aplicativo *Google Meet*, gravadas e transcritas, sem que houvesse qualquer alteração das falas. O tempo de entrevista não foi definido, variando de acordo com a duração dos discursos, com a disponibilidade do entrevistado e com o funcionamento dos meios eletrônicos e virtuais (computador, aplicativos e conexão com a Internet). Entretanto, acreditou-se que as entrevistas durariam entre 30 e 40 minutos, considerando os testes preliminares realizadas e a quantidade de perguntas do roteiro.

As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas integralmente, incluindo descrições da risos, silêncios, interferência do entrevistador, etc, e foram posteriormente analisadas a partir de um método sistematizado de análise de texto, conhecido como “Análise de Conteúdo”, descrito por Bardin (2016) como um conjunto de técnicas de inspeção das

mensagens com vistas a obter indicadores que permitam a inferências de conhecimentos relativos ao tema abordado, neste caso, a realidade do processo pedagógico no ensino superior em saúde da região do Cariri.

Para Bardin (2016), este é um método para análise qualitativa de dados e que busca identificar o que está sendo dito a respeito de um determinado tema. O tratamento dos dados coletados se deu a partir das entrevistas e respeitou as três fases proposta por Bardin (2016). O método determina que os dados sejam explorados por etapas, sendo a primeira identificada como **pré-análise**. Nesta fase, o material foi organizado e selecionado, de acordo com os objetivos propostos para a pesquisa. Na segunda fase, denominada de **exploração do material**, os trechos das falas foram decompostos e enumerados também de acordo com o alinhamento com os objetivos. Na última etapa, chamada de **tratamento e interpretação dos resultados**, foi onde as falas tornaram-se significativas e válidas, inferindo e possibilitando as interpretações dos conteúdos do texto. Nesta fase, discutiu-se sobre as falas, confrontando-as com a ideias de outras pesquisas e autores.

Durante as entrevistas, foi utilizado um guia (APÊNDICE A) baseado no estudo de Oliveira (2017), que teve como propósito coordenar a coleta de dados, abordando todos os aspectos relevantes intencionados pelo pesquisador. Este instrumento, elaborado pelo próprio autor e que teve como base o estudo imediatamente acima citado, foi dividido em duas partes. A primeira explorou elementos que permitiram identificar e delinear um perfil socioeconômico dos participantes, mas também com possibilidade de identificar aspectos que pudessem interferir sobre os fenômenos abordados na entrevista.

A segunda parte do roteiro continha perguntas base, alinhadas com os objetivos deste estudo, partindo-se de uma vertente fenomenológica e tendo o processo de ensinar e de aprender no ensino superior em saúde o fato social envolvido. No decorrer das entrevistas, o pesquisador teve total liberdade para interagir com os participantes, de acordo com circunstâncias que surgissem durante as entrevistas, possibilitando emergirem novas ideias pelo autor ou participantes.

Este instrumento possui perguntas que foram dirigidas aos docentes e discentes, iguais ou semelhantes para todas indagações, a depender a quem foi direcionada. O entrevistador teve liberdade para modificá-las para melhor entendimento por parte dos participantes, adicionando complementos ou fazendo outras interpelações, caso houvesse necessidade, mas nunca no intuito de induzir à respostas que não fossem de espontânea vontade do entrevistado.

Mais especificamente, a primeira parte da análise dos dados foi voltada à transcrição do material, para depois debruçar-se sobre as falas. Foi considerado, na leitura, todos os aspectos

individuais de cada entrevista, ao tempo que iniciou-se uma reflexão dos dados coletados a partir de bases teóricas sobre o tema investigado.

Como mencionado, durante as etapas buscou-se entender a estrutura específica de cada entrevista, através de manifestações de repetições de temas, de semelhanças de discursos, estereótipos, através da leitura e auscultação repetida das transcrições e áudios.

A entrevista teve como alvo a abordagem de aspectos da vivência, práticas e experiências relacionadas com o regime da educação experimentando pelos participantes. A sequência do encontro foi sistematizada a partir de perguntas norteadoras contidas no guia de entrevista, orientadas por conceitos importantes dentro da perspectiva atual de educação. Nas gravações e transcrições buscou-se encontrar pontos convergentes mais expressivos, classificando-os segundo os objetivos propostos para este trabalho

Este método de coleta e análise baseou-se no modelo sistematizado de análise de texto, já descrito como o método de *Análise de Conteúdo*, referindo-se ao conjunto de técnicas de inspeção das mensagens, com vistas a obter indicadores que permitiram as inferências relativas ao tema abordado (BARDIN, 2011).

De acordo com Flick (2009), a análise de conteúdo é um dos procedimentos clássicos para avaliar o material textual, sendo realizado através da categorização dos conteúdos, explorando as palavras, conceitos chaves e paráfrases similares. Para a presente pesquisa, foram investigados assuntos como: metodologias de ensino, processo de ensino e de aprendizagem, mudanças no ensino e papel do professor e do aluno.

Antes da pesquisa ir a campo, foram realizadas duas entrevistas, seguindo-se o mesmo rigor metodológico descrito para coleta dos dados. Esta fase serviu como ensaio para a realização de todo processo de recolhimento de informações com os participantes, oferecendo base para possíveis orientações nos objetivos da investigação, melhoria na estrutura do roteiro, linguagem, tempo de execução e sequência lógica das entrevistas.

A análise do conteúdo foi iniciada ainda ao final da etapa de realização das entrevistas (coleta de dados), quando o pesquisador já identificava estar próxima a saturação das ideias, critério utilizado para delimitar o fechamento amostral. Ao observar que havia repetições e redundâncias nas falas, ideias, opiniões e pensamentos dos professores e alunos, optou-se por suspender a inclusão de novos participantes. Esta etapa durou em média 60 dias e permaneceu até o final da pesquisa.

4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS DA PESQUISA

Durante toda a pesquisa foram respeitados os aspectos éticos presentes na resolução 466-12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) do Ministério da Saúde (MS). A coleta de dados aconteceu somente após aprovação no comitê de ética (Apêndice D), com anuência das instituições envolvidas e também após a assinatura dos termos de consentimentos livre e esclarecido (apêndice B) e pós esclarecido (apêndice C). Antes da entrevista com os participantes, foi apresentado o termo de autorização de imagem e som (apêndice E), que permitiu que as entrevistas fossem gravadas. O contato com os participantes aconteceu de maneira direta, através de contato telefônico, por aplicativos de mensagens instantâneas ou por e-mail.

A realização da pesquisa ofereceu riscos mínimos aos participantes, uma vez que durante as entrevistas era possível ocorrer sintomas de ansiedade, constrangimento, cansaço ou desconforto pelo tempo gasto durante os encontros. Todos os riscos e benefícios da investigação foram minuciosamente e previamente esclarecidos e, como medida de precaução, as entrevistas foram realizadas em horários predeterminados pelos participantes, em condições que preservassem o sigilo das informações e possibilitassem que a entrevista ocorresse sem interferências ou interrupções externas, contando com a participação apenas do entrevistado e do pesquisador, de maneira remota. Além disso, o participante pôde realizar pausas ou interromper a entrevista a qualquer momento, dispondo de todo tempo que fosse necessário. As entrevistas foram guiadas pelas perguntas norteadoras, sem caráter pessoal, amplamente revisadas pelo pesquisador e previamente qualificada por uma banca examinadora do programa de mestrado em ensino em saúde da UNILEÃO.

4.6 PRODUTO EDUCACIONAL

Durante a construção desta pesquisa foi elaborado um *e-book* didático-pedagógico, organizado e diagramado com objetivo de orientar os professores do ensino superior da área da saúde a estabelecerem critérios para o uso de metodologias ativas de aprendizagem, apresentando informações sobre estas abordagens, materiais necessários, com linguagem clara para facilitar a compreensão e execução dos métodos. Este documento foi construído com a intenção de servir de auxílio para alcance de maior qualidade e eficiência nas atividades sugeridas pelo professor em sala de aula.

Além disso, o *e-book* buscou abordar os requisitos básicos para o planejamento de aulas mais ativas destinadas a cursos da área da saúde, levando em consideração características comuns para elaboração e execução de uma aula aplicável ou adaptável a múltiplos temas.

O documento digital, além de texto claro e conciso, inclui fotografias e ilustrações que auxiliam na orientação de determinados procedimentos, como também modelos de materiais para execução das atividades propostas, descrevendo a ocupação do espaço de sala de aula, instruções necessárias para professores e alunos, tempo estimado de execução, recursos necessários, estratégias para permitir maior diálogo e interação, além de procedimentos de avaliação e sensibilização do aluno durante as atividades.

A estrutura do produto foi organizada com elementos planejados para sistematizar e organizar o documento, como: capa, público alvo, sumário, lista de figuras e tabelas, introdução, conclusões e referências.

O *e-book* será disponibilizado em formato eletrônico, gerado através do programa *Adobe Illustrator* versão 4.8.0, em formato PDF (*Portable Document Format*), pois este tipo de arquivo permite que seja aberto independente do aplicativo ou programa utilizado, facilitando acesso, visualização e consulta através de qualquer aparelho eletrônico disponível com melhor qualidade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção são apresentados os resultados obtidos com a realização da pesquisa sobre as práticas educacionais que estão presentes nos cursos superiores da área da saúde na região metropolitana do Cariri, sob a ótica dos principais agentes envolvidos nestes processos, os docentes e discentes.

A amostra foi composta por 14 professores (5 de fisioterapia, 5 de enfermagem e 4 de medicina) e 11 alunos (5 de fisioterapia, 5 de enfermagem e 1 de medicina), totalizando mais de 1070 minutos de gravações (658 referente a professores e 432 a alunos). Os primeiros minutos foram destinados ao preenchimento da primeira parte do questionário semi-estruturado, com objetivo de pesquisar o perfil dos participantes. A maior parte das gravações foi resultado das entrevistas propriamente ditas.

A média de tempo de entrevista foi de 47min e 2s entre os docentes e de 39min e 14s entre os discentes, salvas em formato de documento de texto (.docx), espaçamento simples entre linhas e com fonte tipo *Times New Roman* de tamanho 12. Desta forma, as transcrições originaram textos com média de 9,3 e 6,2 páginas referentes aos professores e alunos, respectivamente.

Dentre os 14 professores participantes, 8 (57,1%) eram do sexo feminino e 6 do sexo masculino. Entre os 11 discentes que colaboraram com a pesquisa até o momento, a maioria, mais especificamente 9 (81,2%), era de estudantes do sexo feminino. Esses dados corroboram com a pesquisa de Barros *et al.* (2017), demonstrando há uma prevalência de estudantes do sexo feminino nos cursos da área da saúde, fato já revelado por outros estudos.

Em relação aos professores, o perfil dos participantes revelou uma média de 7,7 anos de experiência em docência, sendo a maioria, 10 (71,4%), de professores que ministram aulas exclusivamente nos cursos de sua própria formação. Outras informações sobre o perfil docente são observados na Tabela 1.

TABELA 1 — Frequência absoluta (N) e relativa (%) das variáveis relativas ao perfil docente

Variáveis	N	%
Idade		
20 a 29	2	14,3
30 a 39	9	64,3
40 a 49	3	21,4
Estado civil		
Solteiro	4	28,6
Casado	10	71,4
Viúvo	0	0,0
Titulação		
Residência	2	14,3
Especialista	3	21,4
Mestrado	5	35,7
Doutorado	4	28,6
Formação específica para o ensino		
Sim	6	42,8
Não	8	57,2
Trabalho exclusivo como docente		
Sim	5	35,7
Não	9	64,3
Filhos		
Sim	9	64,3
Não	5	35,7

Fonte: dados da pesquisa, 2021

O perfil docente apresentado nesta pesquisa assemelha-se ao encontrado em Freitas *et al.* (2016), em um estudo sobre os saberes docentes na área da saúde de uma instituição pública. Os autores revelaram predominância do sexo feminino, de professores com titulação a nível de mestrado e sem dedicação exclusiva ao ensino.

Observa-se que menos da metade dos professores (42,8%) alegaram possuir alguma capacitação voltada para o ensino, mas apenas três deles possuíam formação a nível de pós-graduação, sendo 2 professores com cursos de especialização e apenas 1 relatou possuir formação a nível de mestrado na área da Educação. Os demais relataram possuir apenas cursos de curta duração nas área de ensino, ou similar.

Para Treviso; Costa (2017) a formação dos docentes da área da saúde tem sido bastante discutida ultimamente, por se tratar de um tema de grande impacto no desenvolvimento dos futuros profissionais. Basicamente, o propósito é formar o professor para romper com o modelo fragmentado e tecnicista, possibilitando formar profissionais mais humanos, arrojados e com foco na integralidade da atenção à saúde da população.

Para os autores, assim como qualquer área de atuação requer formação específica, a profissão de docente também exige preparação. O simples domínio dos conteúdos não garante aos profissionais a aptidão necessária para atuarem como docentes.

De acordo com Pivetta *et al.* (2019), a maioria dos professores do ensino superior não possuem formação pedagógica para desempenharem a função de docente. A maioria desses educadores exercem a docência tendo como base apenas o conhecimento específico. Para os autores, a os professores enfrentam muitas dificuldades para promover a produção de saber entre seus estudantes, dentre elas estão o limitado conhecimento pedagógico e sobre o ferramentas tecnológicas, infraestrutura precária e o próprio perfil do aluno, que muitas vezes mostra-se imaturo, pouco participativo e que utiliza de maneira inadequada as tecnologias em sala de aula.

Em relação aos estudantes, a média de idade foi de 24,6 anos. Entre eles, 8 (72,7%) declararam estado civil solteiro, apenas 2 (18,1%) possuíam filhos e a maioria, 7 (63,6%) utilizam o transporte público para deslocarem-se para suas atividades universitárias.

Com intuito de conhecer os principais aspectos que influenciam a prática pedagógica sob a ótica destes agentes, procurou-se identificar as técnicas ou estratégias educacionais nas quais alunos e professores estão envolvidos, o uso das metodologias ativas e quais fatores influenciam na organização e utilização destes métodos de ensino.

Na intenção de facilitar a compreensão das informações, os resultados foram divididos e apresentados em duas subdivisões, de acordo com os objetivos específicos propostos para a pesquisa. Na primeira, foram investigadas as maneiras como realiza-se o processo de ensino na área da saúde, explorando também o uso das metodologias ativas. Na segunda, percorreu-se sobre os aspectos que podem influenciar o desenvolvimento dos métodos ativos no processo de ensino e de aprendizagem nestes cursos.

5.1 IDENTIFICAR AS ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS E AS METODOLOGIAS ATIVAS UTILIZADAS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM PELOS DOCENTES DE CURSOS SUPERIORES DA ÁREA DA SAÚDE

Em relação aos métodos de ensino utilizados atualmente nos cursos e instituições investigadas, percebe-se ainda a forte influência do método tradicional, através de aulas expositivas e pouco inovadoras. Uma considerável parcela dos professores ainda relataram esta como sendo a principal estratégia de ensino adotada por eles, percebido nas falas a seguir:

Assim, o método... é o método tradicional, certo?! É... de fato, poucas vezes a gente se utiliza de outros métodos, mas na grande maioria das vezes é o método tradicional. (PM01)

Eu trabalho principalmente a aula expositiva mesmo, tradicional. Até porque nós temos módulos, então eu não tenho uma disciplina que ocorre ao longo de seis meses, né?! [...] a metodologia principal é a aula expositiva mesmo, tradicional frequentemente. (PM03)

A gente tenta diversificar, Ivo. Mas tem sempre aquela que predomina, né? Que é a expositiva. (PE02)

Eu uso as tradicionais, né?! A metodologia é o ensino tradicional, mas... dentro das metodologias ativas, uma que eu uso é o PBL. (PF02)

As minhas aulas são bem tradicionais, viu Ivo! Eu gosto mesmo da aula tradicional, uso mesmo metodologias ativas sim, mas elas não são o carro chefe das minhas aulas [...] (PF05)

Em seus discursos, os alunos confirmaram a frequente presença do método tradicional de ensino, através das aulas palestradas, em que o professor ainda predomina como figura central na sala de aula. Este cenário é descrito por Chung (2019), revelando que os professores ainda dedicam grande parte do seu tempo para aulas expositivas, unilaterais e que colocam seus alunos em posturas mais passivas.

Quando indagados sobre os métodos que os professores mais utilizam durante as aulas, uma notável parcela dos discentes afirmou que esta ainda é uma técnica de ensino que predomina em sala de aula.

Então, os professores geralmente dão aula através de *slide*, eles leem o conceito, explicam e tentam mostrar de uma forma mais simples. [...] Geralmente é isso, existem as exceções, os professores que dão aula no... no quadro, mas é bem raro. (AF05)

Eles (os professores) trabalhavam com exposições verbais do assunto, demonstrações, é... exemplificavam, realizavam estudos dirigidos, perguntas... (AE01)

Geralmente, é o ensino mais tradicional... mais passivo, onde o professor, ele chega na sala, despeja todo o conteúdo, e... faz com que os alunos, é... estudem, aquilo até a sua prova, e realizem a prova teórica e prática... no caso se tiver (prática) na matéria, né?! Mas é geralmente isso. Mas tem outras, é... matérias que já usam uma metodologia mais ativa, mais participativa. [pausa] é... geralmente são as matérias que tem mais prática... (AF02)

Certo, questão de... de... na teórica, geralmente *slides*... né?! Pouca... poucos usam mais interação de quadro... quadro mesmo, né?! De ficar escrevendo, desenhando, fazendo alguma coisa... a maioria é *slide* mesmo, montado por eles, de acordo com... com o assunto... o tema da aula. (AF01)

Assim, o método mais utilizado é o expositivo, com uso de *data show*, né?! Poucos os professores que ainda *copiam* na lousa. Mas o método mais utilizado é o expositivo. [...] São *pouco* os que *utiliza* mais de metodologias ativas. Tem algumas disciplinas que... que são utilizadas, mas ainda é a minoria. (AE03)

Tavares e Silva (2018), em recente estudo sobre a relação entre as práticas pedagógicas e os resultados de aprendizagem no ensino superior, sugerem que as aulas tradicionais ainda constituem a estratégia educacional dominante. Este tipo de aula, marcada pela transmissão de conteúdos fragmentados, é repetidamente utilizada pelos professores de graduação.

De acordo com Freeman et al. (2014), a maneira convencional de aulas palestradas dominam o ensino de graduação por quase um milênio e continuam a ter fortes apoiadores atualmente.

Rodrigues et al. (2017) sugerem que um maior distanciamento do ensino conservador depende de uma ação para inovação nos métodos educativos empregados, mas que isso não é uma tarefa simples e exige formação continuada, colaboração e investimentos pessoais e institucionais. Para eles, os professores encontram bastantes dificuldades para diversificar e ampliar suas estratégias de ensino.

Para De Oliveira; De Oliveira e Fernandes (2020), a aula expositiva ainda é necessária no contexto da educação, mas em caráter complementar e secundário. Desta forma, as MAs têm ganhado força, pois permitem que os alunos assumam seu papel mais ativamente no processo de aprendizagem.

Mesmo que tenham surgido em meados dos anos de 1980, na forma de estratégias pedagógicas que buscavam se contrapor às ideias e maneiras tradicionais de ensino, as metodologias ativas foram lentamente sendo incorporadas e ainda necessitam de maior exploração e aproveitamento pelos professores e instituições. (NASCIMENTO; FEITOSA, 2020)

De acordo com Roman et al. (2017), as instituições superiores de ensino, atualmente, atravessam um necessário movimento de transformação em suas práticas de ensino, buscando superar a maneira tradicional, memorizada e fundamentadas pela transmissão e retenção dos conteúdos. (ROMAN et al., 2017)

É possível perceber, na fala dos participantes, que há um movimento de mudança nas práticas pedagógicas que ocorrem na âmbito do ensino superior em saúde, demonstradas pela certa familiaridade dos professores com outras propostas metodológicas, consideradas mais ativas, problematizadoras e que incorporam novas tecnologias.

Utilizo! [...] aquela da chuva de idéias! Esqueci o nome... Brainstorming, né?! A sala de aula invertida, os games também! E... não, pronto! É... a maioria é esses. (PF03)

A chuva de idéias, há a presença do *Kahoot*, *Socrative*, uso muito o *Socrative*, gosto de usar bastante as bases tecnológicas, acho que são um agregado bacana, roda de estações [...] A aplicação de casos clínicos, o *PBL*, o *Canvas*, o *TBL* [...] (PE01)

Normalmente PBL eu acabo utilizando. É... essa questão... essa questão do híbrido, né?! Que agora a gente tá vivenciando mais... (PF02)

Eu já trabalhei com TBL, já trabalhei com... com sala de aula invertida e também com... com *puzzles*... com quebra-cabeças... algumas atividades que envolvam este tipo de ação. Basicamente são... ultimamente são essas que eu tenho utilizado. (PM04)

Eu utilizo, né?! É... em alguns momentos, né?! Eu costumo utilizar a... a... a prática do... é... aprendizagem baseada em problemas [...] alguns encontros com casos clínicos e costumo fazer seminários. (PM01)

A maioria dos professores expôs que já fez uso de metodologias ativas de aprendizagem, como PBL e TBL. Por outro lado, percebe-se certa dificuldade em diversificar as metodologias aplicadas e domínio sobre essas práticas. A fala dos alunos configura-se como mais limitada em citar especificamente a terminologia usada para designar os métodos ativos, mas identifica-se algum conhecimento a respeito dessas metodologias, como vemos a seguir.

Já... já vivenciei, é... *sala invertida* né... que fala? Acho que é assim... **sim**. Tem mui... eles também usam muito... tão usando... começaram a usar já no meu... no... nos últimos semestres da minha graduação... foi a metodologia *Canva*... (AF03)

Tem sido utilizadas metodologias ativas, principalmente agora nos últimos semestres eu vejo que elas são mais utilizadas, os professores eles dão mais autonomia *prus* alunos falarem... principalmente as disciplinas que tem prática. Os professores eles tentam incluir os alunos no contexto de como resolver problemas, de ver na prática como é que resolve, através de simulações realísticas, circuitos, [...] tem sido sim utilizado (AE03)

Foram utilizadas, não... não posso generalizar, dizer que todos os professores utilizam, porque isso não é verdade... mas sim, foram utilizadas. É... posso até citar alguns [...] trabalhos integrativos, né... em grupo... e aí... apresentação de seminário... eu acho que isso se... se enquadra aí nessa questão do aluno ser protagonista, né? (AF01)

Para Paiva et al. (2016), nota-se que há, na área da saúde, uma certa predileção pelo uso das metodologias ativas. Apesar disso, os autores sugerem inúmeras desafios para

implementação mais competente das metodologias ativas, dentre eles destacam-se a formação profissional dos professores, a forte influência do ensino tradicional e a dificuldade em contemplar todos os conteúdos através deste métodos.

Os professores podem encontrar discentes pouco participativos dentro do processo educacional, que assumem posturas mais passivas de aprendizagem. Este fator pode contribuir para que o ensino torne-se mais difícil e o processo pedagógico mais desestimulante e desgastante para os professores. (SEIXAS et al., 2017)

Para o autor, o próprio perfil docente e a limitada formação pedagógica entre os professores do ensino superior, também representam desafios e dificuldades para que os métodos ativos sejam mais incorporados e sistematicamente utilizados. Para eles, não basta que o professor domine o conteúdo que ensina, é preciso que ele conheça também as Ciências da Educação, para que possa desenvolver um processo pedagógico mais favorável à aprendizagem.

Observado isso, os alunos também mencionaram algumas metodologias ativas vivenciada por eles durante a graduação, corroborando com o que foi manifestado pela maioria dos professores entrevistados. Entretanto, nota-se que este tipo de abordagem tem ganhado mais força nos últimos tempos, reforçando a ideia de renovação no ensino.

Foram (utilizadas as MA), inclusive fazendo métodos como... é... jogos pra dentro de sala de aula pra fazer com que a gente tivesse um... uma proatividade. Para que os alunos que não tinham proatividade comessem a ter mais. [...] Na fisioterapia, eu noto que essas técnicas novas vêm sendo utilizadas já da metade do curso pra cá. (AF03)

Em quase todas as disciplinas, os professores eles utilizam metodologias ativas. [...] Agora que eles *tão* mais trabalhando a partir do ano passado. Em 2017 era mais aulas expositivas mesmo só o professor interagiu. (AE02)

Eu vejo que os alunos têm aprendido muito, tem crescido muito com o uso de simulação realística. [...] Então, durante algumas aulas, o uso de simulação realística tem desenvolvido muitas habilidades no aluno. (AE03)

Foram utilizadas metodologias ativas, mas... um... foram utilizadas principalmente após o quarto, quinto semestre é que eu vi mais a inserção desse tipo de metodologia. Eu não sei se foi muito a época em que elas começaram a ser mais valorizadas, mais utilizadas no ambiente acadêmico, mas foi quanto eu tive... tive mais contato com elas. Aí nós tínhamos grupos de estudo, rotação de assuntos, nós tínhamos método Canvas, foram algumas metodologias utilizadas. (AF04)

Para Morán (2015), de fato está acontecendo um movimento de mudança nas instituições de saúde em busca de um padrão de educação que seja mais eficiente, atraente e adaptado aos alunos de hoje. Este movimento vem se intensificando, pois o modelo educacional

tradicional, baseado na transmissão, não faz mais tanto sentido, uma vez que as tecnologias e a Internet permitem que os alunos acessem em qualquer lugar e a qualquer hora as informações.

De acordo com o autor, alcançar este modelo perpassa pela adoção de processos pedagógicos mais atualizados, utilizando-se de metodologias mais envolventes, capacitação dos professores e uso de tecnologias digitais que possibilitam autonomia e apoio para os estudantes e professores.

Para França Júnior; Maknamara (2019), embora os professores e instituições encontrem nas metodologias ativas respostas aos desejos de renovação curricular e maior efetividade no ensino, o uso dos métodos ativos, por si só, não são capazes de gerar todas as transformações desejadas. A organização curricular e a formação dos professores também são descritos como elementos essenciais na busca de maior eficiência na educação.

É possível perceber nas falas dos participantes, especialmente no discurso dos professores, que algumas metodologias ativas já conhecidas no âmbito acadêmico, estão sendo utilizadas como alternativas para se promover um ensino e uma aprendizagem mais ativa. Metodologias como a Aprendizagem Baseada em Problemas ou *Problem Based Learning* (PBL), a Aprendizagem Baseada em Equipes ou *Team Based Learning* (TBL), a Sala de Aula Invertida, os casos clínicos e o uso de jogos (gamificação), vêm sendo empregadas durante as aulas da graduação em saúde.

Eu já utilizei o *PBL*... nesse momento de discussão de casos clínicos, já foi utilizado o *PBL*. Já fiz a sala de aula invertida também... [pausa] Hum... Deixa eu pensar aqui em algum outro. É... os próprios estudos dirigidos, também. (PM02)

[...] costumo utilizar *Brainstorming* e *Sala de aula invertida*, são as que eu mais utilizo. É... em geral... num tem... a gente... usa muito a sala de aula invertida porque geralmente a gente manda o material pros alunos e os alunos... eles procuram... artigos sobre o tema, apresentam o tema [...] esse é o principal tipo de atividade que a gente tem feito. (PE03)

O TBL, eu gosto muito de usar o TBL. É... porque no TBL... é... talvez o que eu mais utilize seja o TBL, o *team based learning*, a aprendizagem baseada em equipes. [...] Gosto muito de jogos de competição, grupos, faço muito isso nos momentos teóricos do estágio. (PF01)

Eu gosto muito de utilizar aquela aprendizagem em grupo, aprendizagem baseada em equipes, que é da raspadinha que eu acho que eu já fiz até uma vez com os professores, que a gente fez uma...uma...eu fiz ... é ... como se fosse uma capacitação [...] eu faço a... roda das estações, aquele relógio didático, não sei se tu conhece que cada aluno recebe a letra A,B,C,D,E e depois eu divido novamente em subgrupos [...] (PE04)

Para além da (aula) expositiva, a gente usa as metodologias ativas como *Role Play*, como, é... simulação realística... É... jogos didáticos, fóruns, roda de conversa... É... casos clínicos, a gente faz muito... (PE02)

A maioria dos professores referiu utilizar as metodologias ativas em suas aulas, seja de maneira preponderante ou como estratégias para complementar as aulas expositivas. O método PBL (*Problem Based-learning*) configurou-se como um dos principais métodos ativos propostos, encontrando adeptos entre um considerável número de professores de ambas as instituições. O método TBL (*Team-based learning*) de aprendizagem baseada em equipes também foi citado pelos professores, demonstrando ser explorado entre uma parcela dos docentes. A sala de aula invertida (*Flipped Classroom*) e o uso de jogos também foram mencionado e configuraram-se como as principais estratégias adotadas.

Além dessas, formas mais clássicas de produzir aulas mais dinâmicas também foram apontadas pelos participantes. Dentre elas, os seminários, o uso casos clínicos e estudos dirigidos foram os mais relatados pelos professores e alunos.

O uso de simulação realística como recurso educativo também foi citado por alguns professores, mais especificamente entre alunos e professores do curso de enfermagem. Todas essas informações podem ser observadas nas falas anteriores e subsequentes.

Uso, eu uso PBL é... com os meninos da terapia intensiva já usei também uma metodologia chamada UTI simulada né?! Uso os portfólios também com eles, com os meninos de TCC a gente faz alguns seminários principalmente usando alguns check list...(PF02)

É... a gente utilizou tanto TBL também, né!? E outras, principalmente voltadas para metodologia ativa (PF01)

...aquela da árvore também. **Árvore de problemas? (pergunta feita pelo entrevistador)** Isso! E o... é..., é essa aí mesmo. E o PBL. (PF03)

Sim, foram utilizados estudos dirigidos e rodas de conversa. (AE02)

O que é que eu faço? PBL, textos, grupos, problema. (PE05)

Duran... ao longo do semestre, eu costumo utilizar... a... a... a prática do... é... aprendizagem baseada em problemas, né? Então a gente costuma fazer a... é... alguma... alguns encontros com casos clínicos, né?! (PM01)

Eu utilizo o *Kahoot*, né... que é aquele jogo de perguntas e respostas. [...] Eu gosto também da plataforma *Socrative*, né... que é uma plataforma onde você cadastra perguntas e os alunos podem responder à distância, sabe!? (PF05)

Observa-se que a metodologia PBL vem sendo bastante utilizada no contexto investigado nesta pesquisa, reafirmando o que dizem Yew e Goh (2016), que apontam esta

metodologia como sendo amplamente adotada em diversos cenários educacionais, encontrando especial aceitação nas ciências da saúde. Para os autores, esta metodologia é capaz de incentivar um pensamento mais crítico entre os estudantes, incorporam questões mais autênticas de aprendizagem e estimulam uma aprendizagem autodirigida. Estas características tornam este método vantajoso e contribui para eficácia da aprendizagem.

Em síntese, o método PBL é uma estratégia pedagógica com enfoque colaborativo, autodirigido e reflexivo, que parte da reflexão sobre problemas significativos. Ao depararem-se com um problema relevante e contextualizado, os alunos deverão refletir, individual e coletivamente, sobre as questões envolvidas, buscando resoluções por meio de discussões e de pesquisas. Basicamente, esta abordagem inicia-se com a análise do problema, seguida de uma fase de aprendizagem baseada na pesquisa e no estudo, para finalmente compartilharem a discutirem suas ideias e soluções. (YEW; GOH, 2016)

De acordo com Affeldt e Fernandez (2018), o PBL é um método pedagógico centrado no aluno, em que o professor possui a função de mediador e tutor, orientando os estudantes sobre os caminhos e as fontes para pesquisa, como também sobre o planejamento e organização das ações que ocorrem na sala de aula. O professor também se faz essencial para o processo de avaliação e *feedback* das atividades realizadas.

O método PBL foi mencionado por uma grande parcela dos professores participantes, e os indícios de sua utilização foi percebida em todos os cursos explorados, sendo citada por pelo menos um professor de cada curso. Embora a fala dos alunos não tragam a denominação ou descrição exata do método, presume-se que isto se deve ao fato dos estudantes não conhecerem os princípios teóricos do método, o que não exclui a perspectiva de terem vivenciado este método em algum momento do curso.

Para Ferraz Júnior *et al.* (2016) o rompimento com o modelo tradicional e engessado de ensino pode proporcionar melhoria no processo de formação profissional dos estudantes e, conseqüentemente, na assistência dos pacientes. Entretanto, mais pesquisas são necessárias para se avaliar o impacto dessas metodologias na aprendizagem dos estudantes, especialmente no que se refere a percepção dos alunos em relação a estes métodos de ensino.

Percebeu-se que uma outra metodologia ativa difundida entre os professores, predominantemente entre os docentes da instituição particular investigada (PF01 e PE04), foi a Aprendizagem Baseada em Equipes (TBL), também denominada como de “raspadinha”, que recebe essa alcunha pela forma como pode ser organizada e realizada, simulando o mecanismo de jogos de loteria instantânea.

O método TBL propõe-se a favorecer a aprendizagem das matérias e aperfeiçoar as habilidades do trabalho em equipe, utilizando-se, principalmente, a resolução de problemas. A metodologia exige um fase de estudo prévio extraclasse, chamado de Preparação Individual, servindo para prepará-los para resolverem as questões conceituais e de aplicação em sala de aula. Os alunos têm a oportunidade de responderem a um teste de maneira individual para posteriormente responderem ao mesmo teste, desta vez em equipes formadas pelo professor. Nesta etapa ocorre o diálogo e a discussão das questões levantadas no exame. Em seguida, mas não necessariamente no mesmo dia, os alunos envolvem-se em tarefas do tipo “resolução de problemas”, que são intercaladas com atividades individuais. Sugere-se que as equipes respondam aos mesmos problemas, que serão discutidos para serem discutidos entre eles e com o professor (OLIVEIRA; ARAUJO; VEIT, 2016).

Os autores preconizam que sejam realizadas avaliações individuais, em equipe e entre os membros da equipe. O professor devem usar os resultados dos testes individuais e em equipe como parte da nota, mas também podem ser utilizados questionários que visam quantificar (escala de Likert, por exemplo) aspectos como: preparação dos colegas, contribuições na discussão e nas tarefas e comportamento.

Reimschisel et al. (2017) realizaram uma revisão sistemática sobre a Aprendizagem Baseada em Equipes na educação de profissionais da saúde e evidenciaram que os estudos sobre TBL aumentaram drasticamente ao longo dos anos, o que pode ser explicado pelo desejo de se romper com o modelo memorizado e de promover uma aprendizagem mais ativa e o pensamento crítico dos alunos.

Em relação à aprendizagem, os autores destacaram que alguns estudos incluídos na revisão revelaram que o uso do método TBL contribuiu para o alcance de notas gerais mais altas, diminuindo as reprovações e foram especialmente eficazes para favorecer a aprendizagem dos alunos academicamente mais fracos. Ademais, a pesquisa revelou que este método é muito eficiente para promover a participação e interação dos estudantes, sendo melhor aceito quando comparado ao método tradicional.

A utilização da metodologia conhecida como Sala de Aula Invertida (SAI) também foi mencionada entre os participantes, em maior número entre os professores, identificada na fala de 4 docentes e presente nas duas instituições investigados. Esta metodologia também foi relatada por um estudante (AF03, pág. 37), como parte das estratégias ativas vivenciadas durante sua graduação.

Ozdamili; Asiksou (2016) descrevem a SAI como uma metodologia ativa e focada no aluno, proposta para aumentar o aproveitamento do período em sala de aula. Trata-se de um

tipo de abordagem combinada, que propõe uma preparação prévia e à distancia, no intuito de preparar o aluno para o ensino presencial, aumentando a qualidade das aulas.

Nesta abordagem, os alunos se preparam para as aulas assistindo vídeos, ouvindo *podcasts* ou lendo artigos, mas também é possível através de trabalhos em grupo, discussões ou outros meios. Em sala de aula, as atividades são destinadas ao trabalho em grupo, resoluções de problemas, discussões e resolução de questões. Para configurar-se como SAI, a abordagem deve permitir que o alunos assumam a responsabilidade de aprendizagem e que o professor assuma papel de orientador e não de mero transmissor de informações, criando situações de aprendizagem, promovendo discussões, compartilhando atividades extra classe e oferecendo *feedbacks* (OZDAMILI; ASIKSOU, 2016).

Para Akçayir; Akçayir (2018), através de uma pesquisa de revisão sistemática sobre a SAI, sugere-se que a maior fragilidade deste método está nas atividades fora da sala de aula, podendo levar ao preparo inadequado e necessidade de orientações adicionais para os alunos. Em outras palavras, o aluno que não gerencia seus estudos e não reserva tempo para se preparar, terá baixo desempenho, comprometendo a eficácia do método.

Os autores descobriram que, no que se refere aos professores, o maior desafio é a demanda por tempo exigido nesta abordagem. De acordo com os professores, a gravação de video-aulas e a preparação dos outros materiais necessários para o modelo invertido requer mais tempo e dedicação em comparação ao ensino tradicional (AKAÇAYIR; AKAÇAYIR, 2018).

Como revelado anteriormente, também foi possível observar na fala dos participantes, a presença de outras estratégias pedagógicas que podem ser consideradas mais ativas e inovadoras, como a Simulação, expressa pelos participantes AE01 e PE02 e o uso de jogos (gamificação), manifestada no discurso de PE01, PF05, AF03, entre outros.

De acordo com Gaba (2004), o Ensino Baseado em Simulação (EBS) pode ser definido como uma técnica educacional em que há substituição do contato com o paciente por modelos, atores ou pacientes virtuais. Esta metodologia oportuniza que os estudantes possam desenvolver suas habilidades e atitudes, sem comprometer ou expor os pacientes a riscos.

Considerando que a formação de profissionais de saúde exige domínios que extrapolem o conhecimento técnico-científico, é possível entender a necessidade de desenvolver outras habilidades e competências dos aprendizes. A abordagem por meio do EBS surge como uma alternativa para a promoção de conhecimento, habilidade técnica, comunicação, capacidade de liderança e trabalho em equipe, requisitos fundamentais para estes profissionais (DOURADO, GIANNELLA, 2014).

Para Ferreira *et al.* (2018), o método de simulação realística pode proporcionar aprimoramento e aquisição de novos conhecimentos, através de um métodos que promove maior satisfação e confiança, podendo produzir melhores resultados de aprendizagem, maior ligação entre teoria e prática, além de produzir aula mais estimulante e com metodologias alternativas às usuais.

Em recente meta-análise, Chernikova et al. (2020) concluíram que o uso da simulação pode ser muito eficaz para o aprimoramento de habilidades manuais e de técnicas específicas, encontrando especial aplicação na área médica. Além disso, essa abordagem se mostra eficiente para estimular competências como o pensamento crítico e a capacidade de resolução de problemas, mas revelou efeito positivo menor para se ampliar a habilidade de trabalho em equipe, considerada fundamental para profissionais de saúde.

O uso de jogos de competição, com inclusão de ferramentas digitais ou não, também foi testemunhado na fala de pelo menos 5 professores e 1 aluno. Dentre as ferramentas específicas destacadas, foram citadas as plataformas que incluem jogos como *Kahoot* e *Socrative*, expressas nas falas de dois professores (PE01 e PF05).

O uso de jogos no contexto educacional recebeu especial atenção desde meados dos anos de 2010 e continua a evoluir. A terminologia mais empregada para referir-se ao uso das estratégias dos jogos com fins educacionais é denominada de gamificação, mas também pode ser intitulada de *serious game*, *edugames*, jogos para educação ou aprendizagem baseada em jogos. Levando-se em consideração que o design de jogos e as teorias sobre a aprendizagem utilizam-se das mesmas bases teóricas psicológicas, pode-se deduzir que esta abordagem poderá produzir resultados positivos na aprendizagem (MAJURI; KOIVISTO; HAMARI, 2018).

Para MAJURI; KOIVISTO e HAMARI (2018), baseados em uma revisão que reuniu dados de 128 estudos sobre o tema, os recursos presentes nos jogos que são mais incorporados no contexto da educação são: as diferentes pontuações, os desafios e as tabelas de classificação. Dentre as vantagens de se usar essas estratégias, as mais relatadas pela literatura são o maior envolvimento, motivação e a diversão proporcionada. Em relação aos desfechos, os mais mencionados são os resultados positivos sobre as notas, participação nas atividades e capacidade de acelerar a progressão dos conteúdos.

Para Toda e Isotani (2018), apesar de poucos estudos abordarem os efeitos negativos da gamificação na educação, as críticas originam-se das consequências de um ambiente de aprendizagem muito competitivo e aos impactos ruins no desempenho dos alunos. Outros efeitos pouco satisfatórios citados pelos autores decorrem da falta de planejamento e de

instrução suficientes, da dificuldade das tarefas exigidas e da perda progressiva de motivação e engajamento. Portanto, o êxito desta metodologia depende de um bom planejamento, instruções precisas, adequada avaliação dos estudantes e reflexão sobre os elementos incorporados.

Percebeu-se também, manifestado nas falas dos participantes, que algumas metodologias mais clássicas, mas que fogem da aula tradicional expositiva, são bastante utilizadas pelos professores, principalmente como o uso de casos clínicos e seminários.

Para Capellato; Ribeiro e Sachs (2019), os seminários podem ser considerados como metodologia ativa, pois conferem aos alunos autonomia sobre as fontes de pesquisa, significância dos conteúdos estudados e promovem maior comunicação. Para os autores, os casos clínicos ou estudos de caso, também permitem aprimorar a capacidade cognitiva e a relação interpessoal dos estudantes, por meio de problemas contextualizados, pesquisas e tomada de decisões, sendo este também um exemplo de metodologia ativa.

Para Freitas *et al.* (2016), ainda há carência na formação docente na área da saúde, o que leva os professores a cederem a um processo de ensino-aprendizagem mais tradicional. Entretanto, os autores observaram também que os docentes procuram incorporar novos métodos mais centrados no aluno e dentre estes meios destacaram os seminários e a discussão de casos clínicos, figurando entre as metodologias mais aplicadas pelos professores.

De maneira mais esporádica, foram citadas outras abordagens além das descritas anteriormente. Dentre elas, figuram o método Canvas, a Árvore de Problemas, o *Role Play* e o *Brainstorming*. Todas foram mencionadas pelos participantes como exemplos de métodos ativos e são descritas na literatura como variantes dos métodos já expostos aqui.

O *Role Play*, por exemplo, é uma estratégia educacional que utiliza a encenação e a dramatização, considerada como uma simulação de situações mais autênticas, muito utilizada no ensino de idiomas. O autor descreve o método como divertido, controlado e econômico, apontado com uma abordagem alternativo ao ensino tradicional (ALABSI, 2016).

De acordo com Cogo *et al.* (2016), o método de ensino com *Role Play* pode ser incorporado a outras áreas, como no ensino em saúde. Neste caso, é possível criar cenários em laboratório, simulando uma internação hospitalar, por exemplo. A partir de diálogos ensaiados, história clínica e sintomas específicos, é possível exercitar aspectos como a tomada de decisão, interação e prestação de cuidados aos pacientes, focados em situações que aproximam-se da realidade.

Já o método Canvas é uma ferramenta de planejamento de negócios que divide projetos de empreendimento em partes, com fins de facilitar a compreensão e sua aplicação prática. Esta estratégia permite explorar a elaboração de um negócio, fundamentado pelos elementos

essenciais para a criação e desempenho de uma organização (DOS SANTOS; MADUREIRA, 2020).

Para Almeida *et al.* (2019), este recurso pode viabilizar a prática do empreendedorismo na área acadêmica, através de uma experiência construtiva que pode contribuir para a formação dos estudantes neste campo do conhecimento, pouco desenvolvido nos cursos de saúde.

As outras estratégias destacadas por alguns participantes, expostas em trechos das falas anteriores, foram *Brainstorming* e a *Árvore de Problemas*.

Para Marques *et al.* (2017), as duas são exemplos técnicas educacionais, viabilizando aulas mais dinâmicas, ativas e criativas. Especificamente a tempestade cerebral ou *brainstorming*, permite a construção de conceitos com os saberes que os alunos já possuem, orientados pelo professor. Nesta técnica, o professor apresenta um tema e os alunos verbalizam suas concepções, sem preocupação com certo ou errado. O professor anota essas ideias e posteriormente discute quais são pertinentes ou não, construindo juntos os conceitos relativos à aula.

A *Árvore de Problemas* é também descrita na literatura como uma metodologia ativa, fundamentada na Teoria da Problematização, proposta por Charles Maguerez na década de 1970. Nesta abordagem, os alunos refletem sobre um problema central do tema de estudo, definindo-o como o tronco da árvore. Os alunos discutem sobre suas causas, que são simbolizadas pelas raízes da árvore. Em seguida, os alunos recorrem à pesquisa, validando estas causas e formulando hipóteses de solução. Estas possibilidades são consideradas os frutos da árvore (BARRETO *et al.* 2019).

Essas representaram a totalidade das metodologias ativas presentes nas falas dos participantes, predominantemente nas falas dos docentes, revelando maior compreensão sobre essas abordagens de ensino e aprendizado. Percebe-se que as falas dos professores são mais ricas em detalhes, o que pode ser deduzido resultado da necessidade de estudar e planejar as práticas pedagógicas para o alcance dos objetivos de aprendizagem.

5.2 ANALISAR OS ASPECTOS QUE PODEM INFLUENCIAR O DESENVOLVIMENTO DOS MÉTODOS ATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM

Antes de analisar os aspectos que influenciam a adoção de métodos ativos no ensino superior em saúde entre a amostra investigada, vale a pena ressaltar as palavras de Morán (2017, p. 258), quando diz: “Destaca-se como um dos desafios à educação o repensar sobre novas propostas educativas que superem a instrução ditada pelo livro didático, centrada no dizer do

professor e na passividade do aluno”. O autor destaca a importância de se considerar novas práticas que incorporem os aspectos da cultura digital, extrapolando os limites da sala de aula e explorando as metodologias que colocam o aluno como personagem central do processo educativo, focando na aprendizagem ativa.

Neste sentido, esta seção propõe-se a identificar e discutir os aspectos elencados pelos professores e alunos, mencionados como questões que podem influenciar na adoção de métodos ativos nos cursos de enfermagem, fisioterapia e medicina de duas instituições da região do Cariri.

No que diz respeito aos percalços para se implementar as metodologias ativas nestes cursos, muitos professores citaram a relutância dos alunos e dos próprios professores diante dessas abordagens, observada nas falas a seguir.

Ivo, o... eu já encontrei muita resistência no começo, *num* sabe?! Logo quando houve esse *boom* das metodologias ativas, né... os alunos eram bem tradicionalistas... bem resistentes... inclusive alguns professores também [...] (PF05)

Eu acho que a dificuldade, Ivo, muitas vezes é a resistência dos alunos em... em gostar desse processo de metodologias ativas, porque eles vêm do... do... ensino médio, e, como no ensino médio as aulas elas só são expositivas... então eles chegam na universidade também querendo ter aulas somente expositivas. (PM02)

Vencer a cultura do tradicional... vencer o preconceito para a implantação das metodologias ativas. [...] Desconstruir aquele professor pedestal, e aquele aluno receptor que ele vai ali só pra receber. (PE02)

Para Seixas *et al.* (2017), existem muitas obstáculos para implementação das metodologias ativas no cotidiano no ensino superior. Dentre eles, destaca-se a pouca receptividade de parte dos alunos, que assumem posturas de baixo envolvimento com a aprendizagem. Os autores também enfatizam que os professores encontram dificuldades para implementar esses métodos, causadas pelas deficiências dos alunos e pelas próprias limitações dos docentes diante dessas novas propostas.

Em uma revisão sistemática de literatura, Fonseca e Mattar (2017) ratificam que entre os pontos fracos para aplicação das MAs está justamente a dificuldade de adaptação dos próprios alunos, sugerindo que os estudantes ainda estão profundamente acondicionados aos moldes do ensino tradicional. Os autores acrescentam que o sucesso na implantação das metodologias ativas depende do compromisso conjunto de toda comunidade acadêmica e não unicamente de professores e alunos, mas dos gestores e demais membros.

Para Nascimento e Feitosa (2020), a baixa aceitação dos discentes de fato está entre os principais obstáculos na implantação das MAs. Segundo eles, os alunos estão muito habituados ao ensino tradicional, método utilizado para aprovação desses alunos no vestibular. Os autores sugerem que o sucesso para instituir estas novas abordagens depende de uma implantação mais gradual, sem imposições repentinas, perpassando pela formação continuada dos professores e pela avaliação dos resultados.

A oposição dos alunos às metodologias ativas também é testemunhada na fala dos próprios discentes. Ao que parece, a pouca familiaridade dos alunos com esses métodos e a habilidade dos professores são os argumentos levantados por eles para justificarem os reveses dessas abordagens, como se observa abaixo.

Eu acho assim... que... [risos] oitenta por cento de uma sala, eu acho que eles não estão assim... disponíveis pra ter esse... pra fazer acontecer, né... essa metodologia ativa. [...] Pelo menos da... das experiências que eu tive com o *Canva*, é uma metodologia um pouquinho complicada de início, de se entender... de fazer... e como é uma coisa nova, né?! (AF03)

É... nem todos recebem de forma positiva... né?! Porque muitas vezes vai... vai ter que tirar, né... tirar ele da zona de conforto, né?! Que é ficar sentado na aula, assistindo, né?! [...] Mas muitos não recebem de forma tão positiva, mas tem muitos também que aderem, que torcem por uma aula diferente, que curtem (AF01)

Eu acho como um desafio para a participação do ensino aprendizagem, porque alguns professores mostram ineficiência nesse ensino. (AE02)

...eles sempre poderiam, é... desenvolver mais atividades desse tipo, não que eles não desenvolvam, ele... eles desenvolvem essas atividades, só que, é... deveria trazer assim, mais novidades pra sala de aula... assim, sempre buscar a melhora... (AE01)

Para Colares e Oliveira (2018) é imperativo a necessidade de se romper com os paradigmas do modelo tradicional, fundamentado pela formação tecnicista, conteudista e fragmentada, ainda persistente nos cursos superiores em saúde. Promover o espírito científico, o pensamento crítico-reflexivo e outras competências profissionais é fundamental para os estudantes da saúde e estão alicerçados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) desses cursos.

Para estes autores é preciso refletir sobre a formação dos futuros profissionais de saúde e isto significa promover uma reforma curricular e pedagógica, introduzir novas abordagens nas disciplinas e impulsionar a formação docente.

Treviso e Costa (2017) consideram a formação didático-pedagógica dos professores um dos aspectos mais importantes para o fomento de estratégias eficazes de ensino e de aprendizagem nos cursos superiores. Para os autores, aqueles professores com domínio pedagógico possuem mais condições de ampliar as possibilidades educacionais, o que justifica a necessidade de formação continuada desses profissionais.

Os autores criticam a atuação baseada apenas na experiência profissional ou no domínio dos conteúdos, embora também considerem esses pontos importantes para a prática docente. O autodidatismo é, muitas vezes, uma estratégia adotada pelos professores dos cursos de saúde e sua formação para docência fica a cargo dos próprios professores, sem muita participação dos cursos ou das instituições a que pertencem.

Em suma, o domínio sobre os conteúdos, a experiência profissional e a habilidade técnica são complementados pela formação pedagógica específica, o que elevam as chances de alcançar os objetivos de uma formação mais integral dos estudantes. (TREVISIO; COSTA, 2017)

A seguir, fica evidente na fala de muitos participantes a importância de uma formação voltada para a docência, especialmente para os professores da área da saúde. Normalmente esses profissionais não encontram, em sua graduação, bases suficientes que lhe permitam desempenhar o fazer docente como se espera hoje em dia, com uso de abordagens mais ativas e seguindo as novas concepções pedagógicas.

Ivo, eu acho fundamental, eu como profissional de saúde, na minha graduação na UFPB, eu não tive noção nenhuma de ser professora, eu não fui formada pra ser professora, minha formação foi muito técnica [...] eu acho super importante da gente entender de didática, da gente entender de metodologias ativas e de outras formas de metodologia, de processo de ensino e aprendizagem, de aprendizagem por competências. (PE04)

Então os encontros pedagógicos eu acho que me ajudaram muito, as capacitações e o mestrado nem se fala! Talvez seja um divisor de águas na minha prática pedagógica, didática. Por isso que acho que estudar sobre isso é... é... é motivador e modifica o perfil do professor. (PF01)

Então se você vai pra área de docência, principalmente, eu sinto que a gente tem uma falha muito grande na nossa formação, e que essa capacitação seria fundamental pra que você exercesse melhor o papel de professor, então, eu hoje tenho essas carências, é... de formação [...] Sem dúvida eu poderia melhorar muito, principalmente na questão de treinamento, aí é uma falha de formação, pelo menos na minha área... nós fazemos mestrado, doutorado, mas a gente não tem exatamente um preparo pra sala de aula. (PM03)

Então assim, me... me faz falta um pouquinho es... esse treinamento em relação a como dá aula pra um aluno, como preparar uma avaliação, como

avaliar um aluno de maneira correta... isso a gente meio que vai tentando aprender na prática, mas na minha formação eu não tive essas ferramentas, pra... me sentir habilitado [...] (PM03)

[...] na minha opinião, começa pelo próprio professor porque a formação dele é diferente, né?! Então, a minha formação, apesar de ser jovem, a minha formação, ela foi toda no método... praticamente no método tradicional. (PM01)

[...] eu vejo assim, é... nós somos profissionais da... da área da saúde que *tá* tentando o tempo inteiro pensar em aspectos técnicos da nossa área. A gente na graduação não foi feito pra... pra dar aula efetivamente. (PF04)

Para Marques (2018), faz-se necessário refletir sobre a formação e a prática docente. Isso permite que o professor entenda a docência como uma carreira profissional, tal como a sua própria formação específica. A noção de que é preciso ter competência pedagógica para o exercício da docência universitária está cada vez mais presente na esfera do ensino superior.

Para Ribeiro et al. (2020), vale lembrar que grande parte dos docentes ainda encontram dificuldades para compreender e aplicar novas propostas pedagógicas, o que torna difícil modificar a prática docente no dia a dia das universidades.

A influência das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) modificou significativamente o panorama educacional. O acesso universal à informação não é compatível com modelo tradicional de ensino, motivando a necessidade de incorporar novas abordagens que incluam essas tecnologias junto às metodologias ativas e inovadoras. Por isso, é necessário o repensar sobre a prática docente, levando em consideração este atual cenário (OLIVEIRA; OLIVEIRA; FERNANDES, 2020).

Nagib e Silva (2020) explicam que o emprego das MAs depende de muitos fatores, inclusive da experiência docente. Com um tempo, os professores se sentem mais confortáveis em utilizar outras metodologias. Além da fase em que o professor se encontra, a qualificação acadêmica, profissional e pedagógica são fatores essenciais para permitir que o professor atinja maior autonomia de dos estudantes e transforme o papel discente e docente.

Outros fatores que comprometem a incorporação de outras abordagens pedagógicas, citadas nas falas dos participantes, foram a própria resistência dos alunos e professores, a demanda de tempo que essas novas abordagens podem exigir e a base educacional dos alunos.

No meu ponto de vista, inicialmente é a... é a adesão do aluno, num primeiro ponto. E eu compreendo que essa adesão do aluno é muito pela... pela maneira que ele não consegue se expor, ele não é um aluno que... que procura ter uma voz ativa, ele é aquele que... quer simplesmente absorver as coisas e fica por ali mesmo. (PF04)

Então assim, eu percebo que eles tem uma resistência muito grande de sair da zona de conforto, de ficar só recebendo conhecimento, e... e realmente se tornar ativo, né? Eu percebo muita resistência com relação aos alunos. (PM01)

A principal dificuldade nossa é o tempo. É... como nós temos módulos, e eles correm, por exemplo em duas semanas... ou em três semanas, eles não levam o mês todo... às vezes. Então você tem uma carga de conteúdo muito grande pra cada aula, depois um outro professor vai entrar e fazer outra aula. (PM03)

Primeiro porque demanda muito tempo tanto da gente quanto do próprio aluno, então tem um perfil de alunos, Ivo, que responde bem as metodologias ativas né?! eles já tem o perfil mesmo de ter a iniciativa de pegar o conteúdo de já levar pra sala de participar das discussões e tem o outro perfil de aluno que eles não conseguem responder bem as metodologias ativas... (PF02)

Então o que... o que eu acho mesmo, qual a dificuldade hoje? Pra implementação da metodologia ativa, é... a instrução do aluno, o grau de instrução dele, né?! O quanto ele não tem de base. [...] se ele tivesse um pouco mais de base, aí eu poderia levar um texto *pra* trabalhar em cima, sem tá indo pro quadro, “ponto, ponto, ponto, ponto” pontuando tudo. (PE05)

Acredita-se que entre os percalços para execução das MAs estão a resistência e o desconhecimento por parte de alunos e professores, o que dificulta a aceitação de um sistema pedagógico pautado nas metodologias ativas (OLIVEIRA; DE OLIVEIRA; FERNANDES, 2020).

É importante entender que a implementação de MAs depende de vários fatores e pode se tornar algo difícil. O docente precisa conhecer e planejar bem a abordagem, mas também precisa que os alunos estejam dispostos a participarem das atividades. Em parte, alguns alunos indentificam-se mais com métodos baseados na exposição, como a aula expositiva, os estudos dirigidos e a os seminários, o que dificulta a adoção de novas abordagens. Ademais, os autores sugerem que os interesses vocacionais também influenciam o comportamento dos alunos diante das ações propostas (NAGIB; SILVA, 2020).

Para os autores, além dos professores e alunos, as instituições de ensino superior também possuem função importante na implantação das MAs, pois seus incentivos devem buscar desenvolver nos professores as competências necessárias para a desenvolvimentos dessas estratégias. Por isso, investir na qualificação de seus professores, especialmente na formação pedagógica, também deve ser papel da instituição que deseja ter métodos mais ativos aplicados em seus cursos.

Para Ribeiro *et al.* (2020) uma maior participação dos alunos nas metodologias propostas depende, dentre outros fatores, da aproximação do conteúdo com a realidade,

baseando-se em problemas que sejam mais contextualizados, que provoquem a curiosidade ou que desafiem os estudantes.

De maneira geral, os resultados almejados na aprendizagem, possibilitados pelas MAs, serão alcançados se esses métodos forem aplicados de maneira correta, de modo contínuo e com o devido planejamento (DUMINELLI *et al.* 2019).

6 CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa revelaram que ainda há forte influência dos métodos tradicionais de ensino nos cursos da área da saúde investigados, revelado pelas falas dos alunos e dos próprios professores. Alguns participantes ainda apontaram o método expositivo como a principal abordagem de ensino aplicada em sala de aula.

Esse formato reforça o que é exposto por Mitre *et al.* (2008), que denuncia haver certa tendência de especialização precoce dos estudantes, através de um ensino fragmentado, dissociado do contexto social e fundamentando, principalmente, por metodologias conservadoras.

Por outro lado, os discursos dos participantes também demonstraram que há uma notável tendência na ampliação das abordagens que promovem mais autonomia e participação dos discentes, que modificam o papel do professor e que promovem ensino e aprendizagem mais ativa, empregando o que conhecemos como metodologias ativas.

As principais MAs destacadas pelos participantes, especialmente pelos professores, que demonstraram maior compreensão sobre essas abordagens, foram a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), a aprendizagem Baseada em Equipes (TBL), a Sala de Aula Invertida (SAI) e o uso de jogos com contextos educacionais.

O uso do Ensino Baseado na Simulação (EBS), a técnica de *brainstorming* e da árvore de problemas, além de algumas estratégias mais habituais, mas que aparecem como alternativas à aula expositiva, como os estudos de caso e os seminários, também ocorreram nas falas dos participantes. Essas configuraram-se como a quase totalidade dos métodos vivenciados pelos participantes da pesquisa, demonstrando relativo conhecimento e diversidade nas técnicas empregadas.

Em relação ao perfil dos professores, seis manifestaram possuir formação no campo docente, três relataram possuir formação expressiva voltada para docência, considerada por Monteiro *et al.* (2020) como os cursos de licenciatura ou que envolvam Educação e Ensino. Apenas um professor revelou possuir curso a nível de mestrado na área e dois outros de pós-graduação *lato sensu*.

A maioria dos professores citou como obstáculo para implementação de metodologias ativas nestes cursos, a carência na sua própria formação didático-pedagógica, revelando-se uma questão central da pesquisa.

Na percepção dos participantes, outras condições que atrapalham a inserção de abordagens mais ativas são: a forte influência dos métodos tradicionais sobre o processo de

ensino e de aprendizagem, a resistência dos alunos aos novos métodos, a base de conhecimento dos estudantes e o tempo que demandam as metodologias ativas.

Esta pesquisa limita-se à percepção dos alunos e professores sobre o processo de ensino e de aprendizagem e o uso das metodologias ativas em cursos da área da saúde. Compreende-se a necessidade de discutir mais sobre os caminhos necessários para aperfeiçoar o processo educacional no ensino superior, de acordo com o que dizem os professores e alunos deste cenário.

De maneira geral, é perceptível que o caminho para aperfeiçoar as práticas pedagógicas no ensino superior na saúde possui diversos obstáculos. É preciso refletir sobre a necessidade de capacitação dos professores, sobre o padrão de educação oferecida nos diversos graus de formação dos estudantes e em como favorecer o uso de metodologias que sejam capazes de potencializar os resultados de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

AFFELDT, F. S.; FERNANDEZ, F. F. Problem-Based Learning: um modelo para o ensino e a aprendizagem de Teorias Organizacionais. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 13, n. 2, p. 436-450, 2018.

AKÇAYIR, G.; AKÇAYIR, M. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. **Computers & Education**, v. 126, p. 334-345, 2018. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0360131518302045>. Acesso em: 05 jan. 2021.

ALABSI, T. A. The effectiveness of role play strategy in teaching vocabulary. **Theory and practice in language studies**, v. 6, n. 2, p. 227-234, 2016. Disponível em: <http://www.academypublication.com/ojs/index.php/tpls/article/view/tpls0602227234>. Acesso em: 16 jan. 2021.

ALMEIDA, H.M. A didática do ensino superior: práticas e desafios. **Estação Científica**, Juiz de Fora, n.14, jul.-dez., 2015.

ALMEIDA, K. M. et al. Utilização da metodologia Canvas na elaboração do plano de negócios de uma clínica de Fisioterapia em uma IES. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC)**, v. 4, n. 1, 2019. Disponível em: <http://publicacoesacademicas.unicatolicaquixada.edu.br/index.php/eedic/article/view/2706>. Acesso em: 17 jan. 2021.

ARANHA, M. L. A. **História de educação e da pedagogia: geral e Brasil**. 3 ed. São Paulo: moderna, 2006.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARRETO, N. S. et al. A árvore de problemas como estratégia problematizadora no ensino e aprendizagem na disciplina de educação nutricional. **Braz. J. Of Develop.**, Curitiba, v. 5, n. 11, p. 24133-24150, nov. 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/4464/4168>. Acesso em: 17 jan. 2021

BARROS, M. J. et al. Avaliação da qualidade de vida de universitários da área da saúde. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 7, n. 1, p. 16-22, 2017. Disponível em: <https://www.editoraverde.org/gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4235>. Acesso em: 08 jan. 2021.

BARROS, R. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou o dialógico como essência da mediação sociopedagógica. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 44, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v44/1517-9702-ep-44-e173244.pdf>. Acesso em: 25 maio 2019.

BERBEL, N. A. N. A problematização e a aprendizagem baseada em problemas: diferentes termos ou diferentes caminhos? **Interface-Comunicação, Saúde, Educação, Botucatu**, v. 2, p. 139-154, 1998.

BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, v. 32, n. 1, p. 25-40, 2011. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminasoc/article/view/10326>. Acesso em: 13 set. 2020.

BITTENCOURT, R. P. Educação a serviço da alienação: projetos de lei que ameaçam a educação transformadora sonhada por Paulo Freire. **Educação (UFSM)**, v. 43, n. 1, p. 41-54, 2018.

BOMFIM, I. S. O ensino e as práticas educativas: contextos de metodologias ativas no interior do Nordeste. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 60407-60425, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/15322>. Acesso em: 23 set. 2020.

CAMPOS, R. S. P. O ensino médio brasileiro e o contexto da educação atual estadual paulista. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 9, n. 1, p. 122-131, 2017.

CAPELLATO, P.; RIBEIRO, L. M. S.; SACHS, D. Metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem utilizando seminários como ferramentas educacionais no componente curricular química geral. **Research, Society and Development**, v. 8, n. 6, p. 2, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7164708>. Acesso em: 15 jan. 2021.

CARNEIRO, J. N. Aplicação de Learning Analytics para Modelagem do Aluno de acordo com a Taxonomia de Bloom Revisada. 2018. Dissertação (Mestrado em Informática) - Programa de pós-pós-graduação em Informática, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/14483/1/Arquivototal.pdf>. Acesso em: 23 set. 2020.

CASTANHO, M. E. Professores de ensino superior da área da saúde e sua prática pedagógica. **Interface**, v.6, n.10, p. 61-62, 2002.

CAVALCANTE, L. I. P. et al. A docência no ensino superior na área da saúde: formação continuada/desenvolvimento profissional em foco. **Revista eletrônica pesquiseduca**, v. 3, n. 6, p. 162-182, 2011. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/184>. Acesso em: 24 jan. 2021.

COGO, A. L. P. et al. Casos de papel e role play: estratégias de aprendizagem em enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p. 1231-1235, 2016.

COLARES, K. T. P. Metodologias ativas na formação profissional em saúde: uma revisão. **Revista SUSTINERE**, v. 6, n. 2, p. 300-320, jul.-dez., 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/sustinere/article/view/36910>. Acesso em: 17 out. 2020.

COMENIUS. **Didática magna**. Fundação Caloust Gulbenkian, 2001.

COOMARASAMY, A.; KHAN, K. S. What is the evidence that postgraduate teaching in evidence based medicine changes anything? **A systematic review Bmj**, v. 329, n. 7473, p. 1017, 2004. Acesso em: <https://www.bmj.com/content/bmj/329/7473/1017.full.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2019.

COSTA, N. M. S. C. Formação pedagógica de professores de nutrição: uma omissão consentida?. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 1, p. 97-104, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732009000100009&script=sci_arttext. Acesso em: 24 jan. 2021.

COSTA, A. Polo universitário da cidade é o que mais cresce no CE. **Diário do nordeste**. 22 Jul. 2016. Disponível em: <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/editorias/regiao/polo-universitario-da-cidade-e-o-que-mais-cresce-no-ce-1.1587275>. Acesso em: 19 mai. 2019.

CASTANHA, A. P. Os métodos de ensino no Brasil no século XIX. **Rev. HISTEDBR Online**, Campinas, v.17, n.4, p.1054-1077, 2017.

CAVALCANTE, L. I. P. A docência no ensino superior na área da saúde: formação continuada e desenvolvimento profissional em foco. **Revista eletrônica pesquiseduca**, v. 3, n. 6, p. 162-182, jul.-dez., 2011.

CHERNIKOVA, O. et al. Simulation-based learning in higher education: A meta-analysis. **Review of Educational Research**, v. 90, n. 4, p. 499-541, 2020. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/0034654320933544>. Acesso em: 12 jan. 2020.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. Porto Alegre-RS: Penso, 2014.

CUNHA, C. R. O. B. J.; RAMSDORF, F. B. M.; BRAGATOB, S. G. R. Utilização da aprendizagem baseada em equipes como método de avaliação no curso de medicina. **Revista brasileira de educação médica**, Mato Grosso, n. 43, v. 2, p. 208-215, 2019.

CYRINO, E. G., TORALLES-PEREIRA, M. Trabalhando com estratégias de ensino-aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 3, p.780-788, 2004.

DAVID, E. A., et. al. Aspectos da evolução da educação brasileira. **Revista Eletrônica de educação da faculdade do Araguaia**, v.5, p.184-200, 2014.

DANIELS, K. et al. Prospective randomized trial of simulation versus didactic teaching for obstetrical emergencies. **Simulation in healthcare**, v. 5, n. 1, p. 40-45, 2010.

DEBALD, B. S.; GOLFETO, N. V. Protagonismo estudantil e Metodologias Ativas de Aprendizagem em tempos de transformação na educar superior. **Pleiade**, v. 10, n. 20, p. 5-11, maio-ago., 2016. Acesso em: Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/305/422>. Acesso em: 02 out. 2010.

DOURADO, A. S. S.; GIANNELLA, T. R. Ensino baseado em simulação na formação continuada de médicos: análise nas percepções de alunos e professores de um hospital do Rio de Janeiro. **Rev Bras de Educação Médica**, v. 38, n. 4, p. 460-469, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022014000400007. Acesso em: 7 out. 2019

DIESEL, A; BALDEZ, A. L. S; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DUMINELLI, M. V. et al. Metodologias ativas e a inovação na aprendizagem no ensino superior. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 5, p. 3965-3980, 2019. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/1570/1449>. Acesso em: 28 jan. 2021.

ELLIOTT, S. et al. Engaging students in large health classes with active learning strategies. **Journal of Physical Education, Recreation & Dance**, v. 88, n. 6, p. 38-43, 2017. Disponível em: <https://sci-hub.tw/10.1080/07303084.2017.1330163>. Acesso em: 13 set. 2020.

FERRAZ JÚNIOR, A. M. L. et al. Percepção de estudantes de Odontologia sobre metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. **Revista da ABENO**, v. 16, n. 3, p. 66-77, 2016. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/272/248>. Acesso em: 04 jan. 2021.

FERREIRA, R. P. N. et al. Simulação realística como método de ensino no aprendizado de estudantes da área da saúde. **Rev de Enf do Centro Oeste Mineiro**, v. 8, 2018. Disponível em: <http://seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/2508/1931>. Acesso em: 8 out. 2019.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 36 ed. São Paulo: Paz e terra, 2014

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

FONSECA, L. M. M. et al. Tecnologia educacional em saúde: contribuições para enfermagem pediátrica e neonatal. **Esc. Anna Nery**, v. 15, n. 1, p.190-6, 2011. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452011000100027&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 25 maio 2019.

FONSECA, S. M.; MATTAR, J. Metodologias ativas aplicas à educação a distância: revisão da literatura. **Revista EDaPECI**, v. 17, n. 2, p. 185-197, 2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/edapeci/article/view/6509/pdf>. Acesso em: 20 jan. 2021.

FORNAZIERO, C. C.; GIL, C. R. R. Novas tecnologias aplicadas ao ensino da anatomia humana. **Revista brasileira de educação médica**, Rio de Janeiro, v.27, n.2, mai-ago, p. 141-6, 2003.

FRANÇA JUNIOR, R. R.; MAKNAMARA, M. A literatura sobre metodologias ativas em educação médica no Brasil: notas para uma reflexão crítica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-77462019000100513&script=sci_arttext. Acesso em: 04 dez. 2020.

FREEMAN, S. et al. Active learning increases student performance in science, engeneering and mathematics. **PNAS**, v. 111, n. 23, 2014. Disponível em: <https://www.pnas.org/content/111/23/8410>. Acesso em: 25 set. 2020.

GABA, D. M. The future vision of simulation healthcare. **Qual Saf Health Care**, v. 13, n. 1, 2004. Disponível em: https://qualitysafety.bmj.com/content/qhc/13/suppl_1/i2.full.pdf. Acesso em: 7 out. 2019.

GALLI, C. C. As Universidades e as Transformações na Educação Superior: Um Estudo sobre a Teoria da Complexidade. **Revista Gestão & Conexões**, v. 8, n. 2, p. 25-43, 2019. Disponível em: <https://www.periodicos.ufes.br/ppgadm/article/view/22013>. Acesso em: 29 set. 2020.

GARBELINI, V. M. P.; GONÇALVES, E. Habilidades e competências docente no ambiente virtual de aprendizagem. **Educação por escrito**, v. 6, n. 2, p. 220-230, jul.-dez., 2015. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/17749/13498>. Acesso em: 10 out. 2020.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. **Didática do ensino superior**. São Paulo: Atlas, 2013.

GOMES, G. M. R. B. As metodologias ativas de ensino no enfrentamento à violência escolar. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 70882-70895, set. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17087/13897>. Acesso em: 06 out. 2020.

GOMES, M. P. C. et al. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e na saúde. **Ciência & Educação**, v.16, n. 1, p. 181-198, 2010.

GOMES, R. et al. Aprendizagem baseada em problemas na formação médica e o currículo tradicional de medicina: uma revisão bibliográfica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 33, n. 3, p. 433-40, 2009.

GONÇALVES, M. F.; GONÇALVES, A. M.; GONÇALVES, I. M. F.; Aprendizagem baseada em problemas: uma abordagem no ensino superior na área da saúde. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades - Rev. Permo**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3676/3209>. Acesso em: 18 out. 2020.

JUAZEIRO DO NORTE. **Cidade, polo acadêmico**. Juazeiro do Norte: Prefeitura de Juazeiro do Norte, 2019. Disponível em: <https://www.juazeiro.ce.gov.br/Cidade/Polo-academico/>. Acesso em: 19 mai. 2019.

LARA, E. M. O. et al. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/icse/2019.v23/e180393/pt>. Acesso em: 2 set. 2020.

LAVILLE, C. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LEE, J. et al. A meta-analysis of the effects of non- traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. **BMC Medical Education**, n. 16, v. 240, p. 1-9, 2016.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIBÂNEO, J. C. Formação de professores e didática para o desenvolvimento humano. **Educação e realidade**, Porto Alegre, p.1-22, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edreal/2015nahead/2175-6236-edreal-46132.pdf>. Acesso em: 8 maio 2019.

LIMA, J. R; CAPITÃO, Z. **E-learning e e-conteúdos: aplicações das teorias tradicionais e modernas de ensino e aprendizagem à organização e estruturação de e-cursos**. Portugal: Centro Atlântico, 2003.

LOPES, C. R. et al. Educação e cultura em saúde à luz de Paulo Freire. **Rev. enferm UFPE on line.**, Recife, v.11, n.12, p.5122-8, 2017.

LOWMAN, J., **Dominando as técnicas de ensino**. São Pulo: Atlas, 2013.

MACEDO, K. D. S. et al. Metodologias ativas de aprendizagem: caminhos possíveis para inovação no ensino em saúde. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141481452018000300704&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 17 set. 2010.

MAJURI, J.; KOIVISTO, J.; HAMARI, J. **Gamification of education and learning: A review of empirical literature**. Proceedings of the 2nd international GamiFIN conference, GamiFIN 2018. CEUR-WS, 2018. Disponível em: https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/104598/gamification_of_education_2018.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

MARQUE, M. H. **Identidade e formação de docentes universitários: reflexões acerca das visões de professores bacharéis**. 2018. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pelotas, 2018. Disponível em: <http://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/4380/1/Michel%20Hallal%20Marques.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2021.

MELLO, C. C. B.; ALVES, R. O.; LEMOS, L. M. A. Metodologias de ensino e formação na área da saúde: revisão de literatura. **Rev CEFAC**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 2015-2028, nov.-dez., 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1693/169339740031.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2019.

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, n. 13, p. 2133-2144, 2008. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000900018&script=sci_arttext. Acesso em: 29 jan. 2021.

MONTEIRO, R. R. M. et al. A docência universitária e os professores bacharéis: o estado da questão. **Práticas Educativas, Memórias e Oralidades-Rev. Pemo**, v. 2, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/3647/3165>. Acesso em: 24 jan. 2021.

MORÁN, J. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. YAEHASHI, S. **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1891/189154955008.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2021.

MORÁN, J. Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. **Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens**, v. 2, p. 15-33, 2015.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

NAGIB, L. R. C.; SILVA, D. M. Adoção de metodologias ativas e sua relação com o ciclo de vida e a qualificação docente no ensino de graduação em ciências contábeis. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 31, n. 82, p. 145-164, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/rcf/v31n82/pt_1808-057X-rcf-1808-057x201909030.pdf. Acesso em: 27 jan. 2021.

NASCIMENTO, J. L.; FEITOSA, R. A. Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e622997551-e622997551, 2020. Disponível em: <https://www.rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7551/6820>. Acesso em: 20 jan. 2021.

OLIVEIRA, G. K. S. **Concepções de docentes sobre o uso de metodologias ativas: um enfoque na formação de enfermeiros**. 2017. Dissertação (Educação em ciências e matemática) - Programa de pós-graduação em educação em ciências e matemática, Universidade Federal do Pernambuco, Caruaru, 2017.

OLIVEIRA, T. E.; ARAUJO, I. S.; VEIT, E. A. Aprendizagem Baseada em Equipes (Team-Based Learning): um método ativo para o ensino de física. **Caderno Brasileiro de Ensino de física**, v. 33, n. 3, p. 962-986, 2016.

OLIVEIRA, F. R.; DE OLIVEIRA, D. H. I.; FERNANDES, A. H. Metodologias Ativas: Repensando a prática docente no contexto educacional do século XXI. **Revista Aproximação**, v. 2, n. 02, 2020. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/aproximacao/article/view/6360/4326>. Acesso em: 25 jan. 2021.

OZDAMLI, F.; ASIKSOY, G. Flipped Classroom Approach. **World Journal on Educational Technology: Current Issues**, v. 8, n. 2, p. 98-105, 2016. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=EJ1141886>. Acesso em: 05 jan. 2021.

PASSERO, G.; ENGSTER, N. E. W.; DAZZI, R. L. S. Uma revisão sobre o uso das TICs na educação da Geração Z. **RENOTE-Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 14, n. 2, 2016. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/view/70652/40081>. Acessos em: 29 set. 2020.

PEREIRA, L.; BEHRENS, M.A. Desenvolvimento docente no ensino superior: visibilidade e atuação profissional. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 39-4, 2010. Disponível em: www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/download/900/946. Acesso em: 11 maio 2019.

PIVETTA, H. M. F. et al. Percalços da Docência Universitária nas Ciências da Saúde. **Educação & Realidade**, v. 44, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edreal/v44n1/2175-6236-edreal-44-01-e75639.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2021.

PRADO, M. L. et al. Arco de Charles Maguerez: refletindo estratégias de metodologia ativa na formação de profissionais de saúde. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 1, p. 172-7, jan-mar 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ean/v16n1/v16n1a23.pdf>. Acesso em: 26 maio 2019.

REIMSCHISEL, T. et al. A systematic review of the published literature on team-based learning in health professions education. **Medical teacher**, v. 39, n. 12, p. 1227-1237, 2017.

RIBEIRO, M. A. et al. Vivências e estágios na realidade do sistema único de saúde (VER-SUS) como agente promotor de mudanças na formação de graduação e nas práticas profissionais. **Sau. & Transf. Soc.**, Florianópolis, v.7, n.1, p.109.-119, 2016.

RIBEIRO, M. A. M. **Transformação na educação: a dimensão pessoal da reconfiguração das práticas docentes**. 2019. Dissertação (Mestrado em Processos de Desenvolvimento Humano e Saúde) - Programa de Pós Graduação em Processos de Desenvolvimento humano e Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/37249/1/2019_MarcelaAraujoMoraesRibeiro.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

RIBEIRO, W. A. et al. Implementação das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no curso de graduação em enfermagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e708974709-e708974709, 2020.

RODRIGUES, J. M.; SOUZA, S. C. N.; NEZ, E. Didática no ensino superior: desafios e perspectivas. **Revista Panorâmica On-line**, Barra do Graças, v.20, p. 39-53, jan.-jul., 2016.

ROMAN, C. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **Clinical and biomedical research**. Porto Alegre, v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/173444/001056679.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 set. 2020.

ROZENDO, C.A. et al. Uma análise das práticas docentes de professores universitários da área da saúde. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 7, n. 2, p. 15-23, 1999.

SANTOS, N. F.; MADUREIRA, E. M. P. Percepção dos estudantes de medicina sobre o uso da problematização como metodologia ativa nos internato em saúde pública. **Revista Thêma et Scientia**, v. 10, n. 1, p. 79-94, 2020. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1173/1070>. Acesso em: 17 jan. 2020.

SALVADOR, P. T. C. O., et al. **Tecnologia no ensino de enfermagem**. Revista brasileira de enfermagem, Salvador, v. 29, n.1, p. 33-41, jan-mar, 2015. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/9883>. Acesso em: 25 mai. 2019.

SEIXAS, E. P. A. et al. Dificuldades e desafios na aplicação de metodologias ativas no ensino de turismo: Um estudo em Instituição de Ensino Superior. **Turismo-Visão e Ação**, v. 19, n. 3, p. 566-588, 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2610/261056114008.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2020.

SIFE, A.; LWOGA, E.; SANGA, C. New technologies for teaching and learning: Challenges for higher learning institutions in developing countries. **International journal of education and development using ICT**, v. 3, n. 2, p. 57-67, 2007. Disponível em: <https://www.learntechlib.org/p/42360/>. Acesso em: 26 ago. 2019.

SILVA, J. F. Didática no Ensino Superior: estratégias de ensino adequadas à arte de ensinar. **Educação Por Escrito**, v. 9, n. 2, p. 204-219, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/31275/17595>. Acesso em: 10 out. 2020.

SILVA, K. L. et al. Educação em enfermagem e os desafios para promoção da saúde. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 62, n. 1, p. 86-91, 2009.

SILVA, K. L., et al. Desafios da formação do enfermeiro no contexto da expansão do ensino superior. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 2, p.380- 387, abr.-jun., 2012.

TAVAKOL, K.; REICHERTER, E. A. The role of problem-based learning in the enhancement of allied health education. **Journal of allied health**, v. 32, n. 2, p. 110-115, 2003. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/asahp/jah/2003/00000032/00000002/art00008>. Acesso em: 26 ago. 2019.

TAVARES, S. R.; DA SILVA, L. P. Can Bloom and Kolb's Ideas Help Us Reproduce Positive Experiences in Using Teaching Practices to Promote the Development of Active Learning in the Classroom?. **International Journal on Alive Engineering Education**, v. 5, n. 1, p. 21-28, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/ijaedu/article/view/62497>. Acesso em: 24 set. 2020.

TODA, A. M.; VALLE, P. H. D.; ISOTANI, S. **The dark side of gamification: An overview of negative effects of gamification in education**. Researcher Links Workshop: Higher Education for All. Springer, Cham, 2017. Disponível em: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-97934-2_9. Acesso em: 14 jan. 2021.

TREVISIO, P.; DA COSTA, B. E. P. Percepção de profissionais da área da saúde sobre a formação em sua atividade docente. **Texto Contexto Enferm.**, v. 26, n. 1, 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/pdf/tce/v26n1/pt_0104-0707-tce-26-01-e5020015.pdf. Acesso em: 12 jan. 2021.

VALENTE, J.A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula intertida. **Educar em revista**, Curitiba, n. 4, p. 79-97, 2014. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1550/155037796006.pdf>. Acesso em: 25 maio 2019.

VASCONCELOS, C., PRAIA, J. F., ALMEIDA, L. S., Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Campinas, Psicol. esc. educ.**, v.7, n.1, 2003. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572003000100002. Acesso em: 15 maio 2019.

VIAPIANA, N. Ensino Ativo ou Aprendizagem Ativa?. **Revista Pleiade**, v. 13, n. 29, p. 3-6, 2019. Disponível em: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Tx9UT9X1erwJ:scholar.google.com/+ensino+ativo&hl=pt-BR&as_sdt=0,5&as_ylo=2016. Acesso em: 02 out. 2020

VOCHIKOVISKI, L. et al. Didática no ensino superior: desafios e perspectivas dos docentes de Odontologia da UEPG. **Revista da ABENO**, n. 18, v.3, p.12-23, 2018.

YEW, E. H. J.; GOH, K. Problem-based learning: An overview of its process and impact on learning. **Health Professions Education**, v. 2, n. 2, p. 75-79, 2016.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Penso, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO SEMI-ESTRUTURADO COM AS PERGUNTAS NORTEADORAS PARA ENTREVISTA.

PRIMEIRA PARTE - PERFIL DO PROFESSOR / ALUNO
Idade: ____anos
Data de nascimento: ____/____/____.
Estado civil: ☐ Solteiro(a). ☐ Casado(a) ☐ Viúvo(a). ☐ Outro (_____)
Curso: ☐ Fisioterapia ☐ Enfermagem. ☐ Farmácia ☐ Medicina ☐ Nutrição ☐ Psicologia. ☐ Biomedicina
☐ Docente (experiencia docente: _____ anos)
Titulação acadêmica: ☐ Graduação. ☐ Especialização. ☐ Residência. ☐ Mestrado ☐ Doutorado ☐ Pós-doutorado. ☐ Outros(_____)
Possui formação específica para área do ensino? ☐ Sim. ☐ Não Qual tipo? : ☐ Cursos de curta duração. ☐ Especialização ☐ Mestrado. ☐ Doutorado. ☐ Outros (_____)
Você trabalha exclusivamente como docente: ☐ Sim. ☐ Não Qual outra função exerce? _____
Possui filhos? ☐ Sim. ☐ Não
Possui casa própria? ☐ Sim. ☐ Não
Meio de transporte que mais utiliza? ☐ transporte público. ☐ Uber/táxi. ☐ Carro próprio. ☐ Motocicleta ☐ Bicicleta. ☐ Outros (_____)

ENTREVISTA DOCENTE - O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
1 - Professor, quais as principais técnicas (métodos ou estratégias) pedagógicas que você utiliza em sala de aula? Existe alguma que predomine?
2 - Você utiliza metodologias ativas em suas disciplinas? Quais são elas?
3 - Quais as dificuldades para a implementação/aplicação de métodos mais ativos durante as aulas no ensino superior?
4 - Na sua opinião, qual o papel do aluno dentro do processo de ensino e aprendizagem? O aluno de hoje, cumpre o seu papel?
5 - Como você avalia a aprendizagem/desempenho de alunos em cursos superiores na área da saúde?
6 - Você considera as metodologias ativas importantes para o processo de ensino e aprendizagem? Por que?
7 - Você se sente preparado para exercer a função de professor da maneira que gostaria? Quais pontos poderiam ser melhorados?
8 - Na sua opinião, quais as principais dificuldades do processo de ensino e aprendizagem enfrentadas pelos professores?
9 - Durante as aulas, os alunos são estimulados a terem iniciativa própria sobre sua própria aprendizagem?
10 - As atividades coletivas (em grupo) são promovidas de maneira satisfatória durante todo curso de graduação? Seria possível melhorar?
11 - Você acha que as aulas integram conteúdos de outras disciplinas (interdisciplinaridade) e inserem o aluno no contexto transdisciplinar da profissão?
12 - Durante a graduação são propostas atividades que desenvolvam competências como liderança, trabalho em equipe de maneira satisfatória?
13 - Durante as aulas são desenvolvidas, de maneira satisfatória, aulas que busquem o desenvolvimento do senso crítico e resolução de problemas? De que maneira?

14 - Em sua formação como professor, você teve alguma disciplina que abordasse diferentes métodos de ensino/aprendizagem? Poderia falar sobre isso?
15 - Como o professor pode melhorar / modificar o seu processo de ensino?
16 - O que você entende sobre o uso de metodologias ativas na área da saúde? Você se considera competente para utilizar essas metodologias?
17 - Na sua opinião, como os alunos encaram os métodos ativos em relação a aprendizagem?
18 - Você acha que as aulas são interessantes e que promovem participação satisfatória do aluno na aprendizagem?
19 - Os estudantes são incentivados a buscarem outras fontes de aprendizagem além das disponibilizadas em sala de aula? Como?
20 - Você acha que as vivências e experiências dos alunos são valorizadas durante as aulas? De que maneira?
21 - A prova é o instrumento mais utilizado para avaliar desempenho na graduação? Você o considera ideal?
22 - Existem outras formas de avaliar desempenho dos estudantes? Quais são utilizadas/vivenciadas por você?
23 - Qual a importância da formação específica do professor (ensino, educação, licenciatura, didática, etc) para a docência do ensino superior em saúde?
24 - E agora, com ensino à distância, quais as mudanças mais impactaram no seu trabalho como docente?
25 - É possível utilizar metodologias ativas para promover ensino e aprendizagem através do meio remoto (à distância)? De que maneira?
ENTREVISTA DISCENTE - O PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM
1 - Existe um (ou mais) métodos de ensino mais trabalhado pelos professores durante as aulas? Qual(is) seria(m)?
2 - O que você entende como metodologias ativas de ensino e aprendizagem?
3 - Durante a sua graduação foram utilizadas metodologias ativas em suas disciplinas? O quanto foram utilizadas e de que maneira?

4 - Quais a sua opinião sobre a implementação/aplicação de métodos mais ativos durante as aulas no ensino superior?
5 - Na sua opinião, qual o papel do aluno dentro do processo de ensino e aprendizagem? Você acha que o aluno de hoje cumpre o seu papel?
6 - De que maneira foi avaliado sua aprendizagem/desempenho durante o curso?
7 - Você considera as metodologias ativas importantes para o processo de ensino e aprendizagem? Por que?
8 - Você considera os professores preparados para exercerem a função de docente da maneira ideal? Quais pontos poderiam ser melhorados?
9 - Na sua opinião, quais as principais dificuldades para aprendizagem enfrentadas pelos alunos?
10 - Durante as aulas na faculdade, os alunos são estimulados a terem iniciativa própria sobre sua própria aprendizagem (auto-regulação / assumir a responsabilidade) ?
11 - As atividades coletivas (em grupo) são promovidas de maneira satisfatória durante todo curso de graduação?
12 - As aulas integraram conteúdos de outras disciplinas e inserem o aluno no contexto interdisciplinar da profissão?
13 - Atividades que desenvolvam competências como liderança, trabalho em equipe e atitudes positivas são desenvolvidas de maneira satisfatória durante a graduação?
14 - Durante as aulas são desenvolvidas, de maneira satisfatória, aulas que busquem o desenvolvimento do senso crítico e resolução de problemas?
15 - Em sua formação, você teve alguma disciplina que abordasse diferentes métodos de ensino/aprendizagem ? Poderia falar um pouco sobre isso?
16 - Quais aspectos relacionados ao professor devem/podem ser modificados para melhorar o processo de ensino?
17 - Você consegue citar alguma metodologia diferente que o tenha marcado durante a graduação? Descreva-a para mim.
18 - O que você entende sobre o uso de metodologias ativas na área da saúde?

19 - Como os alunos enxergam os métodos ativos em relação a aprendizagem?
20 - Você acha que as aulas são interessantes e que promovem participação satisfatória do aluno na aprendizagem?
21 - Os estudantes são incentivados a buscarem outras fontes de aprendizagem além das disponibilizadas em sala de aula? Como?
22 - As vivências e experiências dos alunos são valorizadas durante as aulas? De que maneira?
23 - A prova é o instrumento mais utilizado para avaliar desempenho na graduação? Você o considera ideal?
24 - Quais outras formas de avaliar desempenho são utilizadas/vivenciadas por você?
25 - Você considera importante a formação específica do professor (ensino, educação, licenciatura, didática, etc) para atuar no ensino superior?
26 - E agora, com ensino à distância, quais as mudanças mais impactaram para você como aluno?
27 - A metodologias ativas de ensino e aprendizagem foram utilizadas durante as aulas remotas (à distância)? Poderia citar ou descrever alguma?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO EMPREGADO NA PESQUISA INTITULADA: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES SOBRE AS METODOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado Sr.(a). _____, o pesquisador Ivo Saturno Bomfim CPF 969.764.113-72, RG 2003010002525 SSP/CE, discente do Programa de pós-graduação stricto sensu do mestrado profissional em ensino em saúde do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio está realizando a pesquisa intitulada “O PROCESSO DE ENSINO E DE APRENDIZAGEM NOS CURSOS DA SAÚDE: PERCEPÇÃO DOS DISCENTES E DOCENTES DA REGIÃO METROPOLITANA DO CARIRI.”, sob a orientação da Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto e tem como objetivo principal identificar e analisar as metodologias no ensino-aprendizagem praticadas instituições de ensino superior da região metropolitana do Cariri. Para isso, o desenvolvimento do referido estudo consta das seguintes etapas: informação aos participantes sobre a pesquisa, assinatura dos termos, participação em entrevista semi-estruturada de forma remota, através do aplicativo Google Meet.

Por essa razão, o(a) convido a participar da pesquisa. Sua participação se dará em participar de uma única entrevista sobre temas/perguntas que serão registradas através do aplicativo Google Meet para posteriormente serem transcritas e, por fim, será feita a análise dos dados. No que se refere a identidade dos participantes assegura-se a sua confidencialidade e que os dados coletados serão utilizados exclusivamente para atender aos objetivos da pesquisa. A conduta de coleta que se dará por meio de um guia de entrevistas que não inclui perguntas pessoais e/ou constrangedoras; portanto espera-se que os (as) entrevistados (as) não sofram riscos ou danos morais e/ou pessoais. Mas, embora com o cuidado na elaboração desse instrumento, pode, sim, ocorrer de algum entrevistado não se sentir à vontade ou constrangido para responder algum item contemplado na entrevista, principalmente, no que se refere a exposição de suas ansiedades ou dificuldades diante dos relatos da prática pedagógica pesquisada. Sendo assim, o (a) senhor (a) tem a liberdade total de recusar a participação ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa.

Entre os benefícios esperados, o desenvolvimento do estudo aqui proposto possibilitará compreender a percepção dos professores e alunos dos curso da saúde, quanto ao uso das ferramentas pedagógicas as quais utilizam durante a graduação.. Espera-se angariar o conhecimento da realidade vivenciada por esta amostra com o intuito de embasar possíveis ferramentas de melhoramento da prática docente, bem como sua efetividade a integralidade.

Os pesquisadores serão os únicos a ter acesso aos dados, tomarão todas as providências necessárias para manter o sigilo. As respostas ao questionário serão confidenciais e os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, e mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome ou qualquer informação relacionada à sua privacidade. Caso você tenha algum prejuízo material ou imaterial em decorrência da pesquisa poderá solicitar indenização, de acordo com a legislação vigente e amplamente consubstanciada.

A sua participação na pesquisa é voluntária. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se

desistir após ter iniciado a entrevista. Garante-se ainda que, em qualquer etapa do estudo, os participantes terão acesso aos responsáveis pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. Ficam disponíveis os contatos do pesquisador responsável Ivo Saturno Bomfim (DDD88 telefone 99742-6765) e Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto (DDD84 telefone 99961-2920) do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UNILEÃO. Havendo dúvidas, questionamentos e/ou denúncias, registra-se o endereço e telefone do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio localizado à Av. Maria Letícia Leite Pereira s/n, telefone (88) 2101-1000, Juazeiro do Norte-CE.

Os Comitês de Ética em Pesquisa são colegiados interdisciplinares e independentes, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criados para garantir a proteção dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. Este documento foi elaborado em duas vias, sendo uma destinada ao pesquisador responsável e outra ao participante de pesquisa. Ambas as vias devem ser assinadas e rubricadas pelo participante e pesquisadores responsáveis.

Caso esteja de acordo em participar da pesquisa, deve preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-Esclarecido que se segue, recebendo uma cópia do mesmo.

_____ de _____ de _____

Ivo Saturno Bomfim

Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO EMPREGADO NA PESQUISA INTITULADA: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES SOBRE AS METODOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.

TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento o qual atende às exigências legais, eu _____, portador (a) do Cadastro de Pessoa Física (CPF) nº _____, RG nº _____, declaro que, após leitura minuciosa do TCLE, tive oportunidade de fazer perguntas e esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pelos pesquisadores.

Ciente dos serviços e procedimentos aos quais serei submetido e não restando quaisquer dúvidas a respeito do que foi lido e explicado, firmo meu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente da pesquisa intitulada “As metodologias ativas como prática pedagógica no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula: percepção docente”, assinando o presente documento em duas vias de igual teor e valor.

_____ de _____ de _____.

Assinatura do participante ou Representante legal

Ivo Saturno Bomfim

Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto

APÊNDICE D - PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DR.
LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES SOBRE AS METODOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

Pesquisador: Ivo Saturno Bomfim

Área Temática:

Versão: 6

CAAE: 25013519.0.0000.5048

Instituição Proponente: Instituto Leão Sampaio de Ensino Universitário Ltda.

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.447.649

Apresentação do Projeto:

O projeto "ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES SOBRE AS METODOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM" já foi avaliado e aprovado por este CEP, no parecer nº 3.941.385. Assim, esta relatoria trata de emenda no projeto aprovado, que traz alterações em sua metodologia em decorrência da pandemia causada pela COVID-19 e da necessidade de distanciamento social. Assim, trata-se de uma pesquisa do tipo descritivo com características de abordagem qualitativa, no qual se utilizará de as entrevistas com os participantes acontecerão de forma remota, através do aplicativo Google Meet, assistente virtual de videochamadas. Desta forma, o TCLE será lido na íntegra pelo pesquisador antes da entrevista e sua assinatura será solicitada para envio por e-mail do pesquisador.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Investigar o processo de ensino e de aprendizagem em saúde em cursos de graduação da região metropolitana do Cariri.

Objetivo Secundário:

Identificar as técnicas e as estratégias didáticas nas quais alunos e professores estão envolvidos;

Endereço: Av. Maria Leticia Leite Pereira, s/n
Bairro: Planalto **CEP:** 63.010-970
UF: CE **Município:** JUAZEIRO DO NORTE
Telefone: (88)2101-1033 **Fax:** (88)2101-1033 **E-mail:** cep.leaosampaio@leaosampaio.edu.br

APÊNDICE E - AUTORIZAÇÃO DO USO DE IMAGEM, VOZ E SOM.

Eu, _____,
portador do CPF: _____, autorizo a utilização da minha imagem e som de voz, na qualidade de participante/entrevistado(a) no projeto de pesquisa intitulado “ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES E ESTUDANTES SOBRE AS METODOLOGIAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM”, sob responsabilidade de Ivo Saturno Bomfim, portador do CPF: 969.764.113-2, sob orientação do Prof. Dr. Manoel Pereira da Rocha Neto portador do CPF 565849624-15, vinculados ao Programa de pós-graduação em ensino em saúde do CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO - UNILEÃO.

Minha imagem e som de voz podem ser utilizadas apenas para análise do conteúdo por parte do autor e orientador com fins estritamente científicos, devendo ser mantido sigilo absoluto e vetada qualquer divulgação de informações que possam possibilitar a minha identificação.

Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha imagem nem som de voz por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitadas anteriormente. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação às imagens e sons de voz são de responsabilidade do(a) pesquisador(a) responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha imagem e som de voz.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante.

Assinatura do (a) participante

Nome e Assinatura do (a) pesquisador (a)

Juazeiro do Norte ____ de _____ de _____