



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
UNIDADE ACADÊMICA DE ENFERMAGEM  
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM**

**RAYLESSA VIEIRA MACIEL**

**METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ANÁLISE DO  
PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM NA PARAÍBA**

**CAJAZEIRAS – PB**

**2017**

**RAYLESSA VIEIRA MACIEL**

**METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ANÁLISE DO  
PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM NA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem  
da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de  
Cajazeiras como requisito parcial à obtenção do grau de  
Bacharel em Enfermagem.

**Orientador:** Prof. Dr. José Ferreira Lima Júnior

**CAJAZEIRAS – PB**

**2017**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)  
Josivan Coêlho dos Santos Vasconcelos - Bibliotecário CRB/15-764  
Cajazeiras - Paraíba

M152m Maciel, Raylessa Vieira.

Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: análise do projeto pedagógico de um curso de enfermagem na Paraíba / Raylessa Vieira Maciel. - Cajazeiras, 2017.

70p.: il.

Bibliografia.

Orientador: Prof. Dr. José Ferreira Lima Júnior.

Monografia (Bacharelado em Enfermagem) UFCG/CFP, 2017.

1. Educação em enfermagem. 2. Metodologia de ensino - enfermagem. 3. Enfermagem - ensino e aprendizagem. 4. Projeto pedagógico de curso - enfermagem. I. Lima Júnior, José Ferreira. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

UFCG/CFP/BS

CDU - 616-083:37

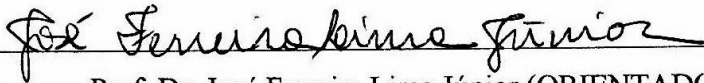
**RAYLESSA VIEIRA MACIEL**

**METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ANÁLISE DO  
PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM NA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Cajazeiras como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Enfermagem.

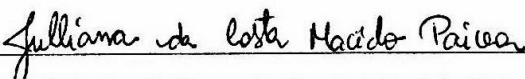
Aprovada em: 25 / 04 / 2017

**BANCA EXAMINADORA**



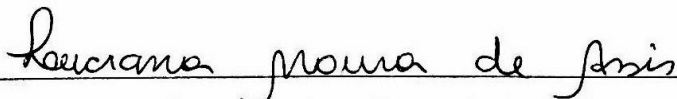
Prof. Dr. José Ferreira Lima Júnior (ORIENTADOR)

ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS (ETSC/UFCG)



Psicóloga Mestre Julliana da Costa Macêdo Paiva (MEMBRO)

ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS (ETSC/UFCG)



Prof.ª Dra. Luciana Moura de Assis (MEMBRO)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE (UAENF/ UFCG)

**CAJAZEIRAS-PB**

**2017**

Aos meus pais, Reneilda e Messias, com todo meu amor e gratidão, que com  
muita paciência e sacrificio me ajudaram nessa longa jornada...

Muito obrigada!

## AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus por me abençoar a cada dia, por me dar forças nos momentos mais difíceis e por me conduzir no caminho certo. Obrigada Senhor, minha vida e os meus planos estão em tuas mãos.

Aos meus pais, Reneilda e Messias; meu irmão João Neto e meu noivo Eri Johnson, obrigada por sempre estarem presentes, me incentivando e apoiando; por me amarem e por me fazerem feliz. Saibam que contribuíram imensamente para a minha formação.

Em especial, quero agradecer à minha eterna avó Angelina Maciel (*in Memoriam*), uma mulher bondosa, forte, de fé, acolhedora, amável, companheira... Muito obrigada minha vó, minha melhor amiga, por me dar os melhores e mais sinceros conselhos, por dar a sua palavra sábia no momento certo, por me acolher em teus braços nos momentos em que mais precisei e por suas orações. Queria que soubesse o quanto a senhora foi e será importante na minha vida. O teu nome virou saudades e eu jamais te esquecerei. Eu te Amo!

A toda a minha família que me ajudou direta ou indiretamente na minha formação.

A minha Tia Delourdes, amiga Priscila Bandeira, meu tio Renevaldo e meu primo Rodolfo, por me acolherem durante dois anos em sua casa no início do curso, no momento em que mais precisei e me fazendo sentir parte da família.

Ao professor Dr. José Ferreira Lima Júnior por seus ensinamentos, orientações, paciência e auxílio para a construção desse trabalho. Obrigada por confiar em mim.

Aos professores do Curso de Graduação em Enfermagem, por transmitirem seus conhecimentos me ajudando a ser uma boa profissional.

Às minhas amigas do Curso de Graduação em Enfermagem: Cícera, Laiane e Lívia por serem parceiras e companheiras durante toda a graduação. Foram mais de quatro anos de convivência, na alegria de um trabalho aprovado e na tristeza de uma nota ruim, mas sempre unidas. Peço a Deus que abençoe cada uma e que possamos renovar essa amizade a cada ano.

Enfim, a todas as pessoas que contribuíram no meu processo formativo de graduação.

“Quando o homem compreende a sua realidade, pode levantar hipóteses sobre o desafio dessa realidade e procurar soluções. Assim, pode transformá-la e o seu trabalho pode criar um mundo próprio, seu Eu e as suas circunstâncias.”

**(Paulo Freire)**

## RESUMO

MACIEL, Raylessa Vieira. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: análise do projeto pedagógico de um curso de Enfermagem na Paraíba. 70f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Campina Grande, Cajazeiras-PB, 2017.

A formação em saúde tem passado por profundas transformações, sobretudo no que tange às novas abordagens metodológicas. Neste estudo, objetivou-se analisar as metodologias de ensino-aprendizagem preconizadas pelo Projeto Pedagógico de Curso (PPC) da graduação em Enfermagem do CFP/UFCG. Trata-se de um estudo indireto, documental, com abordagem qualitativa de caráter exploratório, elegendo a metodologia da análise de conteúdo, em virtude do seu caráter analítico e crítico. Foram selecionados estudos sobre as Metodologias Ativas de Ensino–Aprendizagem divulgados em publicações científicas indexadas, obtidos a partir de pesquisa eletrônica em bases de dados indexados. A análise dos documentos institucionais revelou que o curso em tela está metodologicamente *“baseado nos princípios da pedagogia interativa que privilegia metodologias ativas de ensino-aprendizagem, elencando a problematização e o ensino baseado em problemas como as tecnologias mais utilizadas”*. A pesquisa bibliográfica revelou, no entanto, que atualmente existem várias metodologias inovadoras de ensino, entre elas a Problematização com o arco de Charles Maguerez, Aprendizagem Baseada em Times e Aprendizagem Baseada em Projetos, as quais podem qualificar o processo de ensino-aprendizagem na graduação em Enfermagem. Além dessas metodologias, há um método de avaliação para confirmar se tais metodologias estão suprindo as necessidades educacionais dos discentes, o qual se chama Taxonomia de Bloom. Frente ao exposto, conclui-se que o Núcleo Docente Estruturante deve manter uma atuação mais efetiva junto às questões didático-pedagógicas e metodológicas do curso de Enfermagem; e que as metodologias ativas de ensino-aprendizagem possam ser agregadas ao itinerário formativo dos estudantes de Enfermagem do CFP/UFCG.

**Palavras-chave:** Metodologia; Educação em Enfermagem; Desenvolvimento Pessoal.



## ABSTRACT

MACIEL, Raylessa Vieira. Active teaching and learning methodologies: analysis of the pedagogic project of a Nursing course in Paraiba. 70f. **Work of conclusion of course** (Degree in Nursing)-Federal University of Campina Grande, Cajazeiras-PB, 2017.

Training in health has been through profound transformations, especially regarding the new methodological approaches. In this study, the objective of analyzing teaching-learning methodologies advocated by the pedagogical project of course (PPC) graduation in nursing of the CFP/UFCG. This is an indirect documentary study with a qualitative approach of exploratory character, choosing the content analysis methodology, by virtue of your analytical character and critical. Selected studies on active methodologies Teaching-Learning published in indexed scientific publications, obtained from electronic search in indexed databases. The analysis of institutional documents revealed that the course's screen methodologically "based on the principles of interactive pedagogy that emphasizes active methodologies of teaching and learning, listing the problematization and teaching based on problems such as the most used technologies ". The literature search revealed, however, that there are currently several innovative teaching methodologies, among them the problematization whit the Arch of Charles Maguerez, Times- based learning and Project – based learning, which may qualify the teaching-learning process in nursing degree. In addition to these methods, there is a method of assessment to confirm that such methodologies are supplying the educational needs of the students, which is called Bloom's taxonomy. Front of the foregoing, it is concluded that the core Structural Teaching must maintain a more effective performance by the didactic – pedagogical and methodological issues of the course of nursing; and the active teaching and learning methodologies can be aggregated to the training itinerary of nursing students of the CFP/UFCG.

**Keywords:** Methodology; Education in nursing; Personal Development.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b>	Arco de Charles Maguerez (apud Bordenave, Pereira 1989).....	23
<b>Figura 2</b>	Esquema de aplicação do TBL segundo MICHAELSEN, 2002.....	30
<b>Figura 3</b>	Esquema do funcionamento do método Peer Instruction (PI).....	32
<b>Quadro 1</b>	Papéis dos participantes em um tutorial.....	26
<b>Quadro 2</b>	Indicativos de ensino-aprendizagem na PBL.....	28
<b>Quadro 3</b>	Frequencia absoluta de palavras-chaves pesquisadas nos documentos institucionais.....	49
<b>Quadro 4</b>	Métodos ativos colaborativos no ensino da Enfermagem.....	51
<b>Quadro 5</b>	Taxonomia de Objetivos Educacionais de Bloom (Tradicional).....	55
<b>Quadro 6</b>	Taxonomia de Bloom (2001) no Domínio Cognitivo Revisada.....	56

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ABP</b>	Aprendizagem Baseado em Problemas
<b>ABP</b>	Aprendizagem Baseado em Projetos
<b>BIE</b>	Buck Institute for Education
<b>CES</b>	Câmara de Educação Superior
<b>CFP</b>	Centro de Formação de Professores
<b>CNE</b>	Conselho Nacional de Educação
<b>DCENF</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem
<b>DCN</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais
<b>DCNs</b>	Diretrizes Curriculares Nacionais na área da Saúde
<b>ETSC</b>	Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras
<b>IES</b>	Instituição de Ensino Superior
<b>JiT</b>	<i>Just-in-Time Teaching</i>
<b>NDE</b>	Núcleo Docente Estruturante
<b>PBL</b>	<i>Problem Based Learning</i>
<b>PBL</b>	<i>Project Based Learning</i>
<b>PI</b>	<i>PeerInstruction</i>
<b>PPC</b>	Projeto Político Pedagógico
<b>TBL</b>	<i>Team-Based Learning</i>
<b>UAENF</b>	Unidade Acadêmica de Enfermagem

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1. GERAL.....	15
2.2. ESPECÍFICOS.....	15
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
3.1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	16
3.2. METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM.....	18
<b>3.2.1 METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO COM O ARCO DE CHARLES MAGUEREZ.....</b>	<b>22</b>
<b>3.2.2 APRENDIZAGEM BASEADO EM PROBLEMAS (ABP).....</b>	<b>24</b>
<b>3.2.3 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS (PBL).....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.4 APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES (TBL).....</b>	<b>29</b>
<b>3.2.5 PEER INSTRUCTION (PI) e JUST-IN-TIME TEACHING (JiTT).....</b>	<b>31</b>
<b>3.2.6 SALA DE AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM).....</b>	<b>33</b>
<b>3.2.7 MÉTODOS DE CASO.....</b>	<b>35</b>
<b>3.2.8 SIMULAÇÕES.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2.9 GRUPOS OPERATIVOS.....</b>	<b>37</b>
<b>3.2.10 GAMIFICAÇÃO.....</b>	<b>38</b>
3.3 ABORDAGENS METODOLÓGICAS NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.....	40
<b>4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>43</b>
4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA.....	43
4.2 TIPO DE ESTUDO.....	44
4.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS.....	45
4.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	45
4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS.....	46
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>47</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>59</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>61</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>65</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A graduação em Enfermagem tem como objetivo formar profissionais generalistas, com preparação científica, humana e capacitação suficiente para avaliar, identificar e implementar as necessidades de saúde e cuidados de pessoas saudáveis ou doentes, das famílias e da comunidade (GARCÍA, GÓMEZ, ANTÓN, 2011). Esses cuidados visam à promoção, manutenção e recuperação da saúde e a prevenção de doenças, assim como também ajudar os pacientes e seus familiares a se adaptarem aos efeitos das doenças.

O Conselho Nacional de Educação (CNE), através da Câmara de Educação Superior, elaborou a Resolução CNE/CES nº 3 de 07 de novembro de 2001, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação em Enfermagem (DCENF) das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

Sendo assim, considerando a Lei 9.394/1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, construiu-se o Projeto Político Pedagógico do curso de graduação em Enfermagem do campus de Cajazeiras - PB, da Universidade Federal de Campina Grande. E o que é o Projeto Político-Pedagógico? Trata-se de um conjunto de ações sociopolíticas e técnico-pedagógicas relativas à formação profissional que se destinam a orientar a concretização curricular do Curso.

A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) foi criada a partir do desmembramento da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) pela Lei nº 10.419, de 09 de abril de 2002. É uma instituição autárquica, vinculada ao Ministério da Educação que tem por objetivo ministrar ensino superior, desenvolver a pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária, colaborando com a qualidade da educação no país e comprometendo-se com questões de relevância social, nas comunidades em que se insere. (OLIVEIRA *et. al.*, 2004)

O curso de graduação em Enfermagem foi criado em 2004, pela resolução 11/2004 do Conselho Universitário da Universidade de Campina Grande, mas suas atividades só iniciaram-se em nove de maio de 2005 através da Resolução 01/2005 da Câmara Superior de Ensino/UFCG. É fruto de um trabalho coletivo de alguns

professores da Escola Técnica de Saúde de Cajazeiras (ETSC) e de outros professores vinculados a diversos Departamentos que trabalham neste Campus.

O Ministério da Educação (MEC) realizou em 2008 o primeiro Relatório de Reconhecimento e Renovação do Curso, três anos após a sua inauguração, com o objetivo de verificar se o Projeto Político Pedagógico apresentado estava sendo cumprido adequadamente. O objetivo geral deste curso de graduação consiste em formar o enfermeiro, capaz de atender as demandas de saúde da população, possuindo visão crítica e criativa do contexto social, cultural, político e econômico, de modo a possibilitar sua participação em ações transformadoras no âmbito de saúde (OLIVEIRA; BEZERRA; SILVA, 2004).

No que tange à concepção metodológica, o Projeto Político do Curso de Enfermagem pressupõe a “utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem centradas nos alunos, vistos como sujeitos ativos e críticos do processo ensino-aprendizagem e como cidadãos”. Mas será que os docentes realmente lançam mão dessas metodologias ativas inovadoras?

Bastos (2006) apresenta uma conceituação de Metodologias Ativas como “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.” O autor prossegue afirmando que a utilização das metodologias ativas no ensino está cada vez mais em voga na atualidade e tende a ser bem mais eficaz na aprendizagem discente, quando comparada aos métodos tradicionais de ensino.

Os modelos de ensino se classificam, de modo geral, em tradicional e histórico-cultural (VYGOTSKY, 2000). No modelo tradicional, tem-se uma aprendizagem no qual o aluno é um sujeito passivo. No modelo histórico-cultural, o professor deve atuar como mediador do processo ensino-aprendizagem e não como única fonte de conhecimento. Neste modelo o discente não é mais passivo e sim ativo, o mesmo passa a tomar decisões e se torna o sujeito da ação e o professor torna-se “apenas um orientador e organizador das situações de ensino”. (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005).

Dentro desse contexto, enquanto discente deste curso de graduação no CFP/UFCG, pude perceber que prioritariamente ao longo dos diversos semestres letivos desde 2012.2 houve o predomínio (quase exclusivo) de aulas expositivas tradicionais, nas quais se reúnem grupos de alunos e um único professor, em frente a um quadro

branco com projeção do kit multimídia. Muitas vezes sequer o pincel e o quadro branco eram utilizados!

Construídas e executadas dessa forma, as aulas ministradas muitas vezes se tornam desinteressantes e tediosas, onde os estudantes exercitam o conteudismo e a prática da memorização, minorando o processo de crítica, análise e compreensão em planos secundários.

Mitre *et al.* (2008) explicam que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino/aprendizagem, com a finalidade de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

Quando os docentes utilizam as mais variadas metodologias ativas, o processo de ensino-aprendizagem torna-se desafiador, os discentes tornam-se mais participativos, buscam soluções para resolver situações e retém um número maior de informações e as aulas se tornam mais prazerosas e menos cansativas, além de estarem muito mais preparados para encararem os desafios da realidade profissional.

A investigação para esse estudo parte do pressuposto que ao se utilizar as metodologias ativas de ensino-aprendizagem para a formação dos profissionais de Enfermagem se tem uma melhoria no aprendizado do egresso. Assim, passei a questionar sobre quais concepções metodológicas norteiam a formação do enfermeiro no CFP/UFCG.

Surgiram alguns questionamentos para nortear o estudo: Quais concepções metodológicas estão preconizadas no Projeto Pedagógico do Curso de Enfermagem do CFP/UFCG? Qual a importância da(s) metodologia(s) de ensino na formação do profissional de Enfermagem?

## **2. OBJETIVOS**

### 2.1. GERAL

Analisar as metodologias de ensino-aprendizagem preconizadas pelo Projeto Pedagógico de Curso da graduação em Enfermagem do CFP/UFCG.

### 2.2. ESPECÍFICOS

- Listar as principais metodologias preconizadas atualmente na formação dos enfermeiros do CFP/UFCG;
- Correlacionar as metodologias descritas no PPC do curso com as inovações metodológicas descritas atualmente na literatura;
- Investigar a atuação do Núcleo Docente Estruturante (NDE) no direcionamento metodológico do curso em tela;
- Discutir as novas abordagens metodológicas na formação de profissionais de saúde.



### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

Os cursos de graduação são conduzidos através das Diretrizes Curriculares, as quais incentivam uma sólida formação, necessária para que o formando possa vir a superar desafios e tenha autonomia profissional e intelectual, assegurando as instituições de ensino superior liberdade na composição tanto de carga horária como de estudos a serem ministrados. Além disso, orientam as concepções curriculares dos cursos, os quais serão acompanhados e avaliados, para quando necessário realizar ajustes para o seu aperfeiçoamento. Vários documentos fundamentaram a construção das Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Graduação, dentre eles a Constituição Federal de 1988.

A Lei 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional LDB, estipula, no inciso II do art. 53, a autonomia universitária, que cabe as mesmas: “fixar os currículos dos seus cursos e programas, observadas as diretrizes gerais pertinentes”

O Conselho Nacional de Educação (CNE), através da Câmara de Educação Superior, elaborou a Resolução CNE/CES nº 3 de 07 de novembro de 2001, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos Cursos de Graduação em Enfermagem (DCENF) das Instituições do Sistema de Ensino Superior.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino de Graduação em Enfermagem, em seu art. 2º “definem os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de enfermeiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, para aplicação em âmbito nacional na organização, desenvolvimento e avaliação dos projetos pedagógicos dos Cursos de Graduação em Enfermagem das Instituições do Sistema de Ensino Superior.” (Resolução CNE/CES nº 3)

O perfil do egresso, segundo a DCENF, é um enfermeiro com formação “generalista, humanista, crítica e reflexiva”, ou seja, um profissional qualificado que exerce sua profissão baseado em princípios éticos, com objetivo de promover a saúde, prevenir e proteger contra doenças, analisar e refletir sobre os problemas que assolam a comunidade sendo capaz de solucioná-los. É perfil do egresso “Enfermeiro com

Licenciatura em Enfermagem capacitado para atuar na Educação Básica e na Educação Profissional em Enfermagem.” (Resolução CNE/CES nº 3)

A Resolução CNE/CES nº 3 traz em seu art. 9º que a Graduação em Enfermagem deve ter um projeto pedagógico de curso (PPC), construído coletivamente, tendo o aluno como sujeito da aprendizagem e o professor como facilitador e mediador do processo ensino-aprendizagem, buscando a formação integral e adequada do estudante através de uma articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão/assistência.

A DCENF, especificamente em seu art. 5º, traz orientações para o efetivo exercício profissional da Enfermagem, ou seja, é preciso que o formando tenha habilidades e competências para tomar decisões e iniciativas, ter uma boa comunicação e ser acessível, liderança, autonomia, ser capaz de solucionar e diagnosticar problemas de saúde, enfrentar situações em constante mudança, participar dos programas de formação e qualificação contínua dos trabalhadores de enfermagem, entre outros. Mas será que estas habilidades são treinadas com os discentes durante o curso na graduação?

Para que isso se efetive é necessário que as instituições de ensino superior (IES) da saúde adotem em seu projeto pedagógico do Curso novas formas de ensino-aprendizagem, não só adotem, mas como também passem a investigar se os docentes estão utilizando métodos inovadores, métodos estes que possibilite a participação do discente na construção do conhecimento e potencializem o aprendizado dos mesmos para que estes criem uma postura crítica, autônoma, ativo, flexível, capaz de enfrentar quaisquer problemas existentes em seu ambiente de trabalho.

As diretrizes curriculares do Curso de Graduação em Enfermagem trazem em seu art. 14º que as IES do curso de Enfermagem deverá seguir os princípios de autonomia institucional, flexibilidade além de implementar novas metodologias ativas de ensino no processo de ensinar-aprender, estimulando o aluno a refletir sobre a realidade social e aprenda a aprender.

Vale ressaltar que os conteúdos ministrados no curso de graduação de Enfermagem devem estar relacionados com a realidade do discente.

“Art. 6º Os conteúdos essenciais para o Curso de Graduação em Enfermagem devem estar relacionados com todo o processo saúde-doença do cidadão, da família e da comunidade, integrado à realidade epidemiológica e profissional, proporcionando a integralidade das ações do cuidar em enfermagem. [...]” (Resolução CNE/CES nº 3)

No art. 15º, parágrafo 2º afirma que “o Curso de Graduação em Enfermagem deverá utilizar metodologias e critérios para acompanhamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem e do próprio curso, em consonância com o sistema de avaliação e a dinâmica curricular definidos pela IES à qual pertence.”

### 3.2. METODOLOGIAS ATIVAS NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

O ensino superior na área da saúde, ao longo dos anos, vem passando por mudanças significativas. O modelo de ensino tradicional aos poucos vai sendo substituído por novas metodologias de ensino–aprendizagem, devido à necessidade de profissionais mais autênticos, autônomos e críticos-reflexivos, melhorando a qualidade no atendimento à população.

Atualmente, percebe-se que nas instituições de ensino o processo de ensino–aprendizagem não está sendo mais tão eficaz como antes, os alunos estão cada vez mais desinteressados e desmotivados, isso é justificado, segundo Santos e Soares (2011) pelo surgimento de inovações tecnológicas juntamente com as mudanças sociais, fazendo com que os alunos desvalorizem os conteúdos ministrados e a forma como os professores conduzem as aulas.

Ensinar significa transmitir conhecimentos sobre algo, instruir, é o elemento básico de discussão do docente e determinante na qualidade do seu trabalho. Não é apenas o ato de priorizar conteúdos, é transformar a realidade dos discentes a partir da modificação do comportamento através de novos conhecimentos.

Segundo Pimenta (1995), a essência da atividade prática do professor é o ensino-aprendizagem. Ou seja, é o conhecimento técnico prático de como garantir que a aprendizagem se realize em consequência da atividade de ensinar.

A ciência que tem como objeto de estudo o ensino-aprendizagem é a didática. “Seu objeto consiste não apenas no conhecimento da estrutura e funcionamento reais de ensino-aprendizagem, isto é, dos processos que já existem, mas também no estudo das possibilidades de estruturação e funcionamento de novas possibilidades (de ensinar e aprender) docentes.” (CONTRERAS, DOMINGOS, 1990. P.130)

Dentre alguns modelos de ensino temos o tradicional e o histórico-cultural. (VYGOTSKY, 2000). No modelo tradicional se tem uma aprendizagem na qual o aluno é um sujeito passivo. O professor é a peça central na sala de aula e, na maioria das

vezes, assume uma postura autoritária em relação aos alunos. Estes apenas recebem passivamente os conhecimentos, colocando em prática apenas a memorização e deixando o processo de compreensão de lado. Segundo Pimenta e Anastasiou (2005), “houve momentos, na história da didática, em que a importância do ensinar predominou sobre o aprender”.

Historicamente o método pedagógico dos jesuítas, elaborado no final do século XVI, é o *Ratio Studiorum*, utilizado para catequizar os nativos servindo aos interesses da empresa da colonização e da Igreja contra-reformista. No *Ratio Studiorum*, o ensino foi organizado, gradativamente, através de várias metodologias, dentre elas a música, utilizada para auxiliar a educação nos aldeamentos, bem como o teatro.

Quando paramos para analisar a prática educativa hoje em dia, tanto nas escolas como nas instituições de ensino superior, reconhecemos problemas, como por exemplo, o foco na memorização, ou seja, os discentes não são instigados a desenvolverem suas habilidades de reflexão e crítica, tornando o conhecimento limitado. No modelo do ensino tradicional a tarefa do professor é simples. Segundo Turra *apud* Lopes, Veiga, (2000) o professor, tradicionalmente, é obrigado a ministrar os conteúdos que o programa escolar determina.

No modelo histórico-cultural é sob a perspectiva da história e da cultura que o conhecimento é produzido e o indivíduo se desenvolve, tanto na teoria quanto na prática (VYGOTSKY, 2000). Segundo este autor, para que a aprendizagem aconteça é necessário ter uma maior interação entre professor e aluno, discutindo ideias, pensamentos e opiniões. Nesse modelo o discente não é mais passivo e sim ativo, o mesmo passa a tomar decisões e se torna o sujeito da ação e o professor torna-se “apenas um orientador e organizador das situações de ensino” (PIMENTA; ANASTASIOU, 2005). Neste novo modelo o professor assume o papel de desafiar, estimular, ajudar os alunos na construção de uma relação com o objeto de aprendizagem que, em algum nível, atenda a necessidade dos mesmos, auxiliando-os a tomar consciência das necessidades socialmente existentes numa formação universitária. O ensino deve ser baseado na prática profissional, com o aluno exposto a situações e problemas reais do cotidiano laboral em diferentes cenários de aprendizagem.

A nova concepção que se busca na educação, principalmente do ensino superior na área de saúde, é possibilitar que o aluno adquira competências nos quatro pilares da educação, proposto por Jacques Delors em relatório para a UNESCO da

Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, intitulado: “Educação, um Tesouro a descobrir”. Os quatro pilares são: APRENDER A CONHECER; APRENDER A FAZER; APRENDER A SER e APRENDER A CONVIVER.

Na dimensão do “aprender a conhecer” pretende-se motivar em cada aluno a curiosidade, a capacidade de aprender mais, para que os mesmos possam desenvolver habilidades de construir suas próprias opiniões e reflexões, ou seja, é aprender a aprender. No “aprender a fazer” são habilidades básicas para o exercício profissional, onde o egresso é capaz de enfrentar qualquer situação em seu ambiente de trabalho. No “aprender a ser” pretende-se desenvolver no aluno atitudes necessárias para o relacionamento humano, resolver as coisas com discernimento e responsabilidade pessoal. Em “saber conviver” é preparar o egresso para o gerenciamento de conflitos, trabalho em equipe e relacionamento interpessoal. (DELORS, 2010)

Anastasiou (2003, p.13) ressalta a necessidade de compreender a aprendizagem como um processo ativo por parte dos sujeitos e o ensino como uma atividade complexa, só que na realidade temos práticas que não fazem à devida correlação entre ensino-aprendizagem. Com essas reflexões surgiu o termo “ensinagem” expressão inicialmente explicitada no texto de Lea Anastasiou (1998), resultante da pesquisa de doutorado intitulada “Metodologia do Ensino Superior: da prática docente a uma possível teoria pedagógica”. Dessa forma, a autora aborda o conceito de ensinagem, que visa

uma prática social complexa efetivada entre os sujeitos, professor e aluno, englobando tanto a ação de ensinar quanto a de apreender, em um processo contratual, de parceria deliberada e consciente para o enfrentamento na construção do conhecimento escolar. (ANASTASIOU, 2003, p. 15)

Para ampliar o conceito de ensinagem, a autora faz uma diferenciação entre os conceitos de aprender e apreender, para ela aprender significa “tomar conhecimento, reter na memória mediante estudo, receber a informação”; e apreender significa “segurar, prender, pegar, assimilar mentalmente, entender, compreender e agarrar” (ANASTASIOU, 2003, p. 14).

De acordo com Fernández (1998), entendemos que o processo de ensino-aprendizagem é uma integração dialética entre o instrutivo e o educativo que tem como propósito essencial contribuir para a formação da personalidade do aluno. O instrutivo é

um processo de formar alunos capazes e inteligentes, que diante de uma situação problema ele seja capaz de enfrentar e resolver/transportar/superar os problemas, de buscar soluções para resolver as situações. O educativo é a formação de valores, sentimentos e vontades, que permitirão a formação da personalidade do aluno.

Sendo assim, nesse contexto das novas tendências pedagógicas e para minimizar os problemas existentes em sala de aula, as instituições de ensino procuram adotar “novas formas de ensino-aprendizagem e de organização curricular, na perspectiva de integrar teoria/prática, ensino/serviço, com destaque para as metodologias ativas de aprendizagem” (MARIN *et al.*, 2010), as quais despertam nos alunos a curiosidade, formando sujeitos autônomos e participativos. E o que seria essa aprendizagem ativa? Segundo Barbosa e Moura (2013):

Assim, aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando– sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor. Em um ambiente de aprendizagem ativa, o professor atua como orientador, supervisor, facilitador do processo de aprendizagem, e não apenas como fonte única de informação e conhecimento (BARBOSA; MOURA, 2013, p.55).

Bastos (2006) apresenta uma conceituação de Metodologias Ativas como processos de conhecimento mútuo, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com o intuito de encontrar soluções para um problema.

Mitre *et al.* (2008) explicam que as metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino/aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois diante do problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas.

Paulo Freire faz uma defesa para as metodologias ativas, com sua afirmação de que na educação de adultos, o que impulsiona a aprendizagem é a superação de desafios, a resolução de problemas e a construção do conhecimento novo a partir de conhecimentos e experiências prévias dos indivíduos (FREIRE, 1996).

A utilização das metodologias ativas no ensino tende a ser muito mais eficaz quando comparadas aos métodos de ensino tradicionais. Os alunos tornam-se mais participativos por conter problemas desafiadores nas aulas, retém um número maior de informações e as aulas se tornam mais prazerosas e menos cansativas. Esta é uma das razões pelas quais a graduação deve utilizar as metodologias ativas, pois fazem com que

os aprendentes participem na construção do conhecimento promovendo uma maior integração.

As metodologias ativas estão relacionadas com um princípio básico, a autonomia. Autonomia segundo dicionário Aurélio é a capacidade de se governar por si mesmo. Ou seja, a aprendizagem ativa desperta a autonomia nos discentes, a liberdade de tomar suas próprias decisões e opiniões em cada caso exposto pelo docente. Essa aprendizagem exige do aluno uma atenção maior, faz com que o mesmo use a sua capacidade de raciocinar, compreender, interagir, despertando a sua autonomia, sendo que no ensino tradicional muitas vezes se detém a capacidade de memorizar conteúdos.

Atualmente, na literatura, há inúmeras estratégias utilizadas para promover a aprendizagem ativa, dentre as quais estão: problematização com o arco de Charles Maguerez, aprendizagem baseada em problemas (ABP), aprendizado baseado em projetos (ABP), aprendizagem baseada em times (TBL), sala de aula invertida, aprendizagem baseada em inquéritos (IBL), métodos de caso, simulações, *Peerinstruction* (PI) e *Just-in-time teaching* (JiTT) e grupos operativos.

### 3.2.1 METODOLOGIA DA PROBLEMATIZAÇÃO COM O ARCO DE CHARLES MAGUEREZ

O arco de Maguerez é uma estratégia de ensino – aprendizagem para o desenvolvimento da problematização. Foi elaborado pelo francês Charles Maguerez, em 1970, no século XX e logo após apresentada e aperfeiçoada por Juan Diaz Bordenave e Adair Martins Pereira, em seu livro *Estratégias de ensino aprendizagem* (1982). Esta metodologia quando aplicada tem como objetivo fazer o aluno pensar, desenvolvendo sua autonomia e capacidade de solucionar problemas. Constituída por cinco etapas: observação da realidade; pontos-chave; teorização; hipóteses de solução e aplicação à realidade. Maguerez afirma em seu texto: “as duas primeiras fases representam a tese, a terceira a hipótese e as duas últimas a síntese” (MAGUEREZ, 1970, p. 62)

A Metodologia da Problematização parte de uma crítica do ensino tradicional e propõe um tipo de ensino cujas características principais são a problematização da realidade e a busca de solução para problemas detectados, possibilitando assim o desenvolvimento do raciocínio reflexivo e crítico do aluno (VASCONCELLOS, 1999, p. 35).



**Figura 1:** Arco de Maguerz (apud Bordenave, Pereira, 1989)

Na primeira etapa Bordenave (1989) reconhece que “o aluno usa a realidade para aprender com ela, ao mesmo tempo em que se prepara para transformá-la” (BORDENAVE, 1989, p. 25).

A segunda etapa consiste nos Pontos-chave, onde os alunos irão refletir sobre os possíveis fatores e determinantes maiores do problema eleito e definição dos pontos-chave do estudo (COLOMBO, BERBEL, 2007).

A teorização, terceira etapa do arco de Maguerz, ocorre uma investigação de cada um dos pontos-chave, buscando informações onde quer que elas se encontrem e analisando-as para se responder ao problema, compondo assim a teorização. Os dados obtidos são registrados, analisados e discutidos, buscando-se um sentido para eles, sempre visando o problema. Na quarta etapa, hipóteses de solução, os alunos irão elaborar possibilidades para solucionar os problemas identificados com base nas etapas anteriores (COLOMBO, BERBEL, 2007).

A quinta e última que completa o arco em tela é a aplicação à realidade tendo como ponto de partida e chegada a realidade social, induzindo os estudantes a exercitarem a relação ação-reflexão-ação, pedra angular de orientação do processo (MITRE et al., 2008).



A finalidade desta metodologia é problematizar a realidade, ou seja, a realidade é o nosso ponto de partida na qual se observam os problemas existentes e é o ponto de chegada, no qual se retorna com a solução e com mais conhecimentos adquiridos. Assim, os discentes assumirão uma postura crítica e reflexiva.

### 3.2.2 APRENDIZAGEM BASEADO EM PROBLEMAS (ABP)

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP, ou PBL do inglês “*Problem Based Learning*”) consiste no ensino centrado no estudante e baseado na solução de problemas, com o objetivo de gerar dúvidas, desenvolvendo habilidades técnicas e cognitivas, ou seja, o discente desenvolve habilidades para conduzir o próprio aprendizado.

“Enquanto que nos métodos convencionais o objetivo é a transmissão do conhecimento centrada no professor, em conteúdos disciplinares, na ABP, o aprendizado passa a ser centrado no aluno, que deixa de ser um receptor passivo da informação para ser agente ativo por seu aprendizado”. (BARBOSA; MOURA, 2013, p.58)

O aprendizado ocorre a partir da apresentação de problemas, reais ou simulados, a um grupo de alunos. Estes para solucionar o problema recorrem aos conhecimentos prévios, discutem, estudam, adquirem e integram os novos conhecimentos (BORGES *et al* 2014).

Na década 70 do século passado, a ABP foi introduzida na Universidade de Maastricht, na Holanda, em Newcastle na Austrália e Harvard, nos Estados Unidos. No Brasil, foi implantado na Escola de Saúde Pública do Ceará em 1993, na Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) em 1997 e no curso de Ciências Médicas da Universidade de Londrina (UEL) em 1998 (CARLINI, 2006). Observa-se que vem sendo implantado em várias IES, principalmente nas áreas de saúde.

A ABP usa o problema como base da motivação para o aprendizado autodirigido, dando ênfase à construção do conhecimento em ambiente de colaboração mútua. A ideia não é ter o problema resolvido na etapa final do trabalho, mas sim enfatizar o processo seguido pelo grupo na busca de uma solução, valorizando a aprendizagem autônoma e cooperativa. (BARBOSA; MOURA, 2013, p.58)

Características da PBL (HUNG *et al.*, 2008):

- ✓ Os alunos, em grupos, começam a aprender, abordando simulações do problema não estruturado. O conteúdo e as habilidades a serem aprendidas são organizados em torno de problemas;
- ✓ É centrada no aluno;
- ✓ É auto-dirigida, de modo que os alunos assumem a responsabilidade individual e colaborativa para gerar questões. Os estudantes coletam informações e dividem seu aprendizado com o grupo;
- ✓ É auto-reflexivo, ou seja, os discentes aprendem a elaborar estratégias para a aprendizagem;
- ✓ Professores são facilitadores, isto é, ajudam o grupo a compreender os processos em que estão envolvidos, construindo um ambiente de dúvida, raciocínio e reflexão.
- ✓ No final do período de aprendizado, normalmente uma semana, os estudantes resumem e integram seus aprendizados.

Na prática, a ABP ou PBL é parte de um currículo integrado, ou seja, é um módulo ou curso de curta duração que inclui novos métodos de ensino para atingir os resultados de aprendizagem em conhecimentos, habilidades e atitudes (WOOD, 2003).

A organização curricular dos cursos que utilizam ABP geralmente é dividida em módulos ou unidades temáticas, que são compostos de várias sessões e integram diversas disciplinas e o conhecimento básico e clínico. O elemento central da ABP é o aluno, e o grupo tutorial é a base do método. (BORGES MC *et al*, 2014) E como funcionam os grupos tutoriais?

Um tutorial PBL consiste em um grupo de alunos, geralmente de oito a dez, e um tutor, que auxilia a sessão. O tempo (número de sessões) varia entre instituições. Um grupo precisa estar junto o suficiente para ter boa dinâmica de grupo e para poder desenvolver as habilidades e conhecimentos necessários. Mas, pode ser alterada devido a choques de personalidade e comportamentos. A aprendizagem em grupo facilita não só a aquisição de conhecimento, mas também vários outros atributos desejáveis como: habilidades de comunicação, trabalho em equipe, resolução de problemas, responsabilidade independente pela aprendizagem, compartilhamento de informações e outras (WOOD, 2003).

O quadro abaixo mostra resumidamente os papéis desempenhados por cada membro do grupo tutorial, que é composto pelo tutor, o estudante secretário, estudante coordenador e os demais membros da equipe.

**Quadro: 1**

<b>PAPÉIS DOS PARTICIPANTES EM UM TUTORIAL</b>			
<b>ESTUDANTE SECRETÁRIO</b>	<b>TUTOR</b>	<b>ESTUDANTE COORDENADOR</b>	<b>MEMBROS DO GRUPO</b>
Registrar os pontos considerados importantes pelo grupo;  Ordenar a linha de pensamentos do grupo;  Participar das discussões;  Registrar os recursos de pesquisa utilizados pelo grupo.	Incentivar a participação de todos os membros do grupo;  Dar assistência ao coordenador na dinâmica de grupo;  Verificar os pontos considerados importantes para manter um registro preciso;  Evitar o desvio do foco da discussão;  Certificar-se de que o grupo está atingindo os objetivos de aprendizagem;  Verificar a compreensão do grupo sobre o assunto;  Avaliar o desempenho de cada membro.	Liderar o grupo tutorial;  Incentivar todos os membros a participar do processo de aprendizagem;  Manter a dinâmica no grupo tutorial;  Monitorar o tempo;  Certificar-se de que o grupo está realizando as tarefas;  Certificar-se de que o secretário esteja anotando adequadamente todos os pontos de vista do grupo e fazendo um registro exato.	Acompanhar todas as etapas do processo;  Participar das discussões;  Ouvir e respeitar as opiniões dos membros da equipe;  Realizar perguntas;  Investigar os objetivos do processo de aprendizagem;  Compartilhar informações.

Fonte: WOOD DF, 2003, p. 328

### 3.2.3 APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS (PBL)

Projetos, segundo Barbosa e Moura, (2013) são empreendimentos finitos com propósitos bem definidos e se originam a partir de um problema, uma necessidade, uma

oportunidade ou interesses de uma pessoa, um grupo de pessoas ou uma organização. Quanto aos tipos temos os projetos de intervenção, desenvolvimento, pesquisa, ensino e aprendizagem.

“A ideia de trabalhar com projetos como recurso pedagógico na construção de conhecimentos remonta ao final do século XIX, a partir de ideias enunciadas por John Dewey, em 1897” (BARBOSA; MOURA, 2013, p.61). John Dewey e William H. Kilpatrick, ambos do início do século XX, são considerados os precursores da Aprendizagem Baseada em Projetos na era contemporânea (BARBOSA; MOURA, 2013, p.61). O processo de ensino-aprendizagem tradicional, onde o professor apenas transmite informações, foi criticado por John Dewey como sendo antiquado e ineficaz (DEWEY, 1916), com isso ele propôs o *Project-Based Learning* (PBL) tendo como objetivo o “aprender mediante o fazer”, “hands-on”.

Segundo Barbosa e Moura (2013, p.63), há três tipos de projetos neste método:

- Projeto construtivo: os indivíduos constroem o conhecimento, propõe uma solução nova para um problema ou situação;
- Projeto investigativo: desenvolvimento de pesquisa sobre uma questão ou situação, mediante o emprego do método científico; e
- Projeto didático ou explicativo: procura responder questões como: “Para que serve? Como foi construído?” Busca explicar, ilustrar, revelar os princípios científicos de funcionamento de objetos, mecanismos, sistemas etc.

O *Project-Based Learning* é uma estratégia de ensino-aprendizagem que objetiva preparar melhor os estudantes, principalmente os de ensino superior para a vida profissional. Esta metodologia exige mais responsabilidade e empenho dos discentes e requer uma mudança na postura dos docentes especialistas no ensino tradicional, onde os mesmos passam a criar espaços de aprendizagem e aprendem com os alunos. (CAMPOS, 2011)

Dentre as características desenvolvidas nos estudantes durante o trabalho desta metodologia podem ser citados: autodireção, autonomia e autenticidade, comunicação interpessoal, capacidades de tomar decisões, planejar, organizar, executar e controlar os projetos que estão engajados, trabalhar harmonicamente em grupo, habilidades de pensamento crítico e criativo, capacidade de opinar e aceitar pontos de vistas diferentes.

Fagundes *et al* (2008) apresentam os indicativos de ensino-aprendizagem da aprendizagem baseada em projetos:

**Quadro 2:** Indicativos de ensino-aprendizagem no *Project Based Learning*.

QUESTÕES	ENSINO POR PROJETOS	APRENDIZAGEM POR PROJETOS
<b>Quem escolhe o tema? (Autoria)</b>	Professores, coordenação pedagógica.	Alunos e professores individualmente e, ao mesmo tempo, em cooperação.
<b>Qual é o contexto?</b>	Arbitrado por critérios externos e formais	Realidade da vida do aluno
<b>A quem satisfaz?</b>	Arbitrio da sequência de conteúdos do currículo	Curiosidade, desejo, vontade do aprendiz
<b>Como são tomadas as decisões?</b>	Hierárquicas	Heterárquicas
<b>Como são definidas as regras, direções e atividades?</b>	Impostas pelo sistema e cumpre determinações sem optar	Elaboradas pelo grupo, consenso de alunos e professores
<b>Qual o paradigma?</b>	Transmissão do conhecimento	Construção do conhecimento
<b>Qual é o papel do professor?</b>	Agente	Problematizador/orientador
<b>Qual é o papel do aluno?</b>	Receptivo	Agente

Fonte: FAGUNDES *et al*, 2008.

O aprendizado baseado em projetos é um trabalho metodológico que está se tornando cada vez mais popular, tanto que há um instituto educacional que ajuda professores a preparar os alunos para uma vida profissional bem sucedida, mostrando como usar a Aprendizagem Baseada em Projetos em todos os níveis e áreas temáticas, é o *Buck Institute for Education (BIE)*. Para isso, traz oito etapas as quais nos baseamos para entender a aprendizagem baseada em projetos:

1. Ter questionamentos abertos;
2. Ter conteúdo relevante.
3. Desenvolver habilidades para o século XXI, habilidades estas melhores que a simples memorização;
4. Ter espírito de exploração;
5. Criar a necessidade de saber;
6. Dar oportunidade de voz e escolha;
7. Incluir processos de revisão e reflexão;
8. Organizar-se em torno de questões abertas;
9. Apresentar para o público.

### 3.2.4 APRENDIZAGEM BASEADA EM TIMES (TBL)

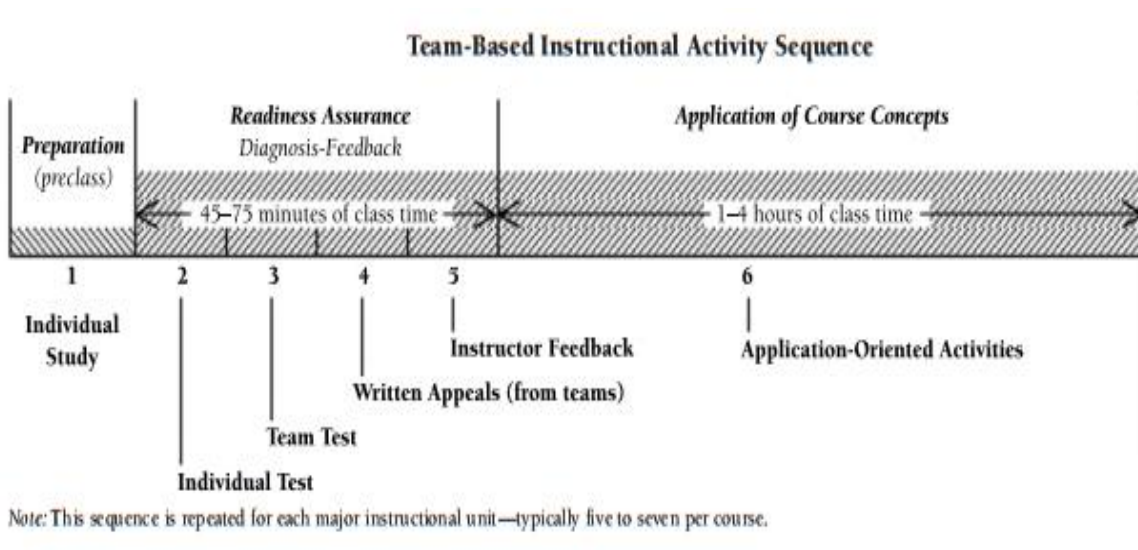
O método *Team-Based Learning* (TBL) ou aprendizagem baseada em equipes foi desenvolvida na década de 1970, para os cursos de administração, pelo professor da Universidade de Oklahoma (EUA) Larry Michaelsen. O método tem como foco melhorar a aprendizagem e desenvolver habilidades de trabalho colaborativo, através de uma estrutura que envolve: o gerenciamento de equipes de aprendizagem, tarefas de preparação e aplicação de conceitos, *feedback* constante e avaliação entre os colegas. A ideia central é que os alunos se sintam responsáveis pela própria aprendizagem e pela dos colegas (MICHAELSEN, KNIGHT; FINK, 2004).

Esta metodologia de ensino-aprendizagem utiliza uma estratégia instrucional que estimula o aluno a desenvolver, processar e maximizar a discussão intelectual e a dinâmica de equipe, ou seja, sua fundamentação teórica é baseada no construtivismo e na resolução de problemas (FATMI, *apud* DIAS, 2015). Assim, o professor se torna um facilitador e orientador para a aprendizagem, sem autoritarismo, de modo que prevaleça a igualdade.

Ao implementar a TBL, como organizar as atividades? Na implementação do TBL, uma disciplina é estruturada em módulos, cada módulo é dividido em duas partes principais, envolvendo atividades de preparação e aplicação, tanto extraclasse quanto em sala de aula (MICHAELSEN, 2004).

Em um curso TBL, os estudantes são estrategicamente organizados pelo professor em grupos de cinco a sete. Esses grupos devem ser formados de forma heterogênea. Como assim? Segundo Michaelsen (2002), esses grupos são constituídos de modo a permitir que realizem a tarefa atribuída, buscando minimizar as barreiras à coesão do grupo, incluindo diversidade na sua composição e oferecendo os recursos necessários. São fatores que dificultam à coesão do grupo: vínculos afetivos entre componentes (irmãos, namorados, amigos muito próximos), expertise diferenciada de alguns membros (tenderão a se isolar), entre outros (BOLLELA *et al*, 2014).

Na figura abaixo podemos verificar o esquema de aplicação do TBL, segundo Michaelsen (2008):



**Figura 2:** Esquema de aplicação do TBL

Fonte: MICHAELSEN, 2008, p.09

Legenda:

1. Preparação Individual;
2. Teste Individual;
3. Teste em grupo;
4. *Written Appeals(Recursos de Escrita)*;
5. *Feedback* do Instrutor;
6. Aplicação de conceitos.

Segundo MICHAELSEN (2002), a chave para a implementação eficaz da aplicação de conceitos na TBL é os quatro princípios básicos conhecidos como 4S's:

**Problema significativo** (*Significant*): o problema ou questão a ser estudada deve captar o interesse dos alunos, para que os mesmos possam desenvolver motivação e entusiasmo diante das aulas.

**Mesmo Problema** (*Same*): as equipes devem estudar o mesmo problema, tarefa ou atividade para que possa ocorrer discussão/debate acerca do tema abordado, estimulando as habilidades de comunicação, raciocínio, pensamento crítico etc.

**Escolha específica** (*Specific*): a aprendizagem é bastante reforçada quando os alunos são obrigados exercitar o pensamento. Os alunos deverão buscar uma resposta específica para o problema.

**Relatos simultâneos** (*Simultaneous report*): uma vez que os grupos fizeram suas escolhas, eles irão compartilhar o resultado de seus pensamentos simultaneamente para não ter risco de alguma equipe mudar a sua resposta diante das outras dadas.

### 3.2.5 PEER INSTRUCTION (PI) e JUST-IN-TIME TEACHING (JiTT)

Os métodos *Peer Instruction* (PI) e *Just-in-Time Teaching* (JiTT), quando traduzidos significam respectivamente Instrução pelos Colegas e Ensino sob Medida (ARAUJO; MAZUR, 2013). O método *Peer Instruction* permite que os estudantes discutam questões conceituais em classe além de possibilitar a aprendizagem mútua. No entanto, para este método ser mais eficaz, os alunos devem se preparar antes da aula para ter o conhecimento básico do assunto que será abordado. O ensino de *Just-in-Time* é um complemento ideal para o *Peer Instruction*, o qual faz com que o aluno tenha a responsabilidade de se preparar para a aula fazendo uma leitura prévia do material (WATKINS; MAZUR, 2010).

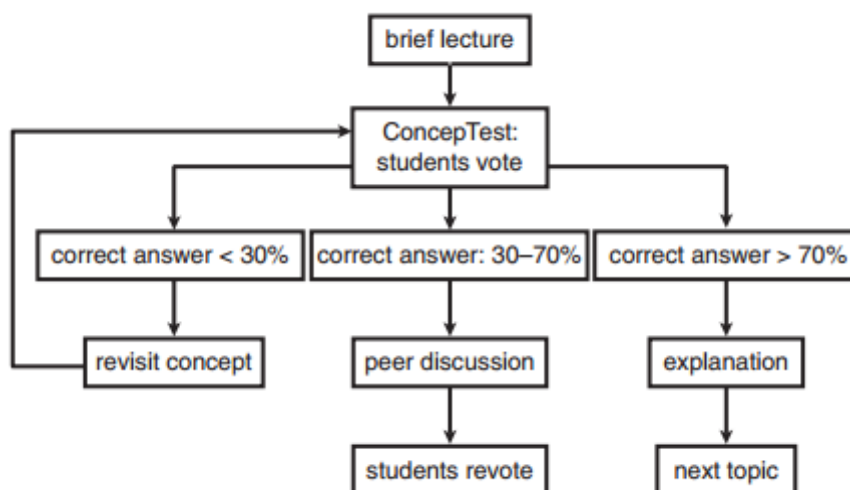
O *Peer Instruction* (PI), segundo Mazur (1997) é um método de ensino-aprendizagem desenvolvido por Eric Mazur em 1991, professor de física na Universidade de Harvard, Estados Unidos, com o objetivo de fazer com que os alunos se engajem no processo de aprendizagem e compreendam de forma mais significativa os conceitos físicos estudados (OLIVEIRA, VEIT, ARAÚJO, 2015). O método consiste em um debate entre os alunos na sala de aula, com questões conceituais. Após uma breve apresentação pelo instrutor, o foco muda do instrutor para o aluno, o professor incentiva os alunos a pensar sobre o material colocando o *Concept Test* (WATKINS; MAZUR, 2010).

Após 1 a 2 minutos de pensamento, os alunos se comprometem em dar a resposta individual. Se houver uma grande porcentagem de acertos no *Concept Test*, o instrutor convida os alunos para debaterem suas respostas. Os alunos falam em pequenos grupos e são encorajados a encontrar alguém com uma resposta diferente, enquanto que o professor incentiva discussões produtivas e orienta os alunos a pensarem. Logo após, o instrutor explica as respostas corretas do teste. O PI não é apenas útil para perguntas com respostas “corretas”, mas também para promover a discussão entre os alunos com perguntas que não possuem uma resposta definida (WATKINS; MAZUR, 2010).



Com isso, percebe-se que os alunos que tem experiência com o PI desenvolvem habilidades de criar o conhecimento através das discussões em sala de aula e se tornam sujeitos ativos nas disciplinas. A figura a seguir mostra de maneira resumida como funciona o método *Peer Instruction* (PI):

**Figura 3:**



Fonte: WATKINS; MAZUR, 2010, p.40.

A partir da imagem acima identifica-se que o primeiro passo é a exposição breve do assunto, logo depois é aplicado o *Concep Test*. Se a porcentagem de acertos é menor que 30% o instrutor volta para revisar os conceitos e aplicar novamente o *Concep Test*; se a porcentagem de acertos for entre 30% e 70% os alunos partem para as discussões em grupos e depois terá uma nova votação; e se a porcentagem de acertos for maior que 70% o instrutor juntamente com os alunos fará uma explanação do assunto da questão para só assim seguir para o próximo tópico.

Para avaliar o desempenho dos alunos nos *ConcepTests* em tempo real são usados: flashcards (cartões que são levantados pelos alunos indicando sua resposta) e clickers (mecanismos eletrônicos portáteis de resposta wireless) (ROCHA, LEMOS, 2014). Um ponto crítico do PI é escolher os *ConcepTests* mais adequados para a turma, ou seja, o grau de dificuldade e nível de pergunta (MAZUR, 1996).

O método de ensino *Just-in-Time Teaching* (JiTT), segundo NOVAK et al. (1999), foi proposto em 1996 pelo professor Gregory M. Novak e colaboradores com o objetivo de utilizar a tecnologia para melhorar a aprendizagem de ciências em sala de

aula (OLIVEIRA, VEIT, ARAUJO, 2015). Esta metodologia é um complemento ideal para o PI, pois desenvolve nos alunos a habilidade de ler o material antes da aula e a responsabilidade de sua própria aprendizagem, oferecendo um *feedback* ao instrutor para que o mesmo possa adaptar as perguntas do PI às dificuldades dos estudantes. Ou seja, permite ao professor uma melhor preparação para as aulas. (WATKINS; MAZUR, 2010)

Geralmente os exercícios de JiTT incluem perguntas como, “depois de completar este exercício, quais conceitos ainda não estão claros para você”? São questões que promovem o pensamento reflexivo dos estudantes e oferece *feedback* formativo para os instrutores sobre os processos de pensamento dos alunos (WATKINS; MAZUR, 2010, p.42). Esse *feedback* formativo é importante pois aponta imediatamente os pontos positivos dos alunos e os quais precisam ser melhorados, para que assim eles se sintam motivados a corrigir os seus erros.

De acordo com Novak e Middendorf (2004), a estratégia de ensino *Just-in-Time* oferece três objetivos principais: maximizar a eficácia das aulas, onde os professores passam a interagir com os alunos; estruturar o tempo fora da classe para o benefício máximo do aprendizado; e criar e manter o mesmo nível de interações. Os alunos trabalham em equipe (com instrutores como treinadores) para que possam, durante o curso, reter uma quantidade máxima de conhecimentos.

A combinação desses métodos, JiTT e PI, é útil para melhorar o desenvolvimento de habilidade e aprendizagem do aluno. Esses métodos quando trabalhados juntos ajudam os estudantes a expressarem suas ideias e depois, através dos questionamentos direcionados, orientá-los a desenvolver pensamentos mais abrangentes (WATKINS; MAZUR, 2010).

### 3.2.6 SALA DE AULA INVERTIDA (FLIPPED CLASSROOM)

A Sala de aula invertida ou do inglês *Flipped Classroom* foi proposta inicialmente por Lage, Platt e Treglia (2000) e usada pela primeira vez em uma disciplina de Microeconomia em 1996 na Miami University (Ohio, EUA) (VALENTE, 2014, p.86).

A sala de aula invertida (*Flipped Classroom*) é uma nova metodologia ativa de ensino e uma modalidade de *e-learning* na qual os alunos estudam os conteúdos *on-line*

antes de frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios, dentre outros (VALENTE, 2014, p.85).

A sala de aula invertida é uma prática de Ensino Híbrido, que é um modelo de educação formal que mescla dois modos de ensino: o *on-line* e o *off-line*. No modelo *on-line* o aluno estuda sozinho e aproveita as ferramentas digitais existentes; no modelo *off-line* acontece no espaço físico da sala, onde o aluno estuda em grupo e é orientado pelo professor, gerando debates e interatividade entre todos.

“O ensino híbrido é um programa de educação formal no qual um aluno aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, lugar, modo e/ou ritmo do estudo, e pelo menos em parte em uma localidade física supervisionada, fora de sua residência” (CHRISTENSEN, HORN & STAKER, 2013, p.7).

E por que sala de aula invertida? Percebe-se que a inversão ocorre devido à mudança no método de ensino. No ensino tradicional o professor expõe o novo conteúdo, os alunos estudam o conteúdo que foi dado em casa e depois realizam exercícios para verificar a aprendizagem; enquanto que no método de sala de aula invertida, os alunos estudam os conteúdos básicos antes de aula com os recursos disponibilizados ou não pelo professor como: textos, vídeos, slides etc. O professor cria espaços de aprendizagem ativa, usando o tempo em classe para exercícios de aprendizagem ativa e envolvimento direto com os alunos.

Segundo o relatório *Flipped Classroom Field Guide*, na sala de aula invertida, os estudantes assistem a palestras *on-line* fora da classe e participam de novas atividades de aprendizagem dentro da classe. Além disso, para que as aulas se tornem bem mais sucedidas, devem compartilhar três características:

- 1- os ambientes de aprendizagem em sala de aula são altamente estruturados;
- 2- as atividades da classe envolvem uma quantidade significativa de questões, resolução de problemas e outras atividades, forçando os alunos a refletirem, e observando o entendimento do conteúdo aprendido fora da sala de aula.
- 3- os alunos são fortemente incentivados a participarem de atividades em sala de aula, completar trabalhos fora da sala de aula e participarem de reuniões presenciais.

De acordo com Valente (2014) para implantar a sala de aula invertida é preciso uma produção de material para o aluno trabalhar *on-line* e o planejamento das atividades a serem realizadas na sala de aula presencial.

Atualmente há universidades que já adotaram a estratégia da sala de aula invertida em algumas disciplinas, como por exemplo, a Universidade de Harvard e o MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), além disso, consideram a *Flipped Classroom* fundamental no seu modelo de aprendizagem, onde o professor atua como mediador entre o estudante e o conhecimento.

### 3.2.7 MÉTODOS DE CASO

O método de caso surgiu nos Estados Unidos, na área do Direito. Mayer (2012) aponta que o estudo de caso foi um método inicialmente adotado pela *Harvard Business School* a partir de 1908, que estimula os alunos a pensar e descobrir, de forma ativa e não receptiva, por meio de perguntas que requerem reflexões relevantes (ROCHA, LEMOS, 2014).

“No fim dos anos 20 surgiram as primeiras oficinas para a divulgação do ensino do método por meio de casos. Em 1931, a Editora McGraw-Hill publicou a primeira obra destinada a discutir pedagogia do método do caso” (ROESCH; FERNANDES, 2007, p. 27).

O método de caso é uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem que utiliza casos reais; é uma ferramenta eficaz na aprendizagem acadêmica e profissional. É baseado em uma pergunta de um conteúdo específico que desperta a curiosidade nos discentes e leva-os a refletir e raciocinar para resolver o caso proposto. Os estudantes devem ter um nível conhecimento bem maior para resolver o caso, pois o mesmo requer habilidades para reflexão crítica, observação e atenção, liderança, criar um plano de ação, capacidade de tomar decisões e enfrentar desafios.

Em relação aos papéis desempenhados por professor e aluno diante de um caso temos que o professor disponibiliza o material para os discentes, mas os discentes é que são responsáveis pelo seu próprio processo de crescimento e aprendizagem. O professor funciona como orientador, sempre incentivando e motivando.

Vale salientar que os termos “método de caso” e “estudo de caso” não possuem o mesmo significado. Quando se fala em “estudo de caso” nos referimos a um método

de pesquisa, análise de informações já existentes. Já o termo “método de caso”, como já foi explicado, é uma metodologia ativa de ensino, ou seja, é uma ferramenta pedagógica utilizada pelos docentes para melhorar o processo de aprendizagem dos estudantes, desenvolvendo diversas habilidades, previamente elencadas.

Rocha e Lemos (2014) trazem em seu estudo os três estágios do processo de aprendizagem no método de caso exposto por Erskine *et al.* (1998) *apud* Mayer (2012). O primeiro é a preparação individual, na qual o aluno lê o caso e estuda para o debate; o segundo estágio é o momento do debate em pequenos grupos, quando o aluno compara as suas reflexões e respostas com as dos demais colegas, ampliando a visão de todos e chegando as diferentes conclusões; o terceiro e último estágio é a discussão em sala de aula, em que cada aluno é responsável pelas suas ideias e conclusões, que devem ser defendidas, conduzidas pelo professor por meio de um processo de questionamento crítico preparado por ele.

### 3.2.8 SIMULAÇÕES

Segundo Rocha e Lemos (2014) simulações são instrumentos que auxiliam as aulas expositivas, fornecendo oportunidades de participação interativa dos estudantes, ou servem de suporte ao *ConceptTests*. Uma boa simulação desperta a curiosidade do aluno, proporcionando-lhe um ambiente divertido e atraente no qual poderá fazer perguntas e ter *feedback* para descobrir a resposta. É uma metodologia de aprendizagem que ajuda na avaliação do desempenho e habilidades dos estudantes (ROCHA, LEMOS, 2014).

É uma excelente ferramenta para o ensino da graduação na área de Enfermagem, pois a profissão requer um profissional que seja capaz de diagnosticar e solucionar problemas de saúde. A simulação coloca os estudantes em situações reais ou simuladas, para que os mesmos tomem decisões baseadas em seus conhecimentos e informações. E para que haja a construção do conhecimento é preciso a prática, os estudantes precisam ter vivência para resolverem problemas apresentados pelos pacientes, aumentando a sua autoconfiança e motivação.

Como é um método que também desafia os estudantes na resolução de alguma tarefa, despertando a curiosidade dos mesmos, ela proporciona um aprendizado mais rápido e eficiente, além de reter a atenção dos mesmos e motivá-los. Embora a

simulação não substitua a experimentação real, em laboratório ou em sala de aula, segundo Mc Dermott e Shaffer (2002) há vários estudos que demonstram que sua utilização gera bons resultados. (ROCHA, LEMOS, 2014).

### 3.2.9 GRUPOS OPERATIVOS

O psiquiatra e psicanalista argentino, Pichon-Rivière, foi quem elaborou, na década de 1940, a teoria do grupo operativo. O mesmo afirma que grupo operativo e grupo familiar possuem uma mesma definição: “conjunto de pessoas reunidas por constantes de tempo e espaço, articuladas por sua mútua representação interna, que se propõe explícita ou implicitamente, uma tarefa que constitui sua finalidade [...]” (Pichon-Rivière, 1991, p.157) Ou seja, para ele grupo operativo é aquele centrado em uma tarefa explícita, relacionada ao objetivo da tarefa, aprendizagem, diagnóstico ou tratamento enquanto que a implícita é as relações do grupo.

Grupo operativo é um tipo de metodologia ativa muito eficaz no ensino da graduação, pois auxilia os discentes no processo de comunicação e a treinarem a operar como equipe. Segundo Pichon-Rivière (1991), o grupo operativo objetiva propor uma mudança no grupo, mas apresentam uma resistência a essa mudança, além disso, objetiva também diminuir os medos básicos e romper os estereótipos que atuam como barreira à mudança.

Segundo Soares e Ferraz (2007) para Portarrieu e Tubert-Oaklander, o grupo operativo constitui uma modalidade de processo grupal que deve ser dinâmico, com todos participando e interagindo ativamente no processo de aprendizagem; reflexivo, uma parte da tarefa é a reflexão sobre o próprio processo grupal, ou seja, o grupo deve compreender os fatores que dificultam a realização da tarefa; e democrático quanto à tarefa, o grupo origina suas próprias ações e pensamentos, em um princípio de autonomia.

O trabalho com o grupo operativo segundo Pichon-Rivière funciona a partir de dois eixos, o vertical: que é tudo o que se refere a cada membro do grupo, ou seja, cada um comparece com sua história pessoal; e horizontal: se refere às características do grupo em sua totalidade. São trabalhados dois tipos de medo no grupo operativo: medo ao ataque e o medo à perda. À medida que o grupo vai enfrentando os seus medos,

evolui uma tarefa, e a cada situação em que são expostos surgem novas maneiras de lidar/resolverem o problema.

O grupo operativo, de acordo com Pichon-Rivière (1991), é um instrumento adequado para a abordagem da enfermidade e este método trabalha no grupo o esclarecimento, comunicação, aprendizagem e resolução de tarefa. O mesmo autor afirma que durante a operação da tarefa resolvemos situações de ansiedade, medo, entre outros. Estes medos (do ataque ao Ego e da perda do objeto) paralisam a ação do ego, tornando-o impotente, sendo assim, são por meio de técnicas operativas que são criadas novas condições aos pacientes. (PICHON-RIVIÈRE, 1991)

Soares e Ferraz (2007) fazem uma reflexão sobre o grupo operativo propostos por Pichon-Rivière (1998), quase instrumentaliza um processo que passa fundamentalmente pela diminuição dos medos básicos, com o fortalecimento do Eu e uma adaptação ativa à realidade. Para a realização da tarefa o grupo operativo precisa de um Esquema Conceitual Referencial e Operativo (ECRO), que pode ser entendido como um sistema de idéias, conjunto de conceitos e conhecimentos, que irá auxiliar o grupo durante o trabalho.

Pichon-Rivière (1998) afirma que a realização da tarefa acrescenta experiência ao grupo e o força a rever seus conflitos e formas de organização, de forma que o processo grupal envolve uma constante desestruturação e reestruturação desse campo e dos sujeitos nele envolvidos. (SOARES, FERRAZ, 2007)

Portanto, o grupo operativo é uma estratégia que auxilia os estudantes, os profissionais de saúde e trabalhadores em geral a operar em equipe, saber lidar com conflitos, medos e bloqueios, ajuda no processo de comunicação e de relacionamento interpessoal. A mudança do grupo vai ocorrendo aos poucos, até que em um momento os participantes se tornam mais flexíveis quanto aos seus papéis.

### 3.2.10 GAMIFICAÇÃO

O termo “gamificação” (do original inglês: gamification), segundo Kapp (2012) é “o uso de mecânicas, estéticas e pensamentos dos games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas.” Os games são considerados elementos lúdicos, mas nem sempre esses elementos têm espaços nos

currículos educacionais e é por isso que os discentes precisam entender como funciona o processo de gamificação e a sua relevância para a educação.

Domínguez *et al.* (2013) salientam que jogos são capazes de promover contextos lúdicos e ficcionais na forma de narrativas, imagens e sons, favorecendo o processo de aprendizagem. Para Fadel *et al.* (2014) a gamificação é uma “Aprendizagem baseada em jogos” pois seus mecanismos auxiliam no processo de ensino-aprendizagem, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio e prazer em aprender. Com isso, as aulas se tornam mais prazerosas e há uma retenção maior de informações e atenção por parte dos alunos. O desafio é alcançar os objetivos que foram estabelecidos.

O Ministério da Educação lançou em 2014 uma plataforma adaptativa, online, que possibilita aos estudantes na preparação e aprovação no vestibular, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), através de desafios, o chamado Geekie Games Enem. Este exemplo recente e de abrangência nacional mostra como os jogos podem sim oferecer um ambiente de aprendizagem mais prazeroso e atrativo no âmbito do ensino médio.

De acordo com Kapp (2012), na gamificação há o sistema de recompensa intrínseca e extrínseca no processo de motivação. A motivação intrínseca é determinada pelos fatores internos ao indivíduo, ele se envolve na tarefa por vontade própria, por interesse e envolvimento. Essa motivação depende da realização pessoal do indivíduo. A motivação extrínseca é influenciada por fatores externos ao indivíduo, ou seja, realiza a tarefa para ser recompensado e não ser punido.

Kapp (2012) descreve os tipos de jogadores e os diferentes padrões de jogabilidade. Os jogadores são separados pelo comportamento que costumam demonstrar nos games, separando-os em Empreendedores (Achievers), Exploradores (Explorers), Socializadores (Socializers) e Matadores (Killers), cada um com suas características, sendo que todos apresentam traços de todas elas. (FARDO, 2012)

Os Exploradores consideram a própria experiência como o objetivo do jogo. Além disso, exploram o ambiente e se dedicam a estudos e ao desenvolvimento de habilidades para solucionar os desafios do jogo. Os Empreendedores buscam constantes vitórias e são motivados pela realização de todas as atividades apresentadas no jogo; são jogadores que não admitem perder. Os Socializadores buscam a interação social por meio dos jogos, preferem jogos cooperativos, trabalhando em equipe. A ocasião do jogo



em si é mais importante do que atingir os objetivos propostos. E por fim os Predadores. Estes são motivados a derrotar o adversário e são bastante competitivos. (FADEL *et al.*, 2014, p.19)

### 3.3 ABORDAGENS METODOLÓGICAS NA FORMAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE.

Com o Sistema Único de Saúde (SUS) estabelecido a partir da Constituição Federal de 1988, houve uma necessidade de mudança nas práticas de saúde e na formação dos profissionais da área, tendo que inovar as práticas curriculares nas instituições de ensino superior (IES). Essas mudanças foram fortalecidas pelas Diretrizes Curriculares em Saúde (DCNs) de 2001.

O processo pedagógico da área de Saúde também é discutido, refletido, construído e (re)construído, para atender a demandas educacionais e sociais do mundo contemporâneo (SIGNORELLI *et al.*, 2010).

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação da área de Saúde (2001), é dever da instituição “Incentivar uma sólida formação geral, necessária para que o futuro graduado possa vir a superar os desafios de renovadas condições de exercício profissional e de produção do conhecimento, permitindo variados tipos de formação e habilitações diferenciadas em um mesmo programa.”

O ensino superior na área da saúde vem enfrentando grandes desafios, professores tendo uma redução na produtividade no processo de aprendizagem e alunos cada vez mais desmotivados e ausentes das salas de aula devido aos métodos tradicionais de ensino, gerando profissionais mal qualificados e frustrados.

O setor da saúde é uma área que a cada ano o conhecimento inova, novas técnicas, métodos, introdução de novas tecnologias, e é por esta razão que os profissionais de saúde devem sempre continuar estudando, ao processo que chamamos de educação continuada, para oferecer: assistência de qualidade aos pacientes e um ensino inovador baseado em metodologias ativas aos alunos, no caso de professores.

De acordo com Ceccim (2005) em seu artigo intitulado “Educação Permanente em Saúde: desafio ambicioso e necessário” a introdução da Educação Permanente em Saúde seria estratégia fundamental para a recomposição das práticas de formação, atenção, gestão, formulação de políticas e controle social no setor da saúde,

estabelecendo ações intersetoriais oficiais e regulares com o setor da educação, submetendo os processos de mudança na graduação.

Segundo José Moran as instituições de ensino superior podem optar por dois caminhos de mudança em relação ao modelo curricular, o caminho mais fácil e o caminho mais amplo. No primeiro as instituições mantêm o modelo curricular predominante – disciplinar – mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas como o ensino por projetos e a sala de aula invertida. No segundo caminho as instituições propõe modelos mais inovadores, redesenham o projeto pedagógico onde o processo de aprendizagem é baseado em problemas, desafios, jogos e cada aluno é responsável pela sua própria construção de conhecimento além de aprenderem a trabalhar em equipes e projetos, apenas com supervisão e orientação do professor.

Como afirmam Tapscott e Williams:

O atual modelo pedagógico, que constitui o coração da universidade moderna, está se tornando obsoleto. No modelo industrial de produção em massa de estudantes, o professor é o transmissor. [...]. A aprendizagem baseada na transmissão pode ter sido apropriada para uma economia e uma geração anterior, mas cada vez mais ela está deixando de atender às necessidades de uma nova geração de estudantes que estão prestes a entrar na economia global do conhecimento (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2010, p. 18-19).

O desafio das instituições superiores em saúde é preparar profissionais qualificados, com conhecimentos, habilidades e atitudes para atender as reais necessidades em saúde dos pacientes. Sendo assim, as metodologias ativas de ensino-aprendizagem se tornam as melhores ferramentas para o processo de ensino na graduação. Elas são o ponto de partida para os discentes avançarem e os docentes terem mais êxito nas aulas. As metodologias inovadoras quando utilizadas desenvolvem nos discentes as diversas habilidades cognitivas a partir de situações reais, as mesmas que vivenciarão na vida profissional.

Os profissionais de saúde precisam ter em seu ambiente de trabalho, frente às situações do seu cotidiano, habilidades reflexivas, análise crítica, e acima de tudo ter capacidade de solucionar problemas. Só que a maioria desse pessoal não tem uma formação sólida que contribua para o desenvolvimento dessas habilidades. A formação deve ser baseada na integração entre a teoria e prática, mas que essa teoria não se prenda a exposição de conteúdo por meio da oratória, mas sim a processos de ensino

aprendizagem diversos, que os coloque frente a situações reais, que lhes façam pensar, raciocinar, debater até chegar à construção de um novo conhecimento, novas informações.

“A formação dos profissionais de saúde atualmente está pautada em cenários de prática que repetem o modelo biomédico, o que dificulta a compreensão pelo estudante sobre os determinantes do processo saúde-doença da população.” (CARÁCIO *et al.*, 2014) A fragmentação das informações e as individualidades de cada disciplina torna o conhecimento dos estudantes limitado, dificultando a integralidade da assistência.

Para formar profissionais generalistas, críticos e reflexivos, a concepção metodológica das instituições superiores tem papel primordial, pois devem procurar inserir o estudante em contextos reais dos serviços de saúde desde sua entrada na universidade (o que se chama de inserção precoce no SUS), tanto nas aulas teóricas como práticas.

A qualidade no atendimento dos profissionais nos serviços de saúde está diretamente ligada a sua formação. Isto é, se foi um aluno com formação de poucas experiências, ênfase na memorização, poucas práticas e conhecimento restrito, é bem provável que ele não tenha tanto êxito. Mas, se for um aluno com formação baseada em resolução de problemas, análise investigativa, competências éticas, resolução de conflitos e responsável pela sua própria aprendizagem, será um profissional com maiores possibilidades de alcançar êxito.

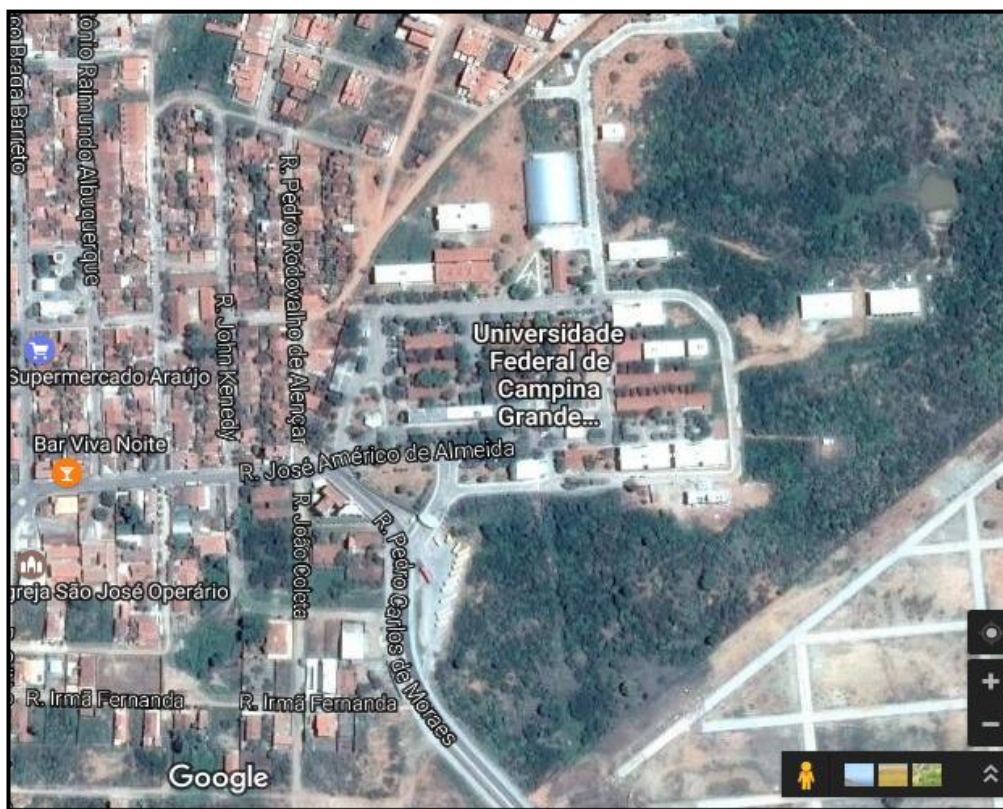
Na instituição de ensino superior desta pesquisa, especificamente no curso de Enfermagem, foram encontrados pouquíssimos professores que utilizam as novas metodologias ativas de ensino, o que ainda predomina é o docente preso ao método de ensino tradicional, ensino este baseado em fórmulas e memorização, mesmo sabendo que a área de Enfermagem exige criatividade, competência técnica investigativa, autonomia, capacidade de enfrentar desafios e resolver situações problemas.

## 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 4.1 LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE PESQUISA

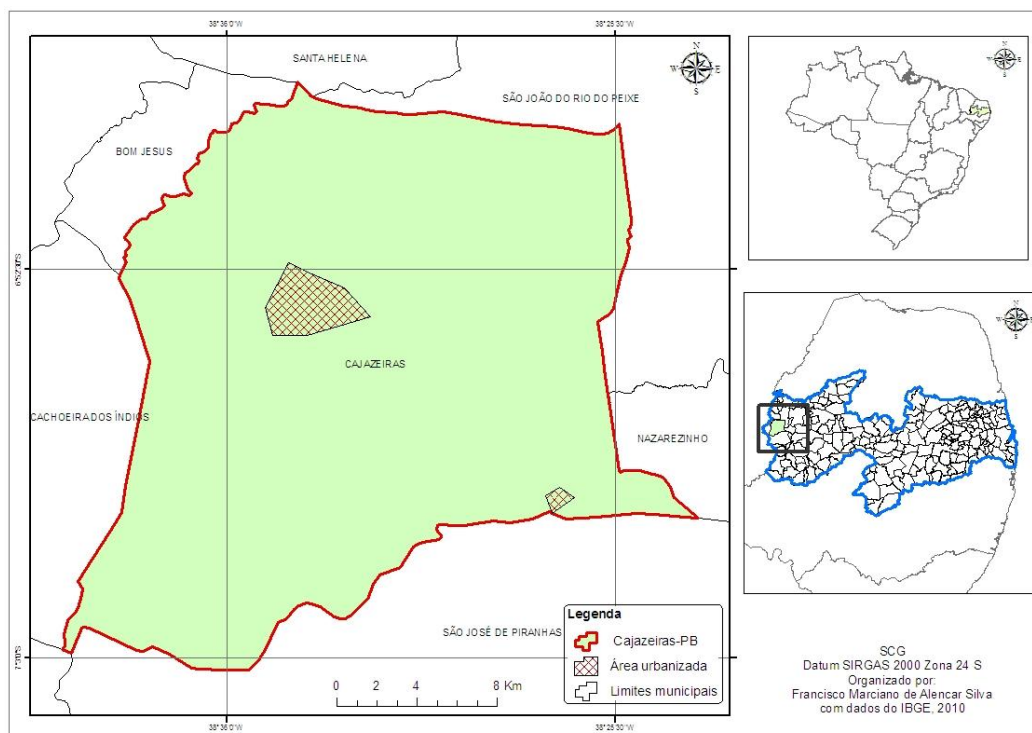
O estudo realizou-se no Centro de Formação de Professores – CFP da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) no Campus Cajazeiras. Este está localizado na Rua Sérgio Moreira de Figueiredo, s/n, bairro Casas Populares em Cajazeiras / Paraíba. Este município situa-se a 497 km da capital João Pessoa, às margens da BR-230, no extremo oeste da Paraíba, ocupando uma área de 567,5 km<sup>2</sup> e com uma população estimada em 61.431 habitantes.

**FIGURA 01** – Mapa da Paraíba com destaque para o município de Cajazeiras – PB.



Fonte: Google Maps.

**FIGURA 02-** Imagem aérea do Centro de Formação de Professores/UFCG. Cajazeiras/PB, 2017.



Fonte: IBGE (2016)

#### 4.2 TIPO DE ESTUDO

Para responder aos objetivos desta investigação, o estudo se classificou como indireto, documental, com abordagem qualitativa de caráter exploratório, elegendo a metodologia da análise de conteúdo, em virtude do seu caráter analítico e crítico. Gil (2007) pondera que esta técnica possibilita a descrição do conteúdo manifesto e latente das comunicações.

As pesquisas de natureza documental são desenvolvidas com base em material já elaborado, mas que não receberam tratamento analítico. A análise de conteúdo documental constitui uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema (Ludke e André, 1986).

A pesquisa documental é considerada indireta (que trata da coleta de informações de fontes primárias) e se restringe à análise de documentos escritos ou não e podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois

(LAKATOS; MARCONI, 2005); sendo realizadas em fontes tais como atas, relatórios, cartas, regimentos, autobiografias, obras originais de qualquer natureza, notas, diários, projetos de lei, ofícios, discursos, informativos, documentos institucionais, dentre outros. (SANTOS, 2000).

Nesse contexto, Marconi e Lakatos (2010) explicam que a abordagem qualitativa se trata de uma pesquisa que tem como premissa, analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano e ainda fornecendo análises mais detalhadas sobre as investigações, atitudes e tendências de comportamento. Gil (1999, p.94) corrobora, dizendo que “[...] métodos de pesquisa qualitativa estão voltados para auxiliar os pesquisadores a compreenderem pessoas e seus contextos sociais, culturais e institucionais”.

#### 4.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

Para execução da pesquisa, utilizou-se a técnica documental, ou seja, os dados levantados são obtidos por meio de documentos legais. Conforme Santos (2004, p.28) “procedimentos de coleta de dados são os métodos práticos utilizados para juntar informações necessárias à construção dos raciocínios em torno de um fato/fenômeno/processo.” A coleta dos dados ocorreu do período 22 de janeiro de 2017 à 24 de fevereiro de 2017. Dentre os documentos legais, foram solicitados via requerimento no dia 07 de fevereiro de 2017 à Coordenação da Unidade Acadêmica de Enfermagem (UAENF) do CFP/UFCG os seguintes documentos: o Projeto Político Pedagógico vigente do curso de graduação em Enfermagem; as Atas das reuniões do Núcleo Docente Estruturante referentes às reuniões dos últimos cinco anos anteriores ao da realização desta pesquisa, além do Regimento do Núcleo Docente Estruturante.

#### 4.4 ANÁLISE DOS DADOS

Ao coletar os dados/ informações, os mesmos passam por um processo de análise e interpretação para, assim, chegar aos resultados. Foram estudados e analisados os documentos de forma minuciosa, descrevendo e interpretando os conteúdos, e elencando respostas aos objetivos desta investigação.

Para Gil (1999, p.168):

A análise tem como objetivo organizar e resumir os dados de forma tal que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para a investigação. Já a interpretação tem como objetivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Nesta pesquisa, a análise será conduzida por meio da análise de conteúdo, que se desenvolve em três fases. A primeira é a pré-análise, onde se procede à escolha dos documentos, à formulação de hipóteses e a preparação do material para análise. A segunda consiste na exploração do material, que envolve a escolha das unidades, a enumeração e a classificação. Por fim, a terceira etapa é constituída pelo tratamento, inferência e interpretação dos dados (GIL, 2007).

#### 4.5 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

A pesquisa realizada seguiu os preceitos éticos e legais à medida que não inferiu nenhuma norma estabelecida pelas leis que regulamentam a realização de pesquisas no país. Como não envolveu pesquisa com seres humanos, não houve o cadastramento junto à Plataforma Brasil.

Para garantir a salvaguarda e sigilo da pesquisa, os dados foram analisados de modo a não identificar quaisquer atores/participantes do PPC e das atas analisadas.

O proveito desta pesquisa favorecerá tanto os pesquisadores como a comunidade acadêmica e os usuários do sistema de saúde do alto sertão da Paraíba, na medida em que proporciona uma reflexão sobre a prática pedagógica quanto ao uso de metodologias ativas para a formação de recursos humanos na área de Enfermagem.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo traz uma análise das metodologias ativas descritas no PPC (2004) e a atuação do Núcleo Docente Estruturante na concepção metodológica do curso de graduação em Enfermagem do CFP/UFCG. Como resposta ao requerimento enviado à coordenação do curso em 07 de fevereiro de 2017 solicitando os documentos institucionais, foi obtido apenas o Projeto Político Pedagógico e duas atas de Reuniões do Núcleo Docente Estruturante (NDE). (ANEXO)

O requerimento supramencionado solicitou também o Regimento ou Regulamento do NDE, porém como resposta oficial via *email* institucional da Coordenação Administrativa a Unidade Acadêmica de Enfermagem (UAENF) foi informado que tal documento inexistia.

Ademais, ao analisar as datas registradas nas duas últimas reuniões do NDE do curso de graduação em Enfermagem do CFP/UFCG, percebe-se que talvez seja um Núcleo que não atua com tanta frequência ou não registra suas reuniões em atas, pois as duas últimas reuniões cujas atas foram cedidas pela UAENF foram nos dias 05 de dezembro de 2012 e 29 de julho de 2013.

Ainda em relação à atuação do NDE, os conteúdos dessas duas únicas reuniões registradas nas atas não mencionaram qualquer sugestão, análise, proposta de mudança ou mesmo críticas aos métodos de ensino-aprendizagem utilizados pelos docentes junto às diversas disciplinas do itinerário formativo do futuro enfermeiro no CFP/UFCG.

A análise do PPC do curso de Enfermagem do CFP/UFCG revelou que ele está, em relação à concepção metodológica, “*baseado nos princípios da pedagogia interativa que privilegia metodologias ativas de ensino-aprendizagem, elencando a problematização e o ensino baseado em problemas como as tecnologias mais utilizadas*”. (PPC, 2004) Entretanto, ao analisar o trecho supradestacado, é perceptível que o documento refere privilegiar metodologias ativas de ensino-aprendizagem, sugerindo várias delas. Apesar disso, o PPC descreve apenas uma metodologia de ensino-aprendizagem: a Aprendizagem Baseada em Problemas (ou do inglês *Problem Based Learning*) que tem como estratégia a problematização, funcionando assim como uma metodologia única!

A partir dessa análise do PPC, percebe-se uma possível lacuna metodológica no itinerário formativo dos futuros enfermeiros graduados no CFP/UFCG, podendo esse



fato gerar eventuais déficits de aprendizado nos discentes. Uma educação que melhore os aspectos cognitivos dos estudantes, as habilidades psicomotoras e as atitudes, deve preferencial e prioritariamente ser construída a partir do uso das diversas metodologias ativas de ensino, promovendo a interdisciplinaridade.

A despeito da pedagogia da problematização ser, oficialmente, a condutora dos processos de ensino-aprendizagem consoante o PPC analisado, na prática enquanto aluna do curso que sou não consegui perceber ao longo do itinerário formativo percorrido, evidências do ensino baseado em problemas.

Para promover a discussão dos resultados aqui relatados, foram selecionados estudos sobre as Metodologias Ativas de Ensino–Aprendizagem, os tipos de metodologias ativas de ensino e o uso destas nas graduações em saúde, divulgados em publicações científicas indexadas, obtidos a partir de pesquisa bibliográfica. Os estudos foram selecionados através de busca no Portal Periódicos CAPES, bem como em bases de dados de reconhecimento da comunidade científica da área da saúde, quais sejam SCIELO, MEDLINE, LILACS e PUBMED. Foi realizada a leitura de todos os documentos para que fosse possível selecionar aqueles que apresentavam maior aproximação teórica e metodológica com esta investigação.

Segundo Savery (2006) e Wood DF (2003) a ABP (Aprendizagem Baseada em Problemas) é mais do que uma metodologia pedagógica é uma abordagem instrucional, ou seja, potencializa o aprendiz para conduzir atividades de pesquisa, de integração de conhecimentos teóricos e práticos e de aplicação de estratégias e conhecimentos. Baseia-se na proposição de um problema que se presta à seleção dos conteúdos pedagógicos, através de módulos temáticos integrados.

Há um provérbio chinês muito relevante que foi ampliado por Silberman, 1966 (apud BARBOSA, 2013), que reflete os princípios das metodologias ativas além de explicar de forma resumida como as mesmas funcionam:

- O que eu ouço, eu esqueço;
- O que eu ouço e vejo, eu me lembro;
- O que eu ouço, vejo, pergunto e discuto, eu começo a compreender;
- O que eu ouço, vejo, pergunto, discuto e faço, eu aprendo, desenvolvendo conhecimento e habilidade;
- O que eu ensino para alguém, eu domino com maestria.

Atualmente existem várias metodologias inovadoras de ensino, então porque introduzir apenas uma no currículo do curso? A pesquisa bibliográfica revelou várias delas, quais sejam: a problematização com o arco de Charles Maguerez; aprendizagem baseada em problemas (ABP); aprendizado baseado em projetos; aprendizagem baseada em times (TBL); sala de aula invertida; aprendizagem baseada em inquéritos (IBL); método de caso; simulações; *Peerinstruction* (PI) e *Just-in-time teaching* (JiTT); grupos operativos e Taxonomia de Bloom.

Ao realizar a leitura nos documentos institucionais adquiridos, realizou-se uma breve investigação das seguintes palavras-chaves: “metodologias ativas” e “problematização” para ver com que frequência essas palavras eram tratadas nos textos. Como resultado, obtive-se:

**Quadro 03** – Frequência absoluta de palavras-chaves pesquisadas nos documentos institucionais.

PALAVRAS CHAVE	“metodologias ativas”	“problematização”
Documentos pesquisados	FA	FA
PPC	02	02
Atas do NDE	00	00
Regimento do NDE	--	--

Sendo assim, a partir da análise das Atas de reuniões do NDE foi observado que as mesmas nunca constaram como pauta a discussão da utilização das metodologias ativas inovadoras como método de ensino.

Ao fazer um estudo dos mais variados tipos de metodologias, como aluna do curso foi possível perceber que apenas nas disciplinas de Saúde Coletiva e Administração aplicada à Enfermagem empregou-se uma metodologia ativa: a “Gamificação”. Como já foi explicado, gamificação é um elemento lúdico utilizado para motivar os discentes através de jogos educativos durante as aulas e facilitar o processo de ensino - aprendizagem.

Ao utilizar o processo de gamificação, o docente pode observar durante a atividade o comportamento e habilidades dos discentes, oferecendo um feedback instantâneo. É observado nos estudantes o espírito competitivo, postura durante o jogo, habilidade cognitivas (atenção, memória, resolução de conflitos, conhecimentos)

trabalho cooperativo, espírito de liderança, capacidade de decisões rápidas, atitude, autoconfiança, socialização, entre outros.

A partir deste contexto, evidencia-se a importância da atuação constante do Núcleo Docente Estruturante e a necessidade do curso de Enfermagem do CFP/UFMG institucionalizar um regimento/regulamento do NDE para a elaboração de uma concepção metodológica que esteja em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem e para o estímulo/fomento à utilização dessas metodologias por parte dos docentes. É tanto que o próprio PPC (2004) traz em sua concepção metodológica que para um novo modelo de atenção à saúde se materialize na prática, depende da formação de profissionais de saúde com novos perfis que deverão estar aptos para desempenhar novos papéis.

O trabalho com as metodologias ativas de ensino-aprendizagem é um desafio tanto para os professores do século XXI como também para as Instituições de ensino superior, pois requer profundas mudanças pedagógicas e de postura frente aos conteúdos, sobretudo no que diz respeito ao currículo, que não terá como objetivo principal ofertar disciplinas estanques, fragmentadas e descontextualizadas da prática e sim a forma e os modos/métodos através dos quais estas serão ministradas. Este é mais um motivo pelo qual há a necessidade da atuação do NDE, pois o mesmo precisa criar itinerários para formação complementar desses docentes no campo do desenvolvimento profissional docente, sobretudo em metodologias ativas na área da saúde. Nesse sentido, a Educação Permanente é uma ferramenta fundamental para contribuir na transformação dos métodos de ensino dos docentes.

Dentre as competências e habilidades necessárias para uma formação de qualidade do profissional de Enfermagem estão: planejar, executar e avaliar as ações de saúde; analisar criticamente; desenvolver trabalhos de gerenciamento e desenvolver ações educativas. Além do cuidar é preciso que tal profissional esteja apto às atividades burocráticas, administrativas e gerenciais. Para isso nada mais interessante do que treinar esses processos durante a graduação através de metodologias inovadoras.

O quadro 4 resume os principais exemplos de possíveis metodologias a serem adotadas na graduação de Enfermagem, apresentando como elas colaboram e intensificam o processo de ensino-aprendizagem.

**Quadro 4: MÉTODOS ATIVOS COLABORATIVOS NO ENSINO DA ENFERMAGEM**

ITENS	Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)	Problematização com o arco de Charles Maguerez	Aprendizagem Baseada em Times	Aprendizagem Baseada em Projetos
DESCRIÇÃO	Fundamenta-se no uso contextualizado de uma situação problema para o aprendizado autodirigido.	Constituído por cinco etapas que instigam os alunos a pensar, desenvolvendo sua autonomia e capacidade de solucionar problemas.	Aprendizagem baseada em equipes, melhorar a aprendizagem e desenvolver habilidades de trabalho colaborativo.	Método de ensino que busca a solução de problemas através da investigação.
DINÂMICA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leitura do problema, identificação e esclarecimento de termos desconhecidos;</li> <li>2. Identificação dos problemas propostos;</li> <li>3. Formulação de hipóteses;</li> <li>4. Resumo da hipóteses;</li> <li>5. Formulação dos objetivos de aprendizagem;</li> <li>6. Estudo individual;</li> <li>7. Rediscussão do problema.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Observação da realidade;</li> <li>2. Pontos-chave</li> <li>3. Teorização</li> <li>4. Hipóteses de solução;</li> <li>5. Aplicação à Realidade</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preparação individual dos alunos;</li> <li>2. Garantia de Prontidão (<i>Readiness assurance</i>):               <ul style="list-style-type: none"> <li>- preparo individual</li> <li>- Teste em grupo</li> <li>- <i>Written Appeals (Recursos de Escrita)</i>;</li> <li>- <i>feedback</i> do instrutor</li> </ul> </li> <li>3. Aplicação de conceitos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desenvolvimento da ideia do projeto;</li> <li>2. Decisão do escopo do projeto;</li> <li>3. Seleção dos padrões;</li> <li>4. Incorporação dos resultados simultâneos;</li> <li>5. Desenvolvimento, a partir da formulação do projeto;</li> <li>6. Criação do ambiente ideal de trabalho.</li> </ol>

Conforme Mamede (2001), o método da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) se configura como uma estratégia educacional e uma filosofia curricular, em que os discentes autodirigidos constroem o conhecimento de forma ativa e colaborativa e

aprendem de forma contextualizada, apropriando-se de um saber com significado pessoal.

A sessão do grupo se inicia quando estudante se depara com um problema real ou simulado e passará a identificar os possíveis termos desconhecidos, sendo o significado destes explicados pelo grupo rapidamente ou levado à problematização. Logo após, o grupo deve identificar os problemas a serem discutidos e examiná-los, pois os mesmos têm diferentes pontos de vista, mas todos devem ser considerados. O próximo passo é denominado tempestade de ideias, do inglês “*brainstorming*”, onde há a explicação dos problemas utilizando os conhecimentos previamente adquiridos. Na próxima etapa o grupo irá rever as etapas 2 e 3, na tentativa de organizar soluções e reestruturar se necessário. (BORGES MC *et al*, 2014; WOOD DF, 2003)

A partir das hipóteses desenhadas, o grupo deve delimitar os objetivos de aprendizagem, o que pode ser feito na forma de questões. Depois, os estudantes partem para a etapa de estudo individual, onde reúnem informações relacionadas a cada objetivo de aprendizagem; e por fim irão rediscutir os problemas e compartilhar resultados dos novos conhecimentos obtidos/construídos. (BORGES MC *et al*, 2014; WOOD DF, 2003)

Ainda de acordo com o PPC (2004), a aprendizagem a partir das metodologias ativas deve inserir os discentes em diferentes cenários de ensino, como: laboratórios, bibliotecas, escolas de ensino fundamental e médio, domicílios, comunidades e serviços de saúde da rede básica e hospitalar. Isso realmente está certo e de fato acontece, entretanto enquanto aluna do curso que viveu este itinerário formativo eu não concordo que seja o suficiente para desenvolver uma capacidade crítico-reflexivo, capacidade de gerência entre outros aspectos nos estudantes. Essas atividades são o básico que um curso da área da saúde deve ter.

Não basta o estudante apenas visitar o sistema de bibliotecas da UFCG, selecionar e realizar um empréstimo de um livro como de costume ou mesmo ir ao domicílio do paciente visitá-lo e fazer as atividades que são propostas com o objetivo finalístico de apenas obter uma nota para sua aprovação em determinada disciplina. Isto não é suficiente para (trans)formar o discente crítico e reflexivo durante o curso, nem tampouco o profissional super-enfermeiro preconizado nas DCN. Para que os alunos sejam proativos capazes de tomar decisões e avaliar seus próprios resultados é

necessário inserir as Metodologias Ativas nesses cenários formativos (laboratórios, domicílios etc.) e não considerá-los como tipos de metodologias.

Por exemplo, em uma visita domiciliar poderia ser inserido um tipo de metodologia ativa, como a problematização com o Arco de Charles Maguerez, onde o aluno percorreria as cinco etapas do arco, como já abordado, em sua prática de estágio. Este método fomenta nos discentes a capacidade de investigar, de raciocinar, de pensar e de refletir para que possa resolver determinada situação. Durante visitas domiciliares, por exemplo, muitas vezes passa despercebida pelo aluno que a própria condição de vida do indivíduo está totalmente relacionada com a doença em questão.

Em relação ao Arco de Maguerez, Berbel (2012) afirma que “estabelecendo-se uma ligação estreita entre o conteúdo do ensino e o meio real, do modo mais ativo possível, voltado para o interesse dos alunos, obtém-se uma melhor consolidação das aquisições e uma motivação constante; [...]”. Segundo COLOMBO *apud* BERBEL (2007) os alunos são levados a observar a realidade em si, com seus próprios olhos, e a identificar-lhes as características, a fim de poderem contribuir para a transformação da realidade observada.

Já na Aprendizagem Baseada em Times (Equipes), a 1ª etapa é a Preparação individual dos alunos, ou seja, os mesmos irão realizar um estudo prévio antes da aula (pré-classe), através de recursos como: leitura, vídeo-aulas, exercícios, estudos dirigidos, entre outros. É importante que cada membro do grupo se prepare individualmente, trazendo diferentes perspectivas para a tarefa, para que cada um colabore na construção do conhecimento e na dinâmica do grupo.

A 2ª etapa é a Garantia de Prontidão (*Readiness assurance*), ou seja, é um método de avaliação da garantia de preparo (*readiness assurance test*) conhecido pela sigla em inglês RAT, que busca checar e garantir que o estudante está preparado e pronto para resolver testes individualmente, para contribuir com a sua equipe e aplicar os conhecimentos na etapa seguinte do TBL. O primeiro passo no processo é o teste de garantia do preparo individual (*individual readiness assurance test* – iRAT). Os estudantes responderão um teste composto de questões de múltipla escolha.

O próximo passo é a aplicação do teste em cada grupo (garantia do preparo em grupo – *group readiness assurance test* – gRAT). (BOLLELA et al, 2014) A equipe discutirá e responderá um teste; cada membro irá argumentar razões para as respostas das questões até todos chegarem em um consenso de decidirem qual resposta escolher.

Em seguida é o *Written Appeals* que ao ser traduzido significa Recursos de escrita. Nesta fase a equipe tem a possibilidade de interpor a resposta que foi indicada como correta. Segundo Michaelsen (2002), os alunos podem fazer um reestudo concentrado das leituras para desafiar o professor sobre suas respostas em itens específicos devido à qualidade das perguntas ou leituras insuficientes. O *feedback* do instrutor é o quinto e último passo da garantia de prontidão. O professor busca esclarecer os conceitos apresentados nas leituras e faz uma breve aula sobre os temas mais relevantes. (MICHAELSEN, 2002)

A 3ª etapa é a Aplicação de conceitos, que também ocorre na sala de aula. O professor oferece aos alunos um ambiente de aprendizagem com resolução de problemas, que estão presentes na prática profissional diária. Os estudantes colocarão em prática suas habilidades de interpretar, inferir, analisar ou sintetizar. Esta é a etapa mais longa e deverá se repetir até que se contemplem os objetivos de aprendizagem de acordo com o planejamento realizado pelo professor. (BOLLELA *et al*, 2014)

Outro método ativo de ensino-aprendizagem bastante interessante consiste na Aprendizagem Baseada em Projetos. Trata-se de um método de ensino que busca a solução de problemas através da investigação, os discentes lidam com questões interdisciplinares e constroem seu próprio conhecimento. O professor dá a autonomia para os alunos desenvolverem algum projeto sobre determinado tema da aula. Neste método, vale salientar que ao final de cada processo de aprendizagem, é importante ter a auto-avaliação de cada membro sobre o seu desempenho, bem como a reflexão sobre as dificuldades e facilidades encontradas no grupo.

Além dessas metodologias abordadas há um método de avaliação das mesmas para confirmar se estão suprindo as necessidades educacionais dos discentes, a qual se chama de Taxonomia de Bloom, ou Taxonomia dos objetivos educacionais, escrita em 1956 por Benjamin Bloom, é uma ferramenta que auxilia o planejamento, organização e controle das atividades educacionais bem como avaliar o nível de aprendizagem dos alunos e a qualidade dos materiais e recursos que são utilizados em sala.

O sistema de classificação da Taxonomia de Bloom é dividido em três domínios: **Cognitivo:** é o âmbito do saber e aprender. Obtenção de novos conhecimentos e habilidades intelectuais. Nesse domínio, os objetivos foram organizados em seis categorias: Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese; e Avaliação, que

são apresentados numa hierarquia do mais simples (conhecimento) para o mais complexo (avaliação);

**Afetivo:** são aspectos relacionados com a emoção, sentimentos e empatia. Está relacionada com o desenvolvimento pessoal e social, motivação, atitudes e valores. As categorias desse domínio são: Receptividade; Resposta; Valorização; Organização; e Caracterização;

**Psicomotor:** está relacionada com habilidades motoras, ação, coordenação e manipulação de objetos. As categorias desse domínio são: Imitação; Manipulação; Articulação; e Naturalização.

O domínio cognitivo é o mais conhecido e utilizado. (FERRAZ, BELHOT, 2014) A taxonomia de Bloom divide cada domínio em seis categorias, junto a estas se relacionam verbos, que visam dar o suporte ao planejamento acadêmico. A seguir vejamos o quadro da estruturação da taxonomia de Bloom em 1956:

**Quadro 5.** Taxonomia de Objetivos Educacionais de Bloom (Tradicional)

NÍVEL	DEFINIÇÃO	VERBOS
CONHECIMENTO	Habilidade do aluno em lembrar e recordar informações, ideias, fatos, datas, métodos e procedimentos de assuntos previamente abordados.	Nomear, descrever, definir, recordar, memorizar, rotular, identificar, reproduzir, listar
COMPREENSÃO	Habilidade de compreender e interpretar a informação, captar seu significado, e utilizar em contextos diferentes.	Alterar, construir, converter, decodificar, definir, descrever, explicar, reformular, resumir, discutir, selecionar, traduzir, interpretar
APLICAÇÃO	Habilidade em usar informações, métodos e conteúdo para completar um problema ou tarefa.	Aplicar, usar, computar, construir, categorizar, alterar, programar, descobrir, dramatizar, empregar, ilustrar, operacionalizar, relatar
ANÁLISE	Habilidade de subdividir o conteúdo em partes menores com a finalidade de entender a estrutura final.	Analisar, reduzir, classificar, comparar, contrastar, determinar, deduzir, diagramar, distinguir, esquematizar e questionar
SÍNTESE	Habilidade em combinar partes não organizadas para formar algo novo.	Categorizar, combinar, compilar, compor, conceber, construir, criar, desenhar, elaborar, estabelecer, projetar
AVALIAÇÃO	Habilidade em julgar e criticar o valor do conhecimento com base	Avaliar, criticar, julgar, justificar, argumentar,



	em padrões e critérios específicos.	respaldar
--	-------------------------------------	-----------

Em 1999, Dr. Lorin Anderson, aluno de Bloom, juntamente com seus colegas publicaram uma versão atualizada da Taxonomia de Bloom. A taxonomia revisada tenta corrigir alguns problemas da taxonomia original. Segundo Anderson *et al* (2001) nessa nova taxonomia a dimensão conhecimento (conteúdo) e de processos cognitivos foi mais claramente diferenciada, e isso originou um novo modelo de utilização que tem como estrutura uma tabela bidimensional denominada de Tabela Bidimensional da Taxonomia de Bloom. (FERRAZ, BELHOT, 2014)

A taxonomia revisada passa a diferenciar o “saber o quê” (conteúdo do raciocínio) de “saber como” (procedimentos para resolver problemas). A dimensão do conhecimento é o conteúdo de raciocínio. A mesma se divide em quatro categorias: factual, conceitual, procedural e metacognitivo.

O Conhecimento factual: relacionado ao conteúdo básico que o discente deve dominar a fim de que consiga realizar e resolver problemas apoiados nesse conhecimento. Consiste em elementos isolados de informação. O conhecimento conceitual consiste em sistemas de classificação, como classificações e categorias. O conhecimento procedural consiste em realizar um trabalho utilizando técnicas, métodos, algoritmos, bem como o conhecimento sobre quando usar esses procedimentos. O conhecimento metacognitivo está relacionado ao conhecimento dos processos cognitivos, utilizando conhecimentos previamente adquiridos para resolução de problemas.

A dimensão Processo Cognitivo da Taxonomia de Bloom revisada permanece com seis categorias, o nome permanece o mesmo, mas houve mudança nos nomes das categorias. Conhecimento passou a ser denominado Lembrar; compreensão para Entender; Aplicação, Análise, Síntese e Avaliação foram alteradas para a forma verbal Aplicar, Analisar, Sintetizar e Criar. Além disso, os nomes dos verbos foram alterados para o gerúndio. (FERRAZ, BELHOT, 2014) Veja a seguir a estrutura do processo cognitivo na taxonomia de Bloom revisada:

**Quadro 6:** Taxonomia de Bloom (2001) no Domínio Cognitivo Revisada

<b>NÍVEL</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>	<b>VERBOS NO GERÚNDIO</b>
LEMBRAR	Reconhecer e reproduzir ideias e conteúdos	Reconhecendo e Reproduzindo
ENTENDER	Estabelecer conexão entre o novo e o conhecimento previamente adquirido	Interpretando, Exemplificando, Classificando, Resumindo, dentre outros
APLICAR	Executar ou usar um procedimento numa situação específica ou nova	Executando e Implementando.
ANALISAR	Dividir o conhecimento em partes e pensar como essas partes se relaciona com a estrutura geral.	Diferenciando, Organizando, Atribuindo e Concluindo
AVALIAR	Realizar julgamentos baseados em critérios e padrões qualitativos e quantitativos ou de eficiência e eficácia.	Checando e Criticando.
CRIAR	Principal componente da nova versão. Essa capacitação envolve reunir elementos para dar origem a algo novo, utilizando conhecimentos e habilidades previamente adquiridos	Generalizando, Planejando e Produzindo.

Percebe-se que ao utilizar as metodologias ativas aqui apresentadas, elas vão estar interligadas, pois elas possuem objetivos comuns: o ensino centrado no aluno, a capacidade de crítica e de reflexão e a aprendizagem colaborativa e participativa em múltiplos cenários de aprendizagem. Ademais, a adoção dessas metodologias são complementadas com a adequada avaliação do ensino-aprendizagem por meio da utilização, por exemplo, da Taxonomia dos objetivos educacionais. Esta complementa a adoção das metodologias ativas produzindo um fazer pedagógico mais conducente à formação de universitários conducentes com as demandas sociais e conectados com as DCN.

No entanto, para que a adoção destas metodologias ativas de ensino-aprendizagem tenha sucesso é preciso comprometimento da instituição de ensino, pois a partir do momento em que aprova a utilização das metodologias inovadoras nos PPC dos cursos, deveria haver políticas institucionais por parte da coordenação dos cursos, bem como do corpo docente para implantá-la na prática e não apenas na escrita dos projetos pedagógicos dos cursos. Nessa perspectiva, é perceptível a necessidade de uma formação pedagógica apropriada, pois enfermeiros, médicos, cirurgiões-dentistas,

farmacêuticos (e outras bacharéis) não foram formados para ser professores, daí a importância da educação permanente e continuada.

Por fim, este estudo possibilitou observar a necessidade do curso de Enfermagem do CFP/UFMG institucionalizar o Regimento do NDE. Conforme a Resolução Nº 01, de 17 de Junho de 2010, realizada pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), que normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências, traz em seu art. 1º que o Núcleo Docente Estruturante - NDE é um órgão instituído em cada curso de graduação da Universidade, constituído de um grupo de docentes, com atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

O NDE tem o papel de acompanhar e elaborar a execução do projeto pedagógico do curso, além de zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais, levantar dificuldades do corpo docente, ou seja, são atividades que auxiliam no caminhar do curso e na consolidação do perfil profissional do egresso do curso.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A seguir encontram-se possíveis contribuições para a divulgação e utilização das Metodologias Ativas no processo de ensino do curso de Enfermagem do CFP/UFCG.

O PPC vigente do curso de Enfermagem data de 2004 e assegura que a formação do discente é baseada na qualificação do indivíduo para o exercício profissional e para vida na sociedade. Além disso, o mesmo deverá estar capacitado para o trabalho de enfermeiro que assuma uma postura investigativa diante do conhecimento. Para que isso se concretize é preciso uma atuação efetiva do NDE junto às questões didáticas e pedagógicas do curso.

Nessa direção, como contributo desta investigação, recomenda-se que:

- O regimento do NDE seja construído pelo coletivo do grupo de professores;
- O NDE mantenha uma atuação mais efetiva junto às questões didáticas e pedagógicas do curso em tela;
- As metodologias ativas possam ser agregadas ao itinerário formativo dos estudantes de Enfermagem do CFP/UFCG;
- O projeto pedagógico do curso de Enfermagem do CFP/UFCG talvez necessite ser revisitado para se tentar qualificar mais a formação do seu corpo discente, na perspectiva de romper com formação tradicional que enfatiza a técnica, que valoriza procedimentos, além da abordagem individual, curativista e medicalizante dos problemas de saúde;
- O NDE da Enfermagem uma vez mais efetivo e atuante possa propor alguma capacitação aos docentes do curso para atuar pedagogicamente com as metodologias ativas de ensino-aprendizagem;
- A adoção de pelo menos quatro inovações metodológicas no PPC do curso de Enfermagem do CFP/UFCG que proporcionariam mudanças significativas na aprendizagem dos discentes: Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL), Metodologia da Problematização com o arco de Charles Maguerez, Aprendizagem baseada em Projetos e Aprendizagem Baseada em Times.

Estes métodos supramencionados se tornam excelentes ferramentas para a aprendizagem dos discentes na área da Enfermagem, pois possuem uma dimensão motivadora, desafiadora e dinâmica para o processo de aprendizagem, os quais irão

precisar em seus ambientes de trabalho. São recursos a mais para a promoção de um aprendizado contextualizado e significativo.

Diante do que foi exposto pode-se concluir que a tarefa de adotar as metodologias ativas é um grande avanço na educação do ensino superior e como já foi dito um desafio, tanto para professores, como coordenadores e toda a equipe, pois há necessidade de que ocorram mudanças pedagógicas e reformulação de princípios e diretrizes de formativos.

Por fim, recomenda-se o desenvolvimento e adoção de novas linhas de pesquisas que busquem aprofundar os estudos relativos à temáticas das metodologias ativas de ensino-aprendizagem, sobretudo na área da saúde.

## 7. REFERÊNCIAS

BARBOSA, E. F. & MOURA, D. G. **Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica**. B. Tec. Senac, Rio de Janeiro, v. 39, n.2, p.48-67, maio/ago. 2013.

BASTOS, C. C. **Metodologias ativas**. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>> Acesso em: 14 fev. 2017.

BEBER, Lílian Corrêa Costa; TAÍSESOSTKOGLER, Jéssica; DALLAGNOLFRISON, Marli. ENSINO E FORMAÇÃO ESCOLAR: ALGUMAS IMPLICAÇÕES DE MODELOS DE ENSINO VIVENCIADOS EM PROCESSOS EDUCATIVOS. **Revista da SBEnBio**, [s. L.], p.4806-4817, out. 2014. Disponível em: <<http://www.sbenbio.org.br/wordpress/wp-content/uploads/2014/11/R0817-1.pdf>>. Acesso em: 18 de out de 2016.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. A Metodologia da Problematização em três versões no contexto da didática e na formação de professores. **Rev. Diálogo Educ**, Curitiba, v. 12, n. 35, p.103-120, jan./abr 2012. Disponível em: <<http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=5904&dd99=view&dd98=pb>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

BORGES, Marcos C. et al. Aprendizado baseado em problemas: Problem-based learning. **Revista Medicina: Tópicos fundamentais para a formação e o desenvolvimento docente para professores dos cursos da área da saúde**, Ribeirão Preto/SP, p.301-307, jun. 2014. Disponível em: <[http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/8\\_Aprendizado-baseado-em-problemas.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2014/vol47n3/8_Aprendizado-baseado-em-problemas.pdf)>. Acesso em: 15 jan. 2017.

CAMPOS, L.C., Aprendizagem Baseada em projetos: uma nova abordagem para a Educação em Engenharia. In: COBENGE 2011, Blumenau, Santa Catarina, 3 a 6/10/2011.

CARÁCIO, Flávia Cristina Castilho et al. A experiência de uma instituição pública na formação do profissional de saúde para atuação em atenção primária. **Ciências e Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 19, n. 7, p.2133-2142, fev. 2014.

CHRISTENSEN, C.; HORN, M. & STAKER, H. **Ensino Híbrido: uma Inovação Disruptiva?**. Uma introdução à teoria dos híbridos. Maio de 2013. Disponível em: <[http://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT\\_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf](http://porvir.org/wp-content/uploads/2014/08/PT_Is-K-12-blended-learning-disruptive-Final.pdf)> Acesso em: 29 jan. 2017.

CONTRERAS DOMINGO, José. **Ensenanza, curriculum y profesorado: introducción crítica a La Didáctica**. Madrid: Akal, 1990

FERNÁNDEZ. Fátima Addine. **Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje**. IN: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño – La Havana – Cuba, 1998

FERRAZ, Ana Paula do Carmo Marcheti; BELHOT, Renato Vairo. Taxonomia de Bloom: revisão teórica e apresentação das adequações do instrumento para definição de objetivos instrucionais. **Gestão e Produção**, São Carlos-sp, v. 17, n. 2, p.421-431, jan. 2010.

Gamificação na educação / Luciane Maria Fadel, Vania Ribas Ulbricht, Claudia Regina Batista, Tarcísio Vanzin, organizadores. - São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. 300p.

GIL, Antônio Carlos, 1946 – **Como elaborar projetos de pesquisa** / Antônio Carlos Gil. – 4. Ed. – 10. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2007.

IOCHIDA LC, BATISTA NA. O ensino da clínica médica: situação atual, perspectiva e desafios. **Rev Bras Clin Terap** 2002; 28(4):142- 5.

JANKEVICIUS, Prof. Dr. José Vitor; HUMEREZ, Prof.<sup>a</sup> Dra. Dorisdaia Carvalho de. Conceitos Básicos das Diretrizes Curriculares Nacionais (Dcns) dos cursos de Graduação da Área de Saúde. **Conselho Federal de Enfermagem**, 2015. Disponível em: <<http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Artigo-Conceitos-Basicos-das-Diretrizes-Curriculares-Nacionais-Dcns-dos-cursosd-Graduacao-da-Area-deSaude.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2017.

KAPP, K. M. (2012) *The Gamification of learning and instruction: Game-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer. Hoboken, NJ.

MAGUEREZ, C. Elementos para uma pedagogia de massa na assistência técnica agrícola. In: COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA INTEGRAL – CATI. Análise do sistema paulista de assistência à agricultura. Campinas, 1970. Mimeografado

MARIN, M. J. S.; LIMA, E. F. G.; MATSUYAMA, D. T.; SILVA, L. K. D.; GONZALES, C.; DEUZIAN, S. & ILIAS, M. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação Médica**, 34 (1): 13–20; 2010

MARKHAM, T., LARMER, J., RAVITZ, J., *Aprendizagem Baseada em Projetos*, Artmed Editora S/A, Porto Alegre, 2008

MAZUR, E. *Peer Instruction: a user's manual*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1997

Ministério da Educação (Brasil). Resolução CNE/CES nº. 3, de 7/11/2001. Institui Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em enfermagem. Diário Oficial da união 09 nov2001; Seção 1

MITRE, S. M. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.13 (Sup. 2), p. 2133-2144, 2008

OLIVEIRA, Francisca Bezerra de; BEZERRA, Maria Lúcia de Oliveira; SILVA, Fernanda Maria Chianca da. **Projeto Político Pedagógico de criação do curso de graduação em Enfermagem**. Cajazeiras- Paraíba, maio 2004.

OLIVEIRA, Vagner; VEIT, Eliane Angela; ARAUJO, Ives Solano. Relato de experiência com os métodos Ensino sob Medida ( Just-in-Time Teaching) e Instrução pelos Colegas (PeerInstruction) para o Ensino de Tópicos de Eletromagnetismo no nível médio. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física, Ufsc**, Florianópolis, Sc, v. 32, n. 1, p.180-206, abr. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/2175-7941.2015v32n1p180>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

PIMENTA, Selma Garrido. **O Estágio na formação de professores: unidade entre teoria e prática**. Caderno de pesquisa. São Paulo, n.94, p.58-73, ago. 1995.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. 2ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2005.

RODRIGUES, Leude Pereira; MOURA, Lucilene Silva; TESTA, Edimárcio. O TRADICIONAL E O MODERNO QUANTO À DIDÁTICA NO ENSINO SUPERIOR. **Revista Científica do Itpac- RCITPAC**, Araguaína, v. 4, n. 3, 5 jul. 2011. Disponível em: <<http://www.itpac.br/arquivos/Revista/43/5.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2016.

ROESCH, M. S.A.; FERNANDES, F. **Como escrever casos para o ensino de administração**. São Paulo: Atlas, 2007

SANTOS, C. P. & SOARES, S. R. **Aprendizagem e relação professor-aluno na universidade: duas faces da mesma moeda**. Est. Aval. Educ., São Paulo, v. 22, n. 49, p.353-370, maio/ago. 2011.

SAVERY, J.; The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning 2006, 1, 9.

SOARES, Sônia Maria; FERRAZ, Aidê Ferreira. GRUPOS OPERATIVOS DE APRENDIZAGEM NOS SERVIÇOS DE SAÚDE: SISTEMATIZAÇÃO DE FUNDAMENTOS E METODOLOGIAS. **Revista de Enfermagem: Esc Anna**



Nery, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p.52-57, mar. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ean/v11n1/v11n1a07.pdf>>. Acesso em: 27 jan. 2017.

TAKAHASHI RT, Frias MAE. Avaliação do processo ensino-aprendizagem: seu significado para o aluno de ensino médio de enfermagem. **Rev.Esc.Enf.** USP 2002;36(2):156-63

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. Innovating the 21st-Century University: It's Time! Educause Review, January/February 17-29, 2010. Disponível em: <<http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM1010.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2017

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, p.79-97, nov. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/nspe4/0101-4358-er-esp-04-00079.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

VASCONCELLOS, M. M. M. Aspectos pedagógicos e filosóficos da metodologia da problematização. In: BERBEL, N. A. N. *Metodologia da problematização: fundamentos e aplicações*. Londrina: EDUEL, 1999. p. 29-59

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. 1.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

WATKINS, J.; MAZUR, E. Just-in-Time Teaching and Peer Instruction. In: SIMKINS, S.; MAIER, M. (Eds.). **Just-In-Time Teaching: Across the Disciplines, Across the Academy Just-In-Time Teaching**. 1. ed. Sterling: Stylus Publishing, 2010. p. 39-62.

What is Project Based Learning (PBL)? Disponível em: <[http://www.bie.org/about/what\\_pbl](http://www.bie.org/about/what_pbl)> Acesso em: 01 de fevereiro de 2017.

Wood DF. **Problem based learning**.BMJ. 2003;326 (7384):328-30.

**ANEXOS**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
ESCOLA TÉCNICA DE SAÚDE DE CAJAZEIRAS



## REQUERIMENTO

**Ilmo. Sr. Coordenador Administrativo**  
**Prof. Dr. Éder Almeida Freire**

Ao tempo em que o cumprimentamos, vimos por meio deste requerer os documentos abaixo listados para fins de análise e condução do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: ANÁLISE DO PROJETO PEDAGÓGICO DE UM CURSO DE ENFERMAGEM NA PARAÍBA.**

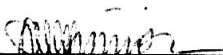
Nesse sentido, considerando que a introdução, objetivos e revisão de literatura da monografia supramencionada já estão prontos, precisamos de cópias dos seguintes documentos para concluir a análise e discussão:

1. Projeto Político Pedagógico do Curso de Enfermagem do CFP/UFCG;
2. Regimento do Núcleo Docente Estruturante (NDE);
3. Atas do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

Nestes termo, pedimos deferimento.

Cajazeiras / PB, 07 de fevereiro de 2017.

  
 \_\_\_\_\_  
 Raylessa Vieira Maciel  
 Graduada

  
 \_\_\_\_\_  
 José Ferreira Lima Júnior  
 Orientador

Recebido  
 07/02/17  
 José  
 UAC/UF





UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
CAMPUS DE CAJAZEIRAS – CAJAZEIRAS - PARAÍBA

**ATA DA 1ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DO ANO DE 2012, REALIZADA NO DIA 05 DE DEZEMBRO DE 2012.**

1 No dia cinco do mês de dezembro de dois mil e doze, às dezessete horas, no Laboratório de  
2 Habilidades da Central de Aulas e Laboratórios Centro de Formação de Professores - UFCG  
3 realizou-se a primeira reunião ordinária do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso de  
4 Graduação em Enfermagem sob a presidência do professor Francisco Fábio Marques da Silva.  
5 Presentes a reunião os seguintes professores: Milena Silva Costa, Francisca Bezerra de  
6 Oliveira, Luciana Moura de Assis, Álissan Karine Lima Martins, Arieli Rodrigues N. Videres,  
7 Maria Rosilene C. Moreira e Eder Almeida Freire. Representação técnico-administrativa:  
8 Laraina Moreira Silva. Inicialmente o prof. Fábio Marques informou que esta reunião foi  
9 convocada com os seguintes propósitos: comunicar quem são os integrantes do NDE, que a  
10 presidente deste Núcleo seria a profa. Maria Rosilene e explicar qual a função deste. Explicou  
11 que a escolha dos membros seguiu as orientações do MEC e solicitou que seu nome seja  
12 retirado por estar cursando o Pós-doutorado. Relatou ainda, que o papel do NDE é  
13 acompanhar o PPC, mas que os pedidos de quebra de pré-requisito que chegaram à  
14 Coordenação do curso, também acabaram instigando a convocação desta reunião, pois  
15 segundo a Resolução 19/2011 da Câmara Superior de Ensino pedidos desta natureza devem  
16 ser encaminhados pelo NDE. Neste momento a profa. Maria Rosilene solicitou permissão para  
17 se ausentar da reunião, tendo em vista os trabalhos a serem desempenhados junto à  
18 Comissão Eleitoral para escolha de Reitor e Vice-reitor. Em seguida, a profa. Milena Silva  
19 contextualizou as duas situações: a primeira da aluna Nathana Inácio que solicitou cursar  
20 concomitantemente as disciplinas Patologia e Semiologia e Semiotécnica II e a segunda da  
21 aluna Gláucia Alencar, que juntamente com mais 10 alunos, solicitou cursar  
22 concomitantemente as disciplinas Enfermagem Cirúrgica II e Enfermagem em Emergência e  
23 UTI. Informou que em ambos os casos foi colocado como justificativa o retorno à blocagem,  
24 porém ressaltou que no primeiro caso a aluna ainda está cursando disciplinas do básico e no  
25 segundo caso os alunos já estão se encaminhando para o último ano do curso. Após esta  
26 exposição, a profa. Milena Silva disse ainda que é importante aproveitar esta situação para se  
27 fazer uma análise de quais disciplinas precisam de quebra de pré-requisito para que já seja  
28 feita também a regulamentação destas, mas que segundo a Resolução, essas alterações só  
29 poderão ser implantadas no próximo período. A profa. Luciana Moura questionou se já houve  
30 quebras desse tipo e o prof. Fábio Marques respondeu que sim, não de forma oficial, mas sim  
31 "oficiosa", com base em conversas com os professores das disciplinas e em "furos" do Sistema  
32 de Controle Acadêmico. A profa. Luciana Moura disse que, principalmente no nível básico,  
33 considera de suma importância o cumprimento dos pré-requisitos, mas que para os alunos que  
34 estão próximos da conclusão do curso o olhar tem que ser diferenciado. O prof. Eder Almeida  
35 sugeriu que sejam consultados os docentes das disciplinas objeto da quebra de pré-requisito e  
36 baseado nestes pareceres é que poderá ser feita uma discussão melhor fundamentada e a  
37 busca de um melhor entendimento sobre o item b do artigo 2 da Resolução que diz que o  
38 pedido da quebra de pré-requisitos deve conter entre os documentos, uma "proposta  
39 fundamentada em dados de avaliação do Curso, para a alteração (exclusão ou inclusão) do  
40 pré-requisito.". Todos acataram esta sugestão, e assim ficou acordado que os processos sejam  
41 encaminhados para os docentes e que seja realizada uma nova reunião em data posterior ao  
42 retorno das férias. Não havendo mais nada a tratar, o presidente agradeceu a todos pela  
43 presença e eu, Laraina Moreira Silva, secretária, lavrei a presente ata que será assinada por  
44 mim, pelo Presidente e demais presentes à próxima reunião, após sua leitura e aprovação.  
45 Cajazeiras, 05 de dezembro de 2012.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
CAMPUS DE CAJAZEIRAS – CAJAZEIRAS - PARAÍBA

**ATA DA 1ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DO ANO DE 2013, REALIZADA NO DIA 29 DE JULHO DE 2013.**

1 No dia vinte e nove do mês de julho de dois mil e treze, às oito horas, no Laboratório de  
2 Microbiologia da Central de Aulas e Laboratórios do Centro de Formação de Professores -  
3 UFCG realizou-se a primeira reunião extraordinária do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do  
4 Curso de Graduação em Enfermagem sob a presidência do professor Antônio Humberto  
5 Pereira da Silva Júnior. Presentes a reunião os seguintes professores: Erlane Aguiar Feitosa,  
6 Luciana Moura de Assis, Maria Lúcia de Oliveira Bezerra e Rosimery Cruz de Oliveira Dantas.  
7 Inicialmente o prof. Antônio Humberto passou a palavra para a profa. Rosimery Cruz explanar  
8 sobre o processo para apreciação. A profa. Rosimery Cruz explicou se tratar de um novo  
9 processo (23096.016053/13-09) da aluna Gláucia de Souza, solicitando agora a quebra de pré-  
10 requisito das disciplinas Enfermagem em Emergência e CTI e Estágio Supervisionado I, sendo  
11 que este processo já foi enviado para Campina Grande e retornou com parecer contrário da  
12 PRE. Porém, em reunião realizada na semana passada o contexto do referido processo foi  
13 melhor esclarecido para o Pró - reitor de Ensino, prof. Luciano Barosi. Na referida reunião foi  
14 posto que o indeferimento e a conseqüente não realização do Estágio Supervisionado I por  
15 esses dez alunos, no período atual (2013.1) acarretará uma demanda excessiva de alunos  
16 para cursarem esta disciplina no próximo semestre, tendo em vista a nova dinâmica de  
17 estágios na cidade de Cajazeiras, agora gerenciada pelo " Rede Escola", que disponibiliza  
18 apenas seis Unidades Básicas de Saúde como campo de estágio para os alunos da UFCG o  
19 que não será suficiente para os cinquenta e quatro alunos previstos para a disciplina Estágio  
20 Supervisionado I em 2013.2. Diante desse contexto, o Pro- reitor esclareceu que a  
21 coordenação de curso poderia solicitar ao NDE que discutisse essa situação excepcional e  
22 retirasse um encaminhamento para resolução do impasse. Então a Profa. Rosimery Cruz  
23 elaborou um documento em que a coordenação de curso descreve a situação supracitada e  
24 solicita do NDE um posicionamento frente a esta questão e fez a leitura para os demais  
25 membros. Profa. Luciana Moura questionou se não há relação direta da disciplina Enfermagem  
26 em Emergência e CTI com a disciplina Estágio Supervisionado I e a profa. Rosimery Cruz a  
27 respondeu que não. Então, além desse ponto a profa. Luciana Moura ressaltou mais dois que  
28 poderiam ser considerados para o deferimento do pedido da aluna: o fato de ter sido uma  
29 sugestão do próprio Pro - reitor e o esclarecimento da Coordenação de que não haverá  
30 prejuízos em termos de aprendizado para os alunos. O prof. Antonio Humberto disse concordar  
31 com a profa. Luciana Moura e que considerando os três pontos acima elencados, e ainda,  
32 visando evitar maiores problemas, como a falta de campo de estágio para os alunos no  
33 próximo período, essa situação específica poderia ser permitida. Dito isto colocou em votação  
34 este encaminhamento. Em votação. Aprovado por unanimidade. Não havendo mais nada a  
35 tratar, o presidente agradeceu a todos pela presença e eu, Laraina Moreira Silva, secretaria *ad*  
36 *hoc*, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelo Presidente e demais presentes à  
37 próxima reunião, após sua leitura e aprovação. Cajazeiras, 29 de julho de 2013.