



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
FACULDADE DE ENFERMAGEM

RICKY FALCÃO SILVA TRINDADE

**PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS DE AULA  
INVERTIDA NO ENSINO DE GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM**

BELÉM  
2018

RICKY FALCÃO SILVA TRINDADE

**PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS DE AULA  
INVERTIDA NO ENSINO DE GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará, para obtenção do grau de Enfermeiro.  
Orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Joughanna do Carmo Mengaz

BELÉM

2018

RICKY FALCÃO SILVA TRINDADE

**PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES SOBRE UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS DE AULA  
INVERTIDA NO ENSINO DE GERENCIAMENTO DE ENFERMAGEM**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal do Pará do Instituto de ciências da Saúde da Universidade federal do Pará, para obtenção do grau de Enfermeiro.  
Orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Joughanna do Carmo Mengaz

Banca examinadora:

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup>. Joughanna do Carmo Menegaz  
(Orientadora - FAENF UFPA)

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Maria Clara Costa Figueiredo

---

Prof.<sup>a</sup> Me. Geyse Aline Rodrigues Dias

Apresentado em:

Conceito:

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus. Foi Ele quem colocou próximo de mim todas as pessoas que me ajudaram nessa caminhada.

À minha mãe, Aila Maria da Silva, a mulher mais forte e mais compreensiva que eu conheço. Sem você, eu não sei com seria possível viver fora de casa, ter enfrentado tantos desafios e ter passado por cima de tantos medos que tive durante esses anos.

À minha avó, Dona Francisca, que me cedeu seu lar logo quando me mudei para Belém, cuidou tão bem de mim de diversas formas. Espero por retribuir tanto carinho e cuidado por muitos anos!

Aos meus colegas e amigos da faculdade onde encontrei uma segunda “família”. Longe de casa, e por alguns anos morando sozinho, foi com vocês que dividi diversos momentos, alguns difíceis, mas na maioria das vezes, muito felizes!

Aos meus amigos de longa data: Ítalo Pontes, Rafael Dutra, Felipe Manoel, Emanuel Barroso, Eduan Santos, Uacimã Picanço e Iara Santos obrigado por mesmo distantes me ajudarem. Obrigado por sempre estarem dispostos a jogarem on-line também para eliminarmos o estresse diário (risos).

À minha querida amiga Suzayne. Você me apresentou toda a cidade, foi minha companheira pra todos os momentos, me ajudou a enfrentar desafios e crescer a cada dia. Nunca esqueça: sou muito grato à você.

Agradeço, especialmente, à minha orientadora Jouhanna do Carmo Menegaz. Você me ensinou tantas coisas nesses anos. Outras, você me ajudou a resignificar. Sou muito grato por ter tido a grande honra de lhe conhecer. Por alguns momentos, os acontecimentos diários podem nos fazer esquecermos, momentaneamente, as nossas diversas qualidades, peço que nunca esqueça as suas. Você é amiga, você sabe escutar, e apesar de considerar-se, às vezes, estressada, no fim você sempre compreendeu minhas diversas falhas. Obrigado por me ajudar como crescer academicamente, mas principalmente, como pessoa.

“Cada um que passa em nossa vida, leva um pouco de nós mesmos, e deixa um pouco de si mesmo. Há os que levam muito, e há os que deixam muito, mas não há os que não deixam nada...”

(Antoine de Saint-Exupéry)

## RESUMO

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa realizado em uma faculdade de enfermagem de universidade pública localizada na região Norte do Brasil. A disciplina de graduação efetivamente investigada foi a de Administração em Enfermagem, inserida no quinto semestre do curso, onde as atividades foram desenvolvidas integralmente pelo modelo Flipped Classroom, nesse estudo é adotada a tradução livre: aula invertida. Foram utilizadas durante a disciplina: Peer Instruction, Just-in-Time-Teaching e Team Based Learning, levando em consideração o conteúdo programático e seus objetivos. Os participantes foram 8 estudantes de graduação regularmente matriculados no quinto semestre de enfermagem do segundo semestre de 2017. A turma era constituída de 29 estudantes, sendo os participantes selecionados a partir dos seguintes critérios de inclusão possuir frequência nas aulas  $\geq 75\%$  e a realização de no mínimo 70% das atividades por unidade da disciplina. A coleta de dados foi realizada através de entrevista semiestruturada. Para a análise dos dados foram utilizadas as fases de codificação aberta e axial, do método das comparações constantes (STRAUSS; CORBIN, 2008). Foi ordenada em versão trial do programa Atlas TI®. Ao final da codificação aberta foram gerados 22 códigos agrupados, durante a codificação axial, em 5 famílias as quais serão chamadas de categorias para facilitar o entendimento, sendo as categorias: Preferências: onde foi observado que a leitura prévia é considerada por uma parte dos participantes como importante estratégia para o aprendizado e afirmações que sugerem a compreensão dos estudantes que existem melhores estratégias de ensino e métodos para cada conteúdo e/ou contexto; Aula invertida - A percepção dos estudantes, onde foi observado que os estudantes possuem uma compreensão sobre os elementos da modelo aula invertida. Cada método gerou um conjunto de afirmações diferenciadas por exemplo, o Just-in-Time-Teaching, observam-se uma série de afirmações sobre o conhecimento dos estudantes necessário pelo professor para o desenvolvimento da mesma; Processo de aprendizagem facilitado/melhorado na percepção dos estudantes, onde foi descrito pelos estudantes o desenvolvimento ou o exercício da autonomia em relação ao processo de aprendizagem. O TBL mostrou-se o método mais comentado pelos participantes e o preferido; Dificuldades e Desafios, onde destaque-se o desafio de se trabalhar com um método de ensino diferente dos métodos convencionais de ensino, ou seja, o desafio de passar por um processo de mudança, foram observadas dificuldades que se relacionam aos métodos utilizados, como a necessidade de leitura prévia que se mostrou laborioso para alguns estudantes, dificuldade de acesso aos materiais através do e-mail, dificuldade ou ausência de acesso à internet, houve dificuldades que não estão relacionadas ao modelo, merece destaque a dificuldade de conciliar as atividades de todas as atividades curriculares do semestre, sugerindo que não houve integração na construção dos planejamentos de todas as atividades curriculares do semestre; Sugestões e avaliações, onde os estudantes avaliaram-se de na maioria das vezes de forma positiva comentando sobre o seu comportamento e desempenho ao longo da disciplina, em relação as estratégias didático-metodológicas as avaliações foram um pouco mais críticas, sugerindo que os estudantes têm maior facilidade de avaliar criticamente os professores do que a si mesmos e pôde se observar alguns estudantes foram mais críticos que os outros apesar de que tenha sido trabalhado o mesmo modelo pedagógico para todos, isso leva a seguinte reflexão: a experiência pedagógica é personalizada.

**Palavras-Chaves:** Enfermagem. Aprendizagem. Aula invertida

## ABSTRACT

This is a descriptive study with a qualitative approach carried out in a nursing faculty of a public university located in the northern region of Brazil. The undergraduate course effectively investigated was the one of Administration in Nursing, inserted in the fifth semester of the course, where the activities were developed integrally by the Flipped Classroom model, in this study is adopted the free translation: inverted class. They were used during the discipline: Peer Instruction, Just-in-Time-Teaching and Team Based Learning, taking into account the program content and its objectives. Participants were 8 undergraduate students regularly enrolled in the fifth semester of nursing in the second semester of 2017. The class consisted of 29 students, with participants selected from the following inclusion criteria having attendance in classes  $\geq 75\%$  and at least 70% of the activities per unit of the discipline. Data collection was done through a semi-structured interview. For the data analysis, the open and axial coding phases of the constant comparisons method (STRAUSS; CORBIN, 2008) were used. It was ordered in a trial version of the program Atlas TI®. At the end of the open coding were generated 22 codes grouped, during the axial codification, in 5 families which will be called categories to facilitate the understanding, being the categories: Preferences: where it was observed that the previous reading is considered by a part of the participants as an important strategy for learning and affirmations that suggest students' understanding that there are better teaching strategies and methods for each content and / or context; Inverted Classroom - The students' perception, where it was observed that students have an understanding about the elements of the inverted classroom model. Each method generated a set of differentiated affirmations, for example, Just-in-Time-Teaching, a series of statements about students' knowledge needed by the teacher to develop it; Improved learning process in student perception, where the students described the development or exercise of autonomy in relation to the learning process. TBL was the method most commented by the participants and preferred; Difficulties and Challenges, where the challenge of working with a teaching method different from conventional teaching methods, that is, the challenge of going through a process of change, has been observed, difficulties related to the methods used, such as need for previous reading that proved to be laborious for some students, difficulty accessing materials through e-mail, difficulty or lack of access to the internet, there were difficulties that are not related to the model, it is worth noting the difficulty of reconciling the activities of all the curricular activities of the semester, suggesting that there was no integration in the construction of the planning of all curricular activities of the semester; Suggestions and evaluations, where students evaluated themselves most of the time positively commenting on their behavior and performance throughout the course, regarding the didactic-methodological strategies the assessments were a little more critical, suggesting that students have easier to critically evaluate teachers than themselves and it was possible to observe that some students were more critical than the others, despite the fact that the same pedagogical model has been worked out for all, this leads to the following reflection: the pedagogical experience is personalized.

Key words: Nursing, Learning, Flipped Classroom

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
2.1	O ENSINO NAS DISCIPLINAS DE GESTÃO E GERENCIAMENTO EM ENFERMAGEM .....	14
	<b>2.1.1 Estratégias de ensino utilizadas no ensino de gestão e gerenciamento nos cursos de enfermagem no brasil .....</b>	<b>14</b>
2.2	AULA INVERTIDA .....	16
	<b>2.2.1 O uso da aula invertida no ensino de enfermagem .....</b>	<b>16</b>
	<b>2.2.2 Just-in-Time-Teaching .....</b>	<b>18</b>
	<b>2.2.3 Peer instruction.....</b>	<b>19</b>
	<b>2.2.4 Team based learning .....</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
3.1	TIPO DE ESTUDO.....	23
3.2	LOCAL DO ESTUDO.....	23
3.3	SOBRE PARTICIPANTES.....	24
3.4	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS.....	25
3.5	ANÁLISE DOS DADOS .....	26
	<b>3.5.1 Codificação aberta.....</b>	<b>27</b>
	<b>3.5.2 Codificação axial.....</b>	<b>29</b>
3.6	QUESTÕES ÉTICAS .....	31
<b>4</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>33</b>
4.1	PREFERÊNCIAS.....	33
4.2	AULA INVERTIDA - A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES.....	35
4.3	PROCESSO DE APRENDIZAGEM FACILITADO/MELHORADO NA	

PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES.....	37
4.4 DIFICULDADES E DESAFIOS .....	41
5.5 SUGESTÕES E AVALIAÇÕES .....	43
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>47</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>50</b>
<b>Apêndice 01 - Termo de Consentimento livre esclarecido dos estudantes ....</b>	<b>53</b>
<b>Apêndice 02 - Tabela para checagem de critérios de inclusão .....</b>	<b>54</b>
<b>Apêndice 03 - Roteiro de entrevista.....</b>	<b>55</b>
<b>Anexo - Parecer do comitê de ética .....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A formação superior no Brasil é relativamente nova. Oficialmente a Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospital Nacional de Alienados, no Rio de Janeiro, foi a primeira instituição a oferecer o curso de enfermagem através do Decreto nº 791, de 27 de setembro de 1890. Porém, sabe-se que a enfermagem já era praticada há muitos anos no país de forma informal: o primeiro hospital brasileiro foi a Santa Casa de Misericórdia de Santos, criada em 1543, por Brás Cubas (OGUISSO, 2011).

A profissão foi regulamentada noventa e três anos depois do surgimento da primeira escola, com a criação do decreto nº 94.406/87, que regulamenta o exercício da enfermagem enquanto profissão e dispõe sobre suas atribuições. O enfermeiro é considerado o líder do serviço de enfermagem dentro das organizações, pública ou privada. Além disso, o decreto define as atividades privativas do enfermeiro, cabendo-lhe a organização e direção dos serviços de enfermagem, planejamento, coordenação, execução e avaliação da assistência de enfermagem (BRASIL, 1987).

Seguido à regulamentação da profissão no Brasil, a formação superior em enfermagem, passou por algumas mudanças, sobretudo com a criação do Conselho Nacional de Educação, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional- LDB; das Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN's (BRASIL, 1995; BRASIL, 1996).

A LDB em 1996, possibilitou a flexibilização dos currículos na formação, a expansão de cursos e vagas no ensino superior, ainda extinguiu os currículos mínimos (LEONELLO, 2011). As DCNs surgem como uma estratégia de maior flexibilização do currículo frente à antiga rigidez curricular que resultava em progressiva diminuição da liberdade concedida as instituições de ensino superior. Também são referência para as avaliações de cursos de graduação e garantem a criatividade e a responsabilidade das instituições ao elaborarem suas propostas curriculares (BRASIL, 2001).

Em 2001 são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem definindo:

Os princípios, fundamentos, condições e procedimentos da formação de enfermeiros, estabelecidas pela Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2001).

Segundo as DCNs do curso de enfermagem, a formação tem como objetivo dotar o profissional dos conhecimentos para o desenvolvimento e exercício de competências e habilidades gerais, a saber: atenção à saúde, tomada de decisão, liderança, administração e gerenciamento, educação permanente, bem como de competências e habilidades específicas. E ainda deve garantir um ensino crítico, reflexivo e criativo (BRASIL, 2001).

Compreende-se que o professor tem papel importante no processo de facilitação do desenvolvimento dessas competências requeridas pelas DCNs. Seguindo a mesma lógica, os métodos e didáticas utilizadas pelo docente podem influenciar positivamente ou não nesse processo.

Nesse contexto, é necessário compreender quais são as tendências pedagógicas que permeiam o ensino da enfermagem e reconhecer a sua importância no desenvolvimento das competências e habilidades do estudante. Entre as tendências pedagógicas encontram-se:

Metodologias tradicionais de ensino: educação bancária, Narradora e Transmissora; Metodologias Ativas: ABP, problematização, dialogicidade; Pedagogia emancipatória, conscientizadora: Formação de indivíduos crítico-reflexivos e autônomos - influência da corrente humanista e Formação docente permanente; Aprendizagem docente compartilhada; Ajuda Contingente do Professor Mediador e Inovador; Conhecimento como uma construção coletiva para o desenvolvimento do cidadão e da sociedade (JUNIOR, 2015)

De acordo com o estudo anterior é possível concluir que os professores de enfermagem brasileiros utilizam pouco os modelos baseados na *Flipped Classroom* (o modelo nem aparece como uma tendência), um modelo pedagógico caracterizado pela alteração na ordem tradicional de atividades de aprendizagem composta por aula-estudo-avaliação para estudo-avaliação-aula e tem como base o ensino centrado no estudante (HARRINGTON, 2015). Nesse estudo é utilizada a tradução livre para *Flipped Classroom*: aula invertida. Esse modelo pedagógico proporciona mais autonomia ao estudante e permite o “aprender fazendo” antes mesmo que se tenha o domínio teórico dos conteúdos, esse processo Schön (2000) denomina de conhecer-na-ação, caracterizado pela valorização do conhecimento por meio da reflexão, análise e problematização característicos de um ensino prático reflexivo (SCHÖN, 2000).

Em alguns países, a aula invertida já vem sendo utilizada em cursos da área

da saúde, inclusive nos cursos de enfermagem (BOYSEN-OSBORN, 2016; SAJID, 2016; PARK, 2015). Tem se observado o uso da metodologia tanto para facilitar o aprendizado teórico quanto o desenvolvimento de habilidades práticas (FERRER-TORREGROSA, 2016), essa flexibilidade é explicada porque o modelo de aula invertida engloba um conjunto de vários métodos como: *Just-in-Time-Teaching*, *Team Based Learning* e *Peer Instruction*.

Parte dos estudos apontam, que alguns estudantes preferem metodologias tradicionais de ensino à aula invertida, porém, afirmam que o método auxilia no processo aprendizagem (JASPER, 2013). A aplicação do método encontra dificuldades na existência de currículos muito rígidos e conteudista e na necessidade de maior responsabilização do estudante em relação ao estudo prévio para o sucesso da metodologia, pois nem todos têm a disciplina do estudo em casa (VALENTE, 2014).

Supõem-se, através dos resultados dos estudos citados anteriormente que o modelo de aula invertida tem potencial, dependendo da didática utilizada, de promover o desenvolvimento de competências e habilidades gerais e específicas ao egresso do curso de enfermagem. Porém, ainda não é possível sair do campo hipotético, pois, como já dito, tal desenho pedagógico não é uma tendência no país.

Sendo a aula invertida um modelo pedagógico inovador com enorme potencial para aprendizagem, para a formação de indivíduos crítico-reflexivos e autônomos, levanta-se a seguinte questão: “qual a percepção de estudantes de graduação em enfermagem sobre uso de métodos de aula invertida em disciplina de administração? ”

Neste sentido, é relevante entender a percepção dos estudantes sobre o uso da aula invertida para identificar se existe uma relação entre o desenvolvimento de competências e habilidades, com a facilitação da aprendizagem, e ainda se há preferência do estudante por modelos tradicionais como em estudos anteriores (GILLISPIE, 2017; FERRER-TORREGROSA, 2016).

Dessa forma, o objetivo do estudo é qual a percepção de estudantes de graduação em enfermagem sobre uso de métodos de aula invertida em disciplina de administração?

Aproximei-me do tema durante a monitoria onde fui voluntário por um ano e bolsista por seis meses. A Disciplina de administração de enfermagem está inserida no quinto semestre do curso e os conteúdos são dispostos em cinco unidades:

unidade 1 – sociedade, instituição e organização, unidade 2 – bases teórico-filosóficas da administração e relações com a prática gerencial de enfermagem, unidade 3: o trabalho gerencial de enfermagem, unidade 4 – processo administrativo ou gerencial, unidade 5 – desenvolvimento do processo administrativo em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS). As docentes da disciplina na qual desenvolvi minhas atividades utilizavam-se dos métodos de aula invertida e também faziam investigações sobre os mesmos.

Além da necessidade de conhecer mais sobre a temática devido ao programa de monitoria, eu decidi aprofundar-me por ter me identificado. Com o apoio das docentes da disciplina ao longo desse período realizei a apresentação de alguns trabalhos sobre a aula invertida, destaque: avaliação de métodos de *Flipped Classroom* por estudantes de enfermagem e monitoria na atividade curricular administração de enfermagem: relato de experiência apresentados na XIV *conferencia iberoamericana de educación en enfermería* em Lima, no Peru em 2017.

Essa decisão didática-metodológica me abriu a oportunidade de desenvolver uma pesquisa mais profunda e realizar meu desejo de poder conhecer sua aplicação em uma realidade mais próxima.

## 2 REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

O objetivo dessa sessão é realizar a aproximação com o tema. Apresentam-se uma breve discussão sobre as estratégias de ensino utilizadas para o ensino de gestão e gerenciamento em enfermagem e uma pequena explanação sobre o uso da aula invertida no ensino do curso de enfermagem. Serão descritos 3 métodos baseados no modelo de aula invertida, a saber: *Team Based Learning*, *Peer instruction* e *Just-in-Time-Teaching*, pois foram os métodos utilizados durante o desenvolvimento da disciplina quando realizado o estudo.

### 2.1 O ENSINO NAS DISCIPLINAS DE GESTÃO E GERENCIAMENTO EM ENFERMAGEM

A gestão e gerenciamento não é uma subárea da enfermagem de acordo com a árvore de conhecimentos da enfermagem do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Porém, Oliveira *et al.*, (2013) propõem uma reformulação mais abrangente e representativa da organização do conhecimento de enfermagem, bem como da organização departamental da enfermagem em significativa parcela das universidades públicas brasileiras, onde insere-se, sendo constituída por: saúde do adulto e do idoso; saúde da mulher; saúde da criança e adolescente; saúde mental; saúde coletiva; enfermagem fundamental e gestão e gerenciamento. Nesse sentido, destaca-se a importância e a representatividade da subárea, gestão e gerenciamento, inserindo-se como um dos eixos norteadores para o ensino em enfermagem (OLIVEIRA *et al*, 2013)

#### 2.1.1 Estratégias de ensino utilizadas no ensino de gestão e gerenciamento nos cursos de enfermagem no Brasil

O professor utiliza-se de um conjunto de estratégias ou meios para facilitar o processo de aprendizagem dos estudantes e também para que consiga atingir os objetivos de cada aula e do curso (CIAMPONE, 2004). Nesse contexto, é importante compreender quais estratégias são comumente utilizadas no ensino de gestão e

gerenciamento no curso de enfermagem por se compreender que a escolha metodológica pode interferir no processo de aprendizagem.

Através de uma revisão integrativa da literatura Santos *et al.*, (2018) analisou as estratégias didáticas utilizadas no processo de ensino e aprendizagem de gestão em enfermagem e obteve-se como resultado que as estratégias didáticas estão relacionadas principalmente aos métodos de trabalho independente e métodos de trabalho em grupo, mas também aparecem métodos de exposição e métodos de elaboração conjunta e o uso de tecnologias educacionais. Além disso, observou-se que as estratégias que articularam teoria e prática destacaram-se, podendo citar: planejamento estratégico situacional e metodologia da problematização com o método do Arco de Maguerez.

Com os avanços tecnológicos é mais comum o uso de tecnologias educacionais como uso de sites, ambientes virtuais de aprendizagem e aulas on-line (SANTOS *et al.*, 2018). Nesse contexto, é possível mesmo em cursos presenciais implementar disciplinas online utilizando-se de ambientes virtuais de aprendizagem. Em um estudo de uma universidade privada no Rio de Janeiro foi realizada a inserção da disciplina de Legislação, Ética e Exercício de Enfermagem online no curso de graduação em Enfermagem. Com o resultado das avaliações de 45 estudantes sobre a implementação desta, obteve-se: muito bom por 54,1% destes; como bom por 29,7% dos estudantes e regular por 8,1%. Apenas 8,1% não responderam (CAMACHO, 2009).

Também se tem utilizado cursos com vídeo-aulas on-line, os cursos EAD (educação à distância) são um exemplo dessa metodologia (OKAGAWA, 2014). As mudanças acompanham os avanços tecnológicos.

O método de planejamento estratégico situacional aparece como uma tendência no ensino de gestão, baseado em um modelo constituído de quatro momentos: explicativo, normativo, estratégico e tático-operacional (SANTOS, 2018). Também é comum a utilização da metodologia da problematização com o método do arco de Maguerez e o método de relato de prática (MELO, 2002; VANNUCHI, 2007).

Além desses, também são tendências os métodos de trabalho em grupo como: oficina de reflexão discente, com base na metodologia da problematização; ciclo de debates e seminários; métodos de exposição; e método de elaboração conjunta citando-se a aulas expositivas e exposições dialogadas interativas

(SANTOS *et al.*, 2018).

## 2.2 AULA INVERTIDA

Aula invertida é um modelo pedagógico caracterizado pela alteração na ordem tradicional de atividades de aprendizagem composta por aula-estudo-avaliação para estudo-avaliação-aula, sendo que o estudo pode ocorrer de forma individual, em pares ou mesmo em times (HARRINGTON, 2015).

Essa mudança proporciona mais autonomia aos estudantes e permite o “aprender fazendo” antes mesmo que se tenha o domínio teórico dos conteúdos, esse processo Schön (2000) denomina de conhecer-na-ação, caracterizado pela valorização do conhecimento por meio da reflexão, análise e problematização característicos de um ensino prático reflexivo.

Dessa forma, aula invertida, promove também a reflexão na ação – quando simultaneamente durante uma ação exerce-se o processo reflexivo, expandindo a compreensão daquela ação, podendo ressignificá-la durante a sua própria execução. Outro conceito importante é o de reflexão sobre a ação que pode ser entendido como o processo reflexivo de um determinado contexto observado à distância, possibilitando novas formas de conhecimento tácito e espontâneo (SCHÖN, 2000). Essas características fomentam um enfoque pedagógico que desloca o centro e a coordenação da experiência do professor para o estudante.

### 2.2.1 O uso da aula invertida no ensino de enfermagem

Nos últimos anos o modelo de aula invertida tem despertado interesse nos educadores no que tange o ensino nos cursos da saúde. Todavia, a literatura disponível até o momento é insuficiente para confirmar a eficácia da abordagem utilizando-o (TAN, 2017). Um dos objetivos do uso desse modelo é que os estudantes possam ter uma melhor compreensão de conteúdos considerados complexos como a bioquímica, fisiologia, anatomia, patologia (BRANNEY, 2018).

Apesar de ainda não existir uma variedade de estudos que comparem a eficácia da abordagem frente a outros modelos pedagógicos é possível citar dois estudos que examinaram o efeito da aprendizagem invertida em comparação com a aprendizagem tradicional. O primeiro foi realizado em um estágio de enfermagem

cirúrgica. Participaram do estudo 102 estudantes, onde 50% da turma teve como modelo pedagógico aulas e recursos tradicionais e 50% teve como modelo pedagógico a aula invertida (LEE, 2018).

O grupo de abordagem tradicional teve, ao longo da disciplina, vários encontros e orientações presenciais, enquanto o grupo da aprendizagem invertida teve apenas uma breve orientação no início da disciplina e as atividades seguintes foram todas conduzidas através de *e-learning*, ou, aprendizagem com uso de recursos on-line. Como resultado desse estudo observou-se que o método de aprendizado invertido pode oferecer mais oportunidades eficazes de *e-learning* em termos de auto liderança e resolução de problemas do que o método tradicional de práticas de enfermagem cirúrgica (LEE, 2018).

Um segundo estudo examinou os achados de artigos comparativos através de meta-análise, a fim de resumir os efeitos globais do ensino com a abordagem de aula invertida em relação a métodos tradicionais e como resultado observou-se sugestão que a abordagem de aula invertida na educação das profissões de saúde melhora significativamente a aprendizagem dos estudantes em comparação com os métodos tradicionais de ensino (HEW, 2018).

Em um contexto com grande disponibilidade de recursos técnico-informacionais como a internet através de fibra óptica, computadores modernos, smartphones que possuem multirecursos, possibilidade de armazenagem de documentos na nuvem, não é estranho pensar no uso do modelo aula invertida em *Open Courseware* e *massive open online courses*, que são recursos de aprendizagem de fácil acesso a qualquer pessoa com um smartphone, tablet, computador ou outro dispositivo que tenha acesso à internet (SWIGART, 2016).

Com esses recursos é possível armazenar cursos completos no *cloud* ou nuvem, incluindo, por exemplo, planos de estudo, resumos, palestras, materiais em PDF, vídeos, livros, etc. Alguns dos benefícios do seu uso é o baixo custo e a possibilidade de atuar como auxiliador no processo de aprendizagem, pois o uso dos mesmos não impede a realização de aulas convencionais (SWIGART, 2016).

Nesse contexto um estudo destinou-se a fornecer uma introdução ao assunto e servir como um guia prático para professores que desejam empregar os métodos para formação em saúde. De acordo com esse trabalho o modelo inicia-se com uma fase autodirigida com o envio de materiais através da *internet*, onde são fornecidos conceitos base para as instruções em sala de aula (TOLKS, 2016).

A segunda etapa acontece em sala de aula com o objetivo de assimilar e implementar o conhecimento previamente adquirido, mas ao contrário de um método tradicional que utiliza-se de aulas expositivas ou palestras, é preferível o uso de ferramentas que estimulem a autoinstrução. O objetivo principal é a mudança do aprendizado passivo para um aprendizado autônomo e corresponsável, a fim de promover a aprendizagem em níveis cognitivamente exigentes, tais como análise, síntese e avaliação (TOLKS, 2016).

É importante destacar que a aula invertida tem como potencial benefício a possibilidade de o estudante desenvolver autonomia e responsabilidade pela necessidade do estudo prévio. Além disso, sugere-se que o professor tenha mais tempo para conhecer os estudantes e consiga trabalhar de forma direcionada as dificuldades da turma. As discussões em sala de aula reservam-se à temas que não foram bem esclarecidos na fase on-line (TORREGROSA *et al.*, 2016).

### **2.2.2 Just-in-time-teaching**

O método Just in Time Teaching (JiTT) foi proposto pelo professor Gregor Novak da Universidade Purdue de Indianápolis nos Estados Unidos na década de 90. A sequência pedagógica do método consiste na disponibilização de materiais de forma prévia às aulas (ou sessões), resolução de questões enviadas pelo professor de forma eletrônica, análise das respostas dos estudantes e reformulação do plano de aula pelo professor e finaliza com o acontecimento da aula adaptada de acordo com as respostas dos estudantes da etapa anterior (NOVAK, 2011).

O professor inicialmente disponibiliza materiais previamente selecionados, como artigos, capítulos de livros, vídeos, notícias, entre outros, através da internet. O material pode ficar armazenado em *drives* virtuais, na *cloud* (nuvem), compartilhado através de redes sociais ou simplesmente enviado para o e-mail dos estudantes. Essa flexibilidade possibilita que o mesmo possa ser executado em diferentes contextos. Junto com esse material são enviadas algumas perguntas, ou reflexões chamadas *Warm-ups* (NOVAK, 2011).

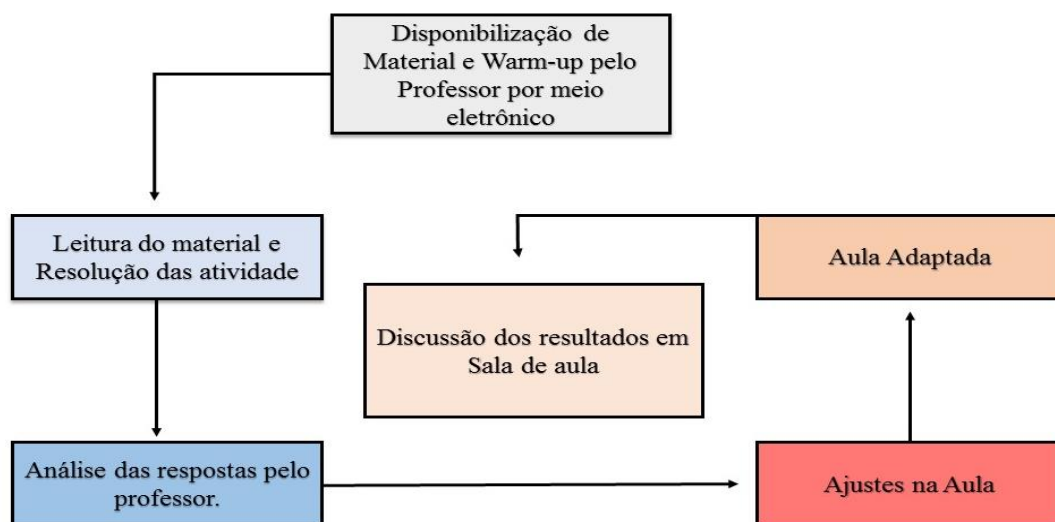
Os estudantes, então, leem os materiais disponibilizados pelo professor e resolvem as *Warm-ups*. Dessa forma, são incentivados a buscar e conhecer os conceitos básicos dos assuntos que serão abordados em sala de aula. Os estudantes têm um prazo pré-determinado pelo professor para enviarem suas

respostas (NOVAK, 2011).

O professor inicia nessa fase a análise das respostas dos estudantes com o objetivo de observar o nível de abstração dos estudantes sobre os conceitos abordados, bem como o conhecimento prévio dos mesmos. O professor deve ajustar a sua aula baseando-se nas respostas dos estudantes, pode ainda colocar, sem citar nomes, algumas respostas que julgar interessante para melhorar discussão (NOVAK, 2011).

Por fim, acontece, presencialmente, a aula adaptada, ou seja, baseada nas principais dificuldades dos estudantes observadas durante a análise. O professor esclarece os principais conceitos e discute algumas respostas para melhor contextualizar os temas (NOVAK, 2011). As etapas do método podem ser observadas na figura 1 (MENEGAZ *et al.*, 2018).

**Figura 1.** Etapas do Just-in-Time-Teaching.



Fonte: MENEGAZ *et al.*, 2018, p. 4.

### 2.2.3 Peer instruction

O método Peer Instruction (PI) foi desenvolvido na Universidade de Harvard pelo professor Eric Mazur. É caracterizado por promover o ensino entre pares, evidenciado pela maior interação entre estudantes para processo de aprendizagem e discussões sobre os conteúdos estudados (OLIVEIRA *et al.*, 2015).

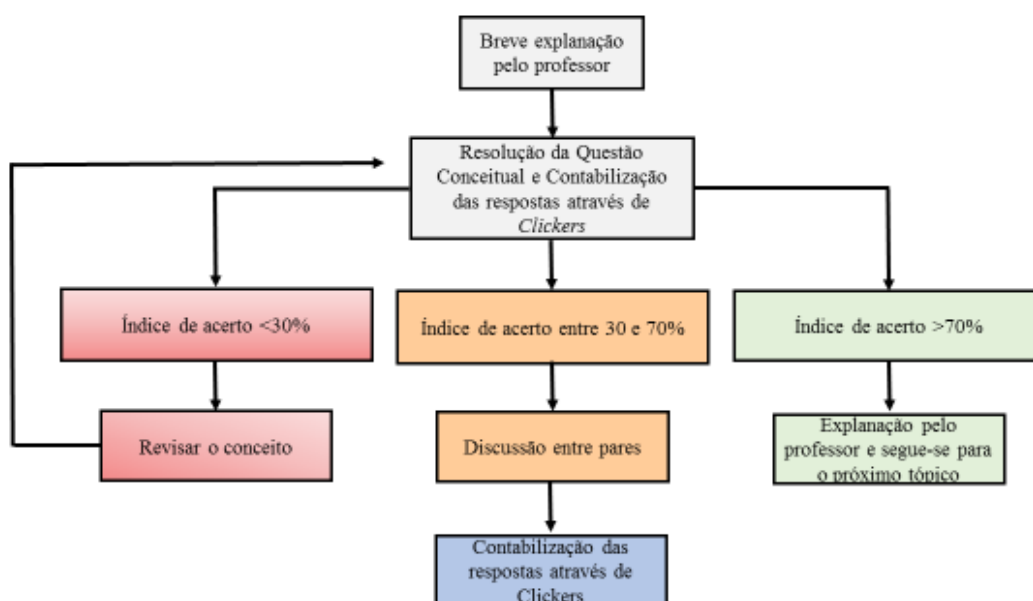
O PI é composto por cinco etapas, a saber: 1- Exposição inicial do conteúdo pelo professor; 2- Aplicação de uma questão conceitual (Concep Test) – questão de múltipla escolha que deve ser respondida de forma individual em tempo pré-determinado pelo professor, 3- Mapeamento das respostas através de Clickers ou cartão-resposta (flashcard), 4- Contabilização das respostas e tomada de decisão de acordo com o percentual de estudantes que acertaram a questão da primeira etapa, 5- Finalização da sessão que dependerá do índice de acertos: se menor de 30%, o professor revisará o conceito, entre 30% e 70%, será aberta a discussão entre pares e se maior que 70% o professor fará suas considerações finais e segue-se para o próximo tópico de discussão (NOVAK, 2011).

Inicialmente o professor realiza uma exposição inicial do conteúdo em sala de aula sobre determinado tema. Nesse momento são abordados de forma breve conceitos centrais do assunto a ser trabalhado. Iniciam-se então as rodadas de questões conceituais, uma por vez. Pode-se trabalhar um único conceito por questão, ou a relação de 2 ou mais, dependendo do objetivo da proposta. A pergunta é de múltipla escolha e pode ser respondida através de Clickers, cartão-resposta, placas com alternativas (a,b,c,d,e), entre outras formas (NOVAK, 2011).

As etapas posteriores dependem do índice de acerto dos estudantes. Quando menor que 30% o professor precisa revisar o conceito trabalhado na questão conceitual, pois se entende que a maior parte da turma ainda não compreende o mesmo, ou possui algum tipo de dificuldade para sua compreensão. Após a explanação, a questão é aplicada novamente (NOVAK, 2011).

Quando o índice de acertos fica entre 30 e 70%, os estudantes são incentivados a discutir entre si aquele conceito que está sendo trabalhado. O objetivo dessa etapa é que os estudantes consigam desenvolver a compreensão de determinada temática a partir do auxílio de seus pares. E quando o índice é maior que 70%, o professor faz apenas uma breve explanação sobre o conceito, pode tirar dúvidas se for necessário e segue para a próxima questão conceitual (NOVAK, 2011).

**Figura 2.** Etapas Peer Instruction.



Fonte: MENEGAZ, 2018 *et al.*, p. 3.

#### 2.2.4 Team based learning

O Team Based Learning, método desenvolvido por Larry Michaelsen na década de 70. O TBL propõe a preparação prévia dos estudantes para as atividades em classe, aprendido com a interação de grupo e a resolução de problemas do cotidiano profissional (BOLLELA, 2014). É composta por 3 etapas: 1- Preparação individual, onde o professor designa uma atividade pré-classe que pode ser assistir uma conferência, filme, observar um experimento, entre outras; 2- “Garantia de Preparo”, etapa onde primeiro são respondidas algumas questões de forma individual (Garantia de Preparo Individual) e em seguida em Grupo (Garantia de Preparo em Grupo). Ao fim dessa etapa deve ser garantido um feedback imediato da resposta correta; 3- Aplicação dos conceitos, caracterizado pela aplicação prática dos conceitos discutidos nas etapas anteriores. Os estudantes são submetidos a situações relacionadas à sua futura atuação profissional, ou seja, que provavelmente enfrentarão algum dia (MICHAELSEN, 2002).

Durante a preparação individual o professor indica um material ou atividade para que o estudante possa ter um contato prévio com os temas que serão abordados durante a garantia de preparado, etapa esta que se desenvolve em sala de aula. Nesse segundo momento, o professor trabalha com algumas questões do tipo múltipla escolhas relacionadas à determinada temática, já abordada na

preparação individual, primeira de forma individual e depois, as mesmas perguntas, com a turma dividida em grupo. Ao fim dessa, o professor dá um feedback trazendo o gabarito das mesmas (MICHAELSEN, 2002).

A terceira e última etapa é a aplicação de conceitos. Nessa etapa o conteúdo é contextualizado de maneira mais ampla, podendo relacionar com as futuras práticas profissionais de cada curso. Isso facilita a compreensão e pode tornar o aprendizado mais atraente (MICHAELSEN, 2002).

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 TIPO DE ESTUDO**

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa. A pesquisa descritiva busca descrever com precisão os dados observados (TRIVIÑOS, 1987).

A pesquisa qualitativa não se preocupa com dados numéricos, mas sim com o aprofundamento de uma compressão sobre um grupo ou fenômeno social (GERHARDT, 2009). Segundo Fonseca (2002) a pesquisa qualitativa possibilita maior enfoque na interpretação do objeto e proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados em comparação a pesquisa quantitativa.

#### **3.2 LOCAL DE ESTUDO**

O estudo foi realizado em uma faculdade de enfermagem de Universidade Pública localizada na região Norte do Brasil. A Faculdade comporta o curso de graduação em Enfermagem, criado em 22 de setembro de 1975 e reconhecido em 15 de agosto de 1979, e o Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, que iniciou suas atividades em janeiro de 2011.

Estima-se que o curso de graduação em enfermagem tenha 350 estudantes e 45 docentes efetivos. Já no curso de pós-graduação em enfermagem, cerca de 80 estudantes e 13 docentes permanentes e 2 colaboradores.

A disciplina de graduação efetivamente investigada foi a de Administração em Enfermagem (nome fictício criado para favorecer a preservação do anonimato dos participantes), ministrada no quinto semestre com carga horária total de 170 horas, sendo 85 teóricas e 85 práticas. O corpo docente é composto por duas professoras, e tem como ementa o “estudo do contexto histórico e teórico do processo administrativo, com ênfase no desenvolvimento social, na organização das políticas de saúde e na sua aplicação no âmbito da enfermagem”.

Os conteúdos da disciplina são divididos em cinco unidades: unidade 1 – sociedade, instituição e organização, unidade 2 – bases teórico-filosóficas da administração e relações com a prática gerencial de enfermagem, unidade 3: o trabalho gerencial de enfermagem, unidade 4 – processo administrativo ou gerencial, unidade 5 – desenvolvimento do processo administrativo em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS).

As docentes da disciplina têm inserido a aula invertida nos módulos teóricos há um ano e meio. No início, o método foi aplicado somente em algumas aulas. Foi necessário realizar alguns ajustes para a realidade da faculdade, da disciplina e dos estudantes.

Com o decorrer das atividades, as docentes reuniam constantemente com os monitores e discutia-se como melhorar sua aplicação. Com a experiência de um ano, foi possível um planejamento para o desenvolvimento das aulas teóricas totalmente baseadas na aula invertida, dessa forma no segundo semestre de 2017 as atividades foram desenvolvidas integralmente por métodos de aula invertida, especificamente: *Peer Instruction*, *Just-in-Time-Teaching* e *Team Based Learning*, levando em consideração o conteúdo programático e seus objetivos.

Vale ressaltar que tal método não é uma tendência pedagógica na faculdade. Supõem-se que sua implementação pode gerar certa resistência nos estudantes por ser considerada uma mudança na cultura da disciplina e da faculdade. Considerando esses aspectos é de extrema importância avaliar os impactos dessa organização em uma disciplina inteira nessa modalidade.

### 3.3 SOBRE PARTICIPANTES

A turma era constituída de 29 estudantes de graduação do quinto semestre do segundo semestre de 2017 regularmente matriculados na disciplina de administração de enfermagem e os critérios de inclusão foram: estar devidamente matriculado na disciplina Administração de Enfermagem, possuir frequência nas aulas  $\geq 75\%$  e a realização de no mínimo 70% das atividades por unidade disciplina.

Optou-se pela Frequência mínima de 75% por Unidade da disciplina, por ser o mínimo exigido pela instituição (UFPA, 1992) e também por entender que para o participante expressasse melhor sua compreensão sobre o tema, ele precisaria ter participado da maioria das aulas. A realização de pelo menos 70% das tarefas por cada unidade da disciplina é justificada pelo fato de que todas as atividades teóricas foram baseadas no modelo de aula invertida, logo, entende-se que para o participante expressasse melhor sua compreensão sobre o tema precisaria ter realizado no mínimo esse percentual.

Inicialmente 13 participantes foram elegíveis para o estudo. Além desses, para que os resultados da pesquisa não tivessem uma tendência proposital, decidiu-

se que a amostra consistiria de parcelas iguais de participantes com conceito regular, outra com bom e ainda uma com excelente, por entender que dessa forma a amostra do estudo torna-se mais heterogênea. Porém, essa meta não pôde ser alcançada, como pode ser observado no quadro 01. A trajetória é detalhada na sessão de procedimento e coleta de dados. Todos os 13 potenciais participantes foram convidados a participar do estudo, porém somente 8 aceitaram, 3 não responderam ao convite e foram automaticamente excluídos, não foi possível entrevistar 2 participantes devido ao curto tempo para o desenvolvimento desse estudo.

Desse processo, resultaram 8 participantes, estudantes de graduação do quinto semestre de enfermagem do segundo semestre de 2017 que cursaram a disciplina de Administração de enfermagem.

**Quadro 01:** Conceito final dos participantes do estudo na disciplina.

Participante	Conceito final 5.0 a 6.9 = Regular (R). 7.0 a 8.9 = Bom (B). 9.0 a 10 = Excelente (E).
I	E
II	E
III	E
IV	B
V	B
VI	B
VII	B
VIII	B

### 3.4 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados teve como a primeira etapa a construção de um quadro para checagem de critérios de inclusão e para seleção dos participantes (apêndice 02). Nessa etapa, fez-se o levantamento de todos os estudantes matriculados na

disciplina administração de enfermagem e observou-se a frequência por cada unidade, a realização das tarefas e o conceito final.

A criação da tabela ocorreu em novembro de 2017 e o seu preenchimento só foi possível ao término da disciplina, pois só seria possível coletar dados de frequência, realização de tarefas e o conceito final com as atividades finalizadas, ocorrido em janeiro de 2018.

Com o preenchimento da tabela foi possível identificar os 13 potenciais participantes para o estudo. Esses potenciais participantes foram convidados através de e-mail e após o aceite, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e após a assinatura foram agendadas as entrevistas.

A segunda etapa da coleta de dados consistiu na entrevista semiestruturada da amostra com os 8 participantes que aceitaram participar da pesquisa. Utilizou-se nessa etapa um roteiro para entrevista que continha um questionário para obtenção de informações básicas e questões norteadoras para entrevista (Apêndice 01). As entrevistas ocorreram no período entre janeiro de 2018 a abril de 2018.

Elas foram realizadas em locais escolhidos pelo participante, na maioria das vezes na própria instituição de ensino dos mesmos, mas também em outros lugares como biblioteca e shopping centers.

Realizou-se uma entrevista piloto com uma aluna da mesma turma dos potenciais participantes, mas que não se encaixava em todos os critérios de inclusão desse estudo. A entrevista piloto permitiu que fossem realizadas mudanças na formulação questionamentos das entrevistas, inicialmente as questões sugeridas eram de difícil compreensão para o participante e influenciavam para respostas que não tinham relação com o objetivo do estudo.

As entrevistas foram gravadas através de telefone e em seguida transcritas para o *software* Microsoft Word. Após a transcrição, as entrevistas foram enviadas através de e-mail para cada um dos participantes para que os mesmos pudessem fazer a validação. A validação consiste na possibilidade de o participante checar se suas respostas demonstram suas opiniões de forma fidedigna através da correção e/ou modificação das suas falas e devolução para o entrevistador por e-mail.

### 3.5 ANÁLISE DOS DADOS

Para a análise dos dados originados das entrevistas, utilizaram-se as fases

de codificação aberta e axial, do método das comparações constantes (STRAUSS; CORBIN, 2008) ordenada em versão *trial* do programa Atlas TI®. Strauss e Corbin (2008) apontam que o processo de análise é dinâmico e fluido, todavia, para que se clarifique cada um dos momentos, se faz necessário ao entendimento, o desdobramento em certas atividades e fases. Optou-se por não utilizar a fase de codificação seletiva devido à dificuldade em realizar uma análise mais profunda das inter-relações entre as categorias e também pelo pouco tempo para a análise dos dados.

### 3.5.1 Codificação aberta

Refere-se à primeira etapa da análise, tem como foco a *conceituação*. Nesse caso, cada conceito demonstra um *fenômeno rotulado*, ou seja, é uma representação abstrata de um fato, objeto, ação, etc. Dessa forma, é possível nomear fenômenos e ao mesmo tempo agrupá-los. Cada expressão de determinado conceito criado nessa etapa é chamada de *quotations* (STRAUSS; CORBIN, 2008).

Nesta fase, após a transcrição e validação das entrevistas, os dados foram inseridos no software Atlas TI®, e realizada as primeiras codificações. Essa codificação aberta gerou inicialmente 25 códigos. Porém, observou-se que alguns códigos representavam os mesmos fenômenos e também que outros tinham um número insignificante de *quotations*. Após uma revisão detalhada, unificação de códigos, que tratavam dos mesmos fenômenos, gerou-se 22 códigos que foram lidos considerando suas propriedades e dimensões, características comuns, similaridades e diferenças, eventos e acontecimentos, para então serem incorporados uns aos outros por similaridade. Os códigos seguem identificados e descritos no quadro 2, juntamente com o número de *quotations* presente em cada um deles.

**Quadro 2:** Apresentação dos códigos

	<b>Código</b>	<b>Descrição</b>	<b>Quotations</b>
1	Avaliação	Conjunto de avaliações: auto avaliação (discente), avaliação docente, avaliação do método, avaliação da didática.	16
2	Dificuldades não	São situações que não estão	14

	relacionadas diretamente ao modelo aula invertida	estritamente relacionadas ao método e que influenciam negativamente para o seu desenvolvimento, dessa forma, podem torna-lo laborioso, exaustivo, etc.	
3	Entendimento sobre "Aula invertida"	É o entendimento sobre a "Aula invertida", expressa com palavras próprias, não sendo necessariamente o conceito literário.	12
4	Dificuldades relacionadas ao modelo aula invertida	São situações que estão estritamente relacionadas ao método e que influenciam negativamente para o seu desenvolvimento, dessa forma, podem torna-lo laborioso, exaustivo, etc.	10
5	Melhores formas de aprender	É a expressão sobre a forma que o participante encontra mais facilidade e/ou prazer no seu processo de aprendizado.	9
6	Sugestão de melhoria da didática	Sugestão do participante para que o método possa se tornar melhor com as próximas turmas.	8
7	Desafios encontrados no processo de aprendizagem	São fatores que tornam o processo de aprendizagem mais complexo, porém, que podem (ou foram) superados ao longo da atividade.	7
8	Processo de aprendizagem facilitada pelo modelo aula invertida	Refere-se ao favorecimento do processo de aprendizagem com a utilização do modelo percebida através da fala do participante.	6
9	Conhecimento sobre os estudantes	Refere-se à um grau elevado de conhecimento sobre "quem são seus estudantes?" e conseqüente ao desenvolvimento de aulas direcionadas.	6
10	Desenvolvimento pessoal	Refere-se ao desenvolvimento pessoal relacionado de valores como empatia, responsabilização, autonomia, etc.	5
11	Sugestões de auto melhoria	São percepções sobre o que se pode fazer pra melhorar seu aprendizado e desempenho durante a disciplina.	5
12	Desenvolvimento ou evolução de compreensões teóricas a partir do modelo de aula invertida	Demonstração do desenvolvimento de compreensão teórica ao longo da disciplina.	5
13	Importância da integração teórico-prática no método	Relação de importância entre teoria e prática para compreensão dos temas abordados durante a disciplina.	4
14	Reconhecimento da relação dos conteúdos com a prática profissional	Reconhecimento da relação dos conteúdos da disciplina com a futura prática profissional e da pertinência dos mesmos para a formação.	3
15	Desenvolvimento de	Refere-se ao desenvolvimento de	3

	habilidades	habilidades gerenciais.	
16	Necessidade de dedicação para aprendizado de conteúdos "muito teóricos"	Opinião que são necessárias muita leitura e dedicação para poder entender determinados conteúdos.	2
17	Preferência à aula tradicional condicionada à um contexto específico	É a demonstração de interesse da aula tradicional dependente de contextos específicos. ou seja, o participante não necessariamente prefere a aula tradicional em todos os contextos.	2
18	Modelo percebido como estratégia inovadora e com "exposição do docente"	Refere-se à visão da Flipped como algo inovador e de difícil execução (pelo docente).	2
19	Preferência a outros métodos ao método tradicional	É a afirmação o participante sobre sua preferência sobre metodologias à serem utilizadas pelo professor.	2
20	Crítica específica sobre o método	Compreensão que o método pode transferir parte da responsabilidade sobre o processo de ensino-aprendizagem para o estudante.	1
21	Preferência por métodos tradicionais de ensino	Participante dialoga sobre sua preferência por métodos tradicionais de ensino	1

### 3.5.2 Codificação axial

Em termos de procedimento pode ser conceituada como o “ato de relacionar categorias com subcategorias ao longo das linhas e suas dimensões” (STRAUSS; CORBIN, 2008, p. 124).

Na codificação axial é realizado o reagrupamento dos dados que foram divididos durante a codificação aberta, dessa forma é feita a relação dos códigos criados durante a codificação aberta e são criadas as categorias (STRAUSS; CORBIN, 2008).

A criação das categorias surgiu a partir da íntima relação que as quotations de determinados códigos guardam entre si. Observou-se que era possível agrupar os códigos em categorias, pois os mesmos tratavam dos mesmos fenômenos, mesmo que nem sempre integralmente iguais. Assim, durante a codificação axial foram identificadas 6 categorias, descritas no quadro 3.

Essa codificação axial foi possível através de profunda e-análise dos códigos (dos conceitos criados) e dos quotations que constituíam cada um desses. Dessa

forma, observaram-se quais eram os fenômenos mais relatados pelos participantes e criadas as categorias.

**Quadro 3:** Apresentação das categorias.

<b>Categoria</b>		<b>Conceito</b>	<b>Códigos</b>	<b>Quotations</b>
1	Aula invertida - A percepção dos estudantes	Refere-se ao conjunto de compreensões dos estudantes sobre a aula invertida, definindo seu conceito e como é percebida pelo mesmos.	<b>Total</b>	<b>44</b>
2	Preferências	Refere-se às preferências pedagógicas e didáticas que os estudantes têm e também as suas próprias formas de aprender.	<b>Total</b>	<b>14</b>
3	Sugestões e Avaliações	É um conjunto de avaliações e sugestões relacionadas ao desenvolvimento da disciplina, não necessariamente diretamente relacionada ao método.	<b>Total</b>	<b>33</b>

4	Dificuldades e desafios	Refere-se ao conjunto de dificuldades e desafios relatados pelos estudantes relacionados ou não método.	<b>Total</b>	<b>31</b>
5	Processo de aprendizagem facilitado/melhorado na percepção dos estudantes	Refere-se a afirmações que demonstram que o processo de aprendizagem foi facilitado com o uso do método e ainda um processo de aquisição, durante a disciplina, de habilidades, valores, desenvolvimento pessoal e também da compreensão de determinados conceitos trabalhados.	<b>Total</b>	<b>20</b>

### 3.6 QUESTÕES ÉTICAS

Este trabalho é um recorte do estudo “**GERENCIAMENTO EM ENFERMAGEM: NOVAS ABORDAGENS DE FORMAÇÃO E TRABALHO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA E HOSPITAIS DE ENSINO**”, coordenado pela Professora Doutora Jouhanna do Carmo Menegaz e possui aprovação do Comitê de ética do Hospital Universitário João de Barros Barreto. Com o número do Parecer: 2.165.945.

Todos participantes desse estudo assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido e foram informados sobre todos os seus direitos. Para preservar o

anonimato dos participantes do estudo optou-se por omitir o nome da disciplina, descrevendo um nome fictício. Os participantes são descritos nesse estudo com a letra “P” seguida dos numerais de 1 a 8 (exemplo P1, P2, P3...).

Além disso, são omitidas algumas características da instituição dos participantes, bem como foram removidas quaisquer informações que pudessem a vir identificar ou relacionar aos participantes.

## 4 RESULTADOS

Serão apresentadas e discutidas as cinco categorias articuladas durante a análise. Utilizou-se a seguinte lógica para apresentação: *Preferências*, pois é o ponto de partida para a compreensão da percepção do estudante. É necessário entender quais são suas predileções didático-metodológicas e de aprendizado até mesmo para não tendenciar os resultados.

Em seguida, *Aula invertida - a percepção dos estudantes*, pois trata de como os estudantes compreendem esse desenho pedagógico e também as suas primeiras impressões de como se deu o desenvolvimento da mesma durante a execução da disciplina. Seguindo, *Processo de aprendizagem facilitado/melhorado na percepção dos estudantes*, pois já entendidos as preferências dos estudantes e suas compreensões sobre o método, podem-se analisar alguns dos benefícios relacionados às escolhas didático-metodológicas das docentes da disciplina e o desenvolvimento pessoal, de habilidades e valores.

. Em seguida, *Dificuldades e Desafios*, pois são apresentados as dificuldades e desafios encontrados durante todo esse processo, atuando como um diagnóstico e por fim *Sugestões e avaliações*, onde algumas dessas dificuldades e desafios são discutidas, avaliadas e até mesmo são sugeridas algumas mudanças para a melhoria do desenvolvimento da disciplina.

Através dessa construção observou-se que não há um consenso entre preferências metodológicas: aula invertida vs métodos tradicionais de ensino. Os estudantes têm uma compreensão razoável sobre o que é a aula invertida, apesar de possuírem certa dificuldade para descrevê-la metodologicamente. Foram relatados o desenvolvimento de um conjunto de habilidades, também da facilitação da aprendizagem, bem como dificuldades e desafios durante o processo. Ao fim, os estudantes avaliam e sugerem melhorias.

### 4.1 PREFERÊNCIAS

Essa categoria aborda as preferências didáticos-metodológicas dos estudantes entrevistados, bem como suas estratégias pessoais de aprendizagem. Compreende-se que o processo de aprendizagem é pessoal, logo um processo diferenciado para cada indivíduo. Foi observado que a leitura prévia é considerada

por uma parte dos participantes como importante estratégia para o aprendizado como observado na fala a seguir: este é um dado importante se considerarmos que na aula invertida o estudo individual é, em geral, a primeira etapa do processo. Porém, também foram observadas outras estratégias, a saber: realizar anotações durante as aulas teóricas para posterior estudo, escrever e ler as próprias notas sobre determinado conteúdo, relacionar conteúdos com alguma situação ou contexto real e também, simplesmente comparecer as aulas.

*Eu aprendo melhor quando eu faço uma leitura prévia assim do assunto. Aí quando eu venho pra aula que a professora explica eu já posso tirar as dúvidas que eu tive fazendo a leitura e aí eu posso tirar outras dúvidas durante o decorrer da aula. (P2 - 2:2)*

Alguns estudos corroboram com a fala anterior sobre a melhoria no aprendizado a partir de leituras prévias de determinado conteúdo (GIRARDI, 2010; GOLDIM, 2006). A variedade de preferências para o aprendizado pode ter uma íntima relação com a predileção a determinados métodos. Observou-se que, por exemplo, estudantes que se utilizam de estratégias como a leitura prévia preferem metodologias centradas no estudante, como é o caso da aula invertida, como observado a seguir:

*Eu acho que quando a aula, ela foge um pouco do tradicional ela tende que o aluno preste mais atenção na aula, então as metodologias que são mais inovadoras, elas me chamam mais atenção. (P4 – 4:4)*

Por outro lado, estudantes que afirmam que aprendem melhor apenas comparecendo as aulas e tomando notas das explicações do professor demonstram predileção a métodos tradicionais de ensino, segue um exemplo:

*Como a minha vida inteira foi estudando pelo método tradicional, então eu meio que criei um sistema onde eu consigo aprender melhor por ele, mas tendo essa, esse contato, né, com essa nova metodologia, tipo, logo de início*

*eu senti bastante dificuldade, mas depois eu consegui, consegui fluir, vamos dizer assim, mas assim, se eu tiver escolha como já é um método que eu já tô acostumada, eu escolho o tradicional. (P7 – 7:2)*

Além disso, observaram-se algumas afirmações que sugerem a compreensão dos estudantes sobre existirem melhores estratégias de ensino e métodos para cada conteúdo e/ou contexto. Dessa forma, a escolha da melhor estratégia de ensino pode variar em cada situação, como observado na fala a seguir:

*Existem conteúdos que, assim, o professor deveria realmente dar aquela aula tradicional, a gente tá ali, escuta, ele passa, ou uma forma, por exemplo, assim, bem técnica de ensino tipo como o laboratório. (P1 – 1:3)*

Porém, é necessário entender como os estudantes enxergam a aula invertida para realizar uma análise mais profunda dos dados, pois essas preferências podem ter uma relação de como o método é observado pelos mesmos. Essa visão dos estudantes é discutida na categoria seguinte.

#### 4.2 AULA INVERTIDA - A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES

Essa categoria aborda a visão dos estudantes sobre o que entendem de aula invertida (o que é?), como perceberam o desenvolvimento da mesma durante a disciplina, os seus pontos fortes e fracos. É importante analisar a compreensão sobre a aula invertida do estudante para cruzar com os outros obtidos ao longo das entrevistas.

Nenhum estudante conseguiu descrever metodologicamente de forma completa as etapas de qualquer um dos métodos utilizados (*Just-in-Time-Teaching*, *Peer Instruction* e *Team Based Learning*). Por outro lado, todos conseguiram comentar sobre como cada um foi executado na disciplina. É importante frisar que todas as quatro unidades teóricas foram trabalhadas no modelo de aula invertida e que ao início de cada módulo as docentes explicavam detalhadamente os métodos que seriam utilizados.

Além disso, os estudantes possuem uma compreensão sobre os elementos da modelo aula invertida, como pode ser observado nas falas a seguir:

*Bom, eu entendo que é invertido no sentido que antes, tradicionalmente primeiro a gente assistia a aula e depois a gente ia estudar pra prova ou estudar porque queria estudar o assunto. A aula invertida é o contrário, primeiro eu estudo o assunto pra depois eu assistir a aula. (P3 – 3:5)*

*(...) É, quando a gente tem acesso ao material antes da aula e tem a oportunidade de estudar antes de chegar na hora da aula, né, e poder debater sobre o assunto. (P4 – 4:3)*

A partir desses dados entende-se que apesar de não existir um domínio total sobre os métodos utilizados, os estudantes compreendem os princípios básicos da aula invertida.

Observou-se que cada método gerou um conjunto de afirmações que se relacionam. Cita-se o *Just-in-Time-Teaching*, observam-se uma série de afirmações sobre o conhecimento dos estudantes necessário pelo professor para o desenvolvimento da mesma:

*E ela pegava aquele material que eram nossas respostas e colocava nos slides e discutia na sala, tanto questões certas como questões erradas. É... Toda aula era baseada com as respostas que eram dadas pela turma (...). (P5 – 5:12)*

*(...) elas também ouviram nossas informações, aquilo o que a gente colaborou com a aula, elas destacaram e comentaram nossas opiniões sempre respeitando também a opinião do aluno, mas fazendo o aluno refletir naquilo que ele tinha anteriormente pensado naquele contexto. (P6 – 6:17)*

Esses dados refletem uma característica desse método, pois de acordo com suas etapas metodológicas, o professor precisa ler as respostas dos estudantes (*warm-ups*) e construir uma aula direcionada de acordo com as necessidades dos mesmos (NOVAK, 2011). Essas informações sugerem êxito na sua execução pelas

docentes da disciplina.

Apesar de que essa investigação se referir apenas às unidades teóricas da disciplina, surge na categoria expressões dos estudantes sobre a importância de aulas práticas e da relação da teoria com exemplos da prática profissional de enfermagem para a facilitação da compreensão dos conteúdos abordados durante o seu desenvolvimento como a seguir:

*(...) em relação ao conhecimento, foi evolutivo, eu consegui aprender, no início eu ficava assim "a administração, gestão e tudo mais... Mas, eu consegui aplicar isso porque a gente teve prática também, né, então em relação a entender a importância de gestão e organização, isso foi progressivo no semestre. (P1 – 1:30)*

Para Moreira (2014, p.6), “a integração entre teoria e prática é extremamente importante para que a formação dos/as estudantes ocorra de maneira completa”, dialogando com a fala anterior.

Mesmo que façam parte também da família pontos considerados fortes e positivos e pontos fracos e negativos do método e da didática utilizada pelas docentes, optou-se por discuti-los separadamente nas respectivas categorias: *Desenvolvimento pessoal e de habilidades e valores, Processo de aprendizagem facilitado/melhorado na percepção dos estudantes, Desafios e dificuldades e Sugestões e avaliações.*

#### 4.3 PROCESSO DE APRENDIZAGEM FACILITADO/MELHORADO NA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES

Essa categoria aborda o processo de aprendizagem dos estudantes de forma facilitada pelas estratégias de ensino adotadas pelas docentes da disciplina e também o desenvolvimento pessoal dos estudantes, de habilidades, compreensões teóricas dos conteúdos teóricos e o aprimoramento de alguns valores. Vale ressaltar que as essas características desenvolvidas ao longo da disciplina não estão necessariamente relacionadas ao uso do método, a didática utilizada pelas docentes pode ter influenciado nesse processo, bem como os próprios conteúdos da disciplina. Logo, esse desenvolvimento pode ser entendido como o resultado da

soma de escolhas didático-pedagógicas com as características do método.

O primeiro ponto a ser discutido refere-se ao desenvolvimento ou o exercício da autonomia pelos estudantes em relação ao processo de aprendizagem. O modelo de aula invertida exige do estudante preparo prévio, mas os estudantes em momento algum são obrigados a fazer a leitura de material antes das aulas, ou responder os questionários pré-classe (no caso, refere-se ao JITT). A autonomia pode ser observada nas falas seguintes:

*(...) Então ela veio, assim, pra deixar com que a gente se tornasse mais, como eu posso dizer, autônomo no nosso aprendizado (...)*

*Essa proposta torna o ensino e aprendizagem mais participativa, colocando o aluno como o principal responsável pelo seu aprendizado (...). (P1 – 1:50)*

Vale lembrar que o modelo de aula invertida é centrado no estudante (HARRINGTON, 2015) , logo essas falas colaboram mais uma vez para a sugestão de uma boa execução da metodologia e ao mesmo tempo da aceitação dos estudantes, mesmo enfrentando um processo de mudança (cultura de uso de métodos de ensino tradicionais).

Uma das metodologias, em específico, foi citada várias vezes como estimuladora de desenvolvedora de habilidade de trabalhar em grupo e de responsabilização pelas suas tarefas, o *Team Based Learning* (TBL). O TBL mostrou-se o método mais comentado pelos participantes e o preferido entre os três desenvolvidos:

*Eu entendo que o TBL é muito importante também porque, assim, às vezes a linguagem do professor, ela, não é tão acessível pra gente, mas quando você tá conversando com um amigo, às vezes, você consegue se abrir mais, aí você consegue compartilhar aquele conhecimento e construir, o TBL é por isso, porque a gente tem uma discussão em grupo e consegue compartilhar isso entre os pares, entre os iguais para poder jogar pro professor. (P1 – 1:17)*

Uma das interpretações do TBL estimular o trabalho em grupo pode ser devido a sua sequência metodológica: resolução de exercícios de forma individual e em seguida resolução de exercícios em grupo (MICHAELSEN, 2002).

É claro que se nem todos os componentes do grupo formado não realizarem um estudo prévio sobre aquela temática, o grupo pode sair prejudicado, inclusive com uma nota menor (as atividades foram somativas). Na fase de grupo os estudantes podem discutir entre si e escolher uma resposta, podendo ser diferente daquela escolhida individualmente (MICHAELSEN, 2002). Essa discussão pode ser melhor compreendida a partir das falas:

*Só que a gente tem um momento individual e a gente tem que ter consciência que se a gente não estudar a gente vai prejudicar todo o grupo. Quando todos estudam há o sucesso do grupo: cada um tem a sua habilidade, a sua competência em alguma coisa, por isso é um time (...). (P1 - 1:49)*

*(...) Conhecer o que as outras pessoas pensavam a respeito também ajudou a ampliar o minha reflexão, e formar uma opinião própria. (P2 – 2:29)*

Tais falas dialogam com o as DCNs do curso de enfermagem, principalmente ao que se refere às competências e habilidades gerais do egresso do curso de enfermagem: como a comunicação e a liderança. (BRASIL, 2001).

Além dessas, ainda são citados o desenvolvimento de habilidades relacionados aos instrumentos gerenciais: tomada de decisão, delegação de atividades, negociação e resolução de conflitos, liderança, motivação e comunicação. O desenvolvimento desses não está diretamente relacionado ao uso ou não do método aula invertida, pois são temas abordados durante a disciplina, como pode ser observado a seguir:

*(...) acho que possibilitou, o desenvolvimento de várias competências e habilidades que o enfermeiro tem que ter para ser um bom gerente do cuidado... até porque a gente vai comandar uma equipe de saúde e é importante desenvolvermos tais habilidades como tomada de decisão, delegação de atividades, negociação e resolução de conflitos,*

*liderança, motivação e comunicação (...). (P2 – 2:28)*

O método aula invertida foi percebido por alguns estudantes como uma estratégia que incentiva o processo reflexivo e participativo, tornando o processo de aprendizagem mais atraente para o estudante, como pode ser observado a seguir:

*(...) Acredito que quando todos os envolvidos nesta metodologia cumprem o que foi proposto a aula torna-se mais produtiva e reflexiva, abre-se um espaço de construção de ideias e não apenas transmissão ou repetição de um conteúdo. (P1 – 1:8)*

*O método? Eu acho que é uma forma boa de aprendizagem, que é uma forma que valoriza o teu conhecimento anterior, né, prévio, ela te faz pensar bastante, começa a refletir, começa a despertar o interesse no aluno, a curiosidade pelo assunto e tu tens que o conhecimento não é pronto, ele pode ser flexível e estimular mesmo a verdade mais próxima da realidade. (P6 – 6:34)*

Essas falas demonstram que o modelo de aula invertida promoveu maior reflexão sobre os conteúdos abordados e sobre o próprio aprendizado. Segundo Geoff (2007) o ensino baseado nesse modelo estimula a prática reflexiva. Além disso, observou-se que a aprendizagem foi facilitada através do uso do modelo:

*É a questão do meu aprendizado porque eu vejo que quando eu vou estudar pra prova, quando tem essas aulas de método invertido, quando eu vou estudar pra prova fica mais fácil porque eu lembro que eu tirei as dúvidas que eu tive em sala com a professora, então pra mim fica mais fácil de memorizar, de aprender mesmo, de compreender o assunto com essa aula do método invertido (...). (P3 – 3:23)*

Apesar da fala anterior está mais relacionada ao estudo necessário para prova, fica evidente que o modelo facilita o processo de aprendizagem. Jesurasa *et al.* (2017) defende que essa facilitação do aprendizado ao utilizar a aula invertida é possível através do engajamento do estudante, corroborando para a compreensão

que a autonomia dos estudantes pode ter sido desenvolvida.

#### 4.4 DIFICULDADES E DESAFIOS

Essa categoria aborda os desafios e dificuldades encontrados pelos estudantes durante o desenvolvimento da disciplina. Estes se relacionam tanto ao método, quanto as escolhas didáticas das docentes e também a fatores externos a disciplina.

Através da análise dos códigos contidos na categoria, observou-se um conjunto de desafios enfrentados pelos estudantes. Merece destaque o desafio de se trabalhar com um método de ensino diferente dos métodos convencionais de ensino, ou seja, o desafio de passar por um processo de mudança:

*Eu me senti desafiada primeiramente porque eu ainda não tinha ouvido falar sobre estas maneiras de se aplicar a aula, então, para mim foi desafiador. (P4 – 4:5)*

*(...) e também porque como a gente já vem de toda uma formação que a gente é basicamente massacrado só com a aula tradicional quebrar de uma hora pra outra sem, sem ter uma passagem mais fluída, eu acho que isso prejudica um pouco. (P7 – 7:19)*

Considera-se um evento comum o sentimento de “estranheza” frente a um processo de mudança, principalmente quando se refere à mudança de uma cultura (CHIAVENATO, 2015). Parte dos professores universitários ainda se utilizam de métodos tradicionais de ensino.

Mas, além disso, foram observadas dificuldades que se relacionam aos métodos utilizados, como a necessidade de leitura prévia que se mostrou laborioso para alguns estudantes como na seguinte fala:

*É como eu te falei o hábito da leitura não é comum pra gente, não é cultura, então, assim, acho que esse é um dos desafios que os professores enfrentam(...) (P1 – 1:26)*

Também foram observadas dificuldade de acesso aos materiais através do

e-mail, dificuldade ou ausência de acesso à internet, como demonstrado a seguir:

*(...) Eu não estava conseguindo ter acesso ao material pelo e-mail da turma então às vezes eu não conseguia ler todo material para a aula, devido a isso eu só fazia ler bem rápido até mesmo para responder os questionários (...)* (P5 – 5:5)

*(...) Em relação aos exercícios, né, pela internet eu senti um pouquinho de dificuldade porque não é sempre que eu tô com acesso a internet (...)* (P7 – 7:6)

E ainda dificuldades de trabalhar em grupo:

*(...) Como foi dividido em grupos, onde cada um tinha uma característica, foi complicado porque a característica aonde eu estava era liderança, então havia uns embates externos, onde, sendo honesta, havia um querendo ser o líder, só que não havia um líder, havia sim um grupo* (P4 – 4:13)

Todas essas dificuldades são consideradas relacionadas ao modelo devido as características de como os métodos são desenvolvidos. É necessário estudo prévio, os materiais são disponibilizados através da internet, e-mail, *cloud*, drive, entre outros e o *Team Based Learning* durante sua etapa de garantia de preparo possui uma atividade em grupo (MICHAELSEN, 2002). Porém, o método pode ser adaptado as características dos estudantes e do contexto, cita-se, por exemplo, a estratégia que as docentes utilizaram para os estudantes que não possuíam acesso à internet: disponibilizaram o material de forma impressa.

Por outro lado, houve dificuldades que não estão relacionadas ao modelo, merece destaque a dificuldade de conciliar as atividades de todas as atividades curriculares do semestre, sugerindo que não houve integração na construção dos planejamentos de todas as atividades curriculares do semestre:

*(...) foi difícil conciliar as atividades, sem contar que tem pessoas que não se envolvem com as atividades e você acaba ficando sobrecarregado (...)* (P2 – 2:26)

*(...) quando o semestre foi progredindo aí vieram outros trabalhos de outras disciplinas eu conseguia enviar, mas não*

*era da qualidade que eu queria que fosse, entendeu? (P1 – 1:41)*

Essa sobrecarga relatada pelos estudantes pode prejudicar tanto na execução das atividades propostas, mas, principalmente no processo de aprendizagem dos mesmos. Outra dificuldade não relacionada ao método mencionada pelos estudantes foi em relação ao material base para estudo disponibilizado pelas docentes. Segundo os estudantes foi um material “extremamente teórico”, de difícil compreensão e sem relação com a prática profissional do enfermeiro, como nas falas que se seguem:

*(...) Muito preso no conteúdo, assim, por exemplo, eu percebi que tinha coisas muito, muito mesmo puras, conceituais que acabavam atrapalhando o raciocínio do aluno pra ele adequar isso, pra ele trazer esse conhecimento das bases organizacionais e pra prática de enfermagem (...) (P6 – 6:30)*

*Em relação ao assunto, eu também tive um pouquinho de dificuldade porque é muito denso e tipo apesar que a gente não usa tudo o que tava no texto pra prática de enfermagem, então achei que tinha um pouquinho de dificuldade de filtrar um pouquinho (...) (P7 – 7:20)*

Entende-se que talvez a escolha dos materiais base para estudo não tenha sido a melhor. Segundo Ferreira (2010) é necessário que os professores superem programas extremamente conteudistas, inovem sempre, resignifiquem suas práticas, além de apresentar novas propostas curriculares. Porém, isso não inviabilizou o processo de ensino-aprendizagem, apenas tornou mais laborioso. E, além disso, esse resultado pode contribuir bastante com o desenvolvimento da disciplina nos próximos semestres.

#### 4.5 SUGESTÕES E AVALIAÇÕES

Essa categoria aborda o conjunto de avaliações dos estudantes: sobre as docentes da disciplina, sobre as estratégias didático-metodológicas, sobre si mesmos e também sugestões para melhoria da didática e para auto melhoria.

Os estudantes avaliaram-se na maioria das vezes de forma positiva comentando sobre o seu comportamento e desempenho ao longo da disciplina. Esses dados sugerem uma satisfação pessoal com o seu desenvolvimento pessoal, como pode ser observado nas falas a seguir:

*Eu acho que eu (me) daria 7,0 (pontos), talvez eu devesse ter lido mais, mais outras coisas: ter buscado mais assunto, não ter ficado só com o que foi dado, entendeu? Poderia ter pesquisado mais, me aprofundado mais já que era algo do meu interesse. (P4 – 4:15)*

*(...) 9 eu acho porque, assim, eu acho que sempre fui bastante curioso, entendeu? Sempre mostrei bastante interesse mesmo em pesquisar, conhecer algo e trazer aquilo pra prática, então eu pego as bases teóricas sim me proponho a ler os textos, entendeu? (...) (P6 – 6:20)*

*Olha, eu me avaliei muito bem, eu me avalio muito bem, tipo eu tenho em mente que mais que não seja uma disciplina que inspire muita curiosidade e porque ser bem burocrática e não ter um fator de levar a gente pro hospital pra assistência direta, mas, é, inspirou-me um pouquinho de curiosidade (...). (P7 – 7:14)*

Em relação às estratégias didático-metodológicas as avaliações foram um pouco mais críticas, sugerindo que os estudantes têm maior facilidade de avaliar criticamente os professores do que a si mesmos:

*Eu não sei explicar, eu acho que falta um pouquinho mais de eloquência mesmo, desenvolvimento de raciocínio dentro da visão que ela [professora] tá querendo mostrar para o aluno e tipo, às vezes ela meio que se perde na aula, acho que devido até mesmo o conteúdo se torna um pouco difícil ser repassado, então, às vezes acaba não, não alcançando o conhecimento dos alunos. (P6 – 6:24)*

*A Professora [REMOVIDO] é bastante comunicativa né... A gente vai conversar com ela e ela já fala outros pontos, que a*

*gente não tinha pensado, eu acho que ela é bastante crítica, isso ajuda a gente a desenvolver e ver outros pontos de vista e criar situações também envolvendo resolutividade. (P2 – 2:22)*

*(...) a Professora [REMOVIDO] ela é extremamente metódica, organizada e competente. Acho que as duas se completam e conseguem transmitir justamente o que foi proposto para esse semestre de organização dos serviços de saúde. (P5 – 5:13)*

Observa-se que os estudantes percebem as docentes da disciplina de formas distintas. É importante refletir que cada professor utiliza de didática própria em uma mesma disciplina e que cada estudante percebe os fenômenos ao seu redor de forma diferente. Nesse sentido, não é estranho existirem avaliações divergentes.

É interessante compreender as avaliações do estudante, pois é a partir de um processo avaliativo que surgem sugestões de melhoria. Nesse contexto os estudantes apresentaram diversas sugestões, merecendo destaque as sugestões para a melhoria das estratégias didático-metodológicas que são apresentadas a seguir:

*Acho que, assim, teve alguns conteúdos da disciplina que deveriam ter sido ministrados pra gente que não foram, por exemplo, a gente foi pra prática e não conseguiu desenvolver (...) (P1 – 1:46)*

*Eu acho que ela trabalhou muito com o conteúdo puro e esqueceu um pouco de trazer isso um pouco para a enfermagem, ou poderia ter sido trabalhado assim: "qual a relação disso com o sus? (...) (P6 – 6:11)*

*(...) Que fosse um método difundido em todos os semestres, tipo o primeiro semestre, aqui, de enfermagem (...) (P7 – 7:12)*

Como pôde se observar alguns estudantes foram mais críticos que os outros apesar de que tenha sido trabalhado o mesmo modelo pedagógico para todos, isso leva a seguinte reflexão: a experiência pedagógica é personalizada. Na primeira fala

sugere-se que outros conteúdos fossem incluídos para o melhor desenvolvimento das aulas práticas e o segundo ao mesmo tempo que faz uma crítica ao conteúdo utilizado, sugere que o mesmo fosse abordado em um contexto relacionado com a enfermagem.

Por fim, a terceira sugestão refere-se sobre a inserção do método em todos os semestres do curso. Apesar de não ser possível mudar as estratégias de ensino de todos os professores de uma faculdade, essa afirmação traz a seguinte reflexão: o desenvolvimento da metodologia seria facilitado caso fosse trabalhado desde os semestres iniciais?

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível alcançar o objetivo estudo: *Conhecer a percepção de estudantes sobre o uso de métodos de aula invertida em disciplina do curso de graduação em Enfermagem de Universidade Pública do norte do Brasil*. Através da análise dos dados e consequente formação das categorias foi possível levantar a percepção dos estudantes.

Há de se considerar o impacto do estudo para a disciplina. Acredita-se que ele é uma fonte de indicadores sobre o desenvolvimento da mesma e por isso pode ser utilizada como instrumento para mudanças e melhorias. Por ser uma das únicas disciplinas de administração da faculdade, o seu desenvolvimento constante pode ter impacto na formação dos próximos estudantes.

Acredita-se que o estudo pode estimular novas pesquisas na área e também incentivar que docentes conheçam e comecem a utilizar o modelo de aula invertida em suas instituições.

Como limitações, aponto que não foi possível entrevistar estudantes que tinham conceitos na faixa de “regular” como pretendido inicialmente, esse fator pode ter tendenciado a realização de estudantes que tinham mais afinidade pelo modelo de aula invertida. Além disso, o único instrumento de coleta de dados utilizado foi a entrevista semiestruturada. Talvez, o uso de observação não participante pudesse ter auxiliado em uma melhor compreensão dos fenômenos aqui relatados. Outra limitação é que pelo pouco tempo não foi possível realizar uma análise profunda dos dados, sendo parte dos resultados apenas descritos.

Desejo seguir estudando o tema, pesquisando e também publicar em breve o trabalho. O estudo me possibilitou uma compreensão mais profunda sobre a área de administração de enfermagem principalmente no que se refere a importância da gestão do cuidado, uma compreensão maior sobre as tendências pedagógicas que permeiam o ensino de enfermagem no Brasil, sobre o uso do modelo de aula invertida e ainda me fez ter novas concepções dos papéis do estudante e do professor. Tudo isso contribuiu positivamente para uma melhor formação como enfermeiro.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, Suely de Souza; BARREIRA, Ieda de Alencar. Repercussões da reforma universitária de 1968 nas Escolas de Enfermagem Brasileiras. **Acta paul. enferm**, v. 12, n. 3, p. 46-50, 1999.

BRASIL. **LEI Nº 9.394** de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, de 20 de dezembro de 1996, Brasília, DF, dez 1996.

BRASIL. Lei Nº 9.131, de 24 de novembro de 1995. Altera dispositivos da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, e dá outras providências, Brasília, DF, nov 1995.

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientação para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação**. Parecer Nº: CNE/CES 583/2001, de 04/04/2001. Acesso em 22 de outubro de 2017. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0583.pdf>>

Brasil. **Portaria nº 1.721**, de 15 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o novo Currículo Mínimo de Graduação em Enfermagem. Brasília (DF): Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília (DF) 1994 dez 16; 238 seção 1: 19801-2

BRASIL. **Decreto N 94.406/87**. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF, 1987.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3 de 7 de novembro de 2001: **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem**. Brasília (DF): MEC; 2001 [acesso 2017 Out 22]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>

BOYSEN-OSBORN, Megan et al. Flipping the advanced cardiac life support classroom with team-based learning: comparison of cognitive testing performance for medical students at the University of California, Irvine, United State. **Journal of educational evaluation for health professions**, v. 13, 2016.

BRANNEY, Jonathan; PRIEGO-HERNÁNDEZ, Jacqueline. A mixed methods evaluation of team-based learning for applied pathophysiology in undergraduate nursing education. **Nurse education today**, v. 61, p. 127-133, 2018.

BOLLELA, Valdes Roberto et al. Aprendizagem baseada em equipes: da teoria à prática. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 47, n. 3, p. 293-300, 2014.

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal. Educação a distância na Disciplina

de Legislação, Ética e Exercício de Enfermagem. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 62, n. 1, p. 151-155, Feb. 2009 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672009000100024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672009000100024&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 June 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672009000100024>.

CHIAVENATO, Idalberto. **Comportamento Organizacional**: a teoria e a prática de inovar. Rio de Janeiro: Campos, 2005

CIAMPONE, Maria Helena Trench; KURCGANT, Paulina. O ensino de administração em enfermagem no brasil: o processo de construção de competências gerenciais. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 57, n. 4, p. 401-407, Aug. 2004 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672004000400003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672004000400003&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 June 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672004000400003>.

FERRER-TORREGROSA, Javier et al. Distance learning icts and flipped classroom in the anatomy learning: comparative study of the use of augmented reality, video and notes. **BMC medical education**, v. 16, n. 1, p. 230, 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

GIRARDI, Júlia de Freitas et al . Considerações sobre a importância de leituras prévias no desempenho acadêmico: um estudo de caso na Universidade Federal de Santa Catarina Considerations about the impact of the previous readings on the academic development: a case study at the Universidade Federal de Santa Catarina. **Cad. psicopedag.**, São Paulo , v. 8, n. 14, p. 15-29, 2010 . Disponível em <[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1676-10492010000100002&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-10492010000100002&lng=pt&nrm=iso)>. acessos em 13 jun. 2018.

GOLDIM, José Roberto. Consentimento e informação: a importância da qualidade do texto utilizado. **Revista HCPA**. Porto Alegre. Vol. 26, n. 3,(2006), p. 117-122, 2006.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009

GREENFIELD, Geoff; HIBBERT, Paul. Reflective and Reflexive Practices in the **Flipped Classroom**. In: The Flipped Classroom. Springer, Singapore, 2017. p. 75-86.

HARRINGTON, Susan Ann et al. Quantitative outcomes for nursing students in a flipped classroom. **Nursing Education Perspectives**, v. 36, n. 3, p. 179-181, 2015

HEW, Khe Foon; LO, Chung Kwan. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. **BMC medical education**, v. 18, n. 1, p. 38, 2018.

JASTER, Robert Walter. Inverting the classroom in college algebra: An examination of student perceptions and engagement and their effects on grade outcomes. 2013.

JESURASA, Amrita et al. What factors facilitate the engagement with flipped classrooms used in the preparation for postgraduate medical membership examinations?. **Advances in medical education and practice**, v. 8, p. 419, 2017.

JÚNIOR, José Renato Gatto; DE ALMEIDA, Edmar Jaime; BUENO, Sonia Maria Villela. Docência no ensino superior: uma revisão sobre as tendências pedagógicas que permeiam o cotidiano do enfermeiro docente. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 19, n. 2, 2015.

LEE, Myung Kyung; PARK, Bu Kyung. Effects of Flipped Learning Using Online Materials in a Surgical Nursing Practicum: A Pilot Stratified Group-Randomized Trial. **Healthcare informatics research**, v. 24, n. 1, p. 69-78, 2018.

LEONELLO, Valéria Marli et al. A formação superior de Enfermagem no Brasil: uma visão histórica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. SPE2, p. 1774-1779, 2011.

MELO, Marcia Regina Antonietto da Costa et al. Ensino de administração em enfermagem: relato de experiência. **Acta paul. enferm**, v. 15, n. 2, p. 92-101, 2002.

MENEGAZ, Joughanna do Carmo et al . Flipped Classroom in teaching nursing management: experience report. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro , v. 22, n. 3, e20170312, 2018 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452018000300702&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452018000300702&lng=en&nrm=iso)>. access on 19 June 2018. Epub June 04, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0312>.

MOREIRA, Fernanda; FERREIRA, Elisabete. Teoria, prática e relação na formação inicial na enfermagem e na docência. 2014.

NOVAK, Gregor M. Just-in-time teaching. **New directions for teaching and learning**, v. 2011, n. 128, p. 63-73, 2011.

OGUISSO, Taka; DE SOUZA CAMPOS, Paulo Fernando; MOREIRA, Almerinda. Enfermagem pré-profissional no Brasil: questões e personagens. **Enfermagem em foco**, v. 2, n. SUP, p. 68-72, 2011.

OKAGAWA, Fabiana Silva; BOHOMOL, Elena; CUNHA, Isabel Cristina Kowal Olm. Curso de especialização em gestão em enfermagem: propostas de melhorias segundo discentes. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 320-333, 2014.

OLIVEIRA, Denize Cristina de et al. Classification of the CNPq areas of knowledge and the nursing field: possibilities and limits. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 66, n. SPE, p. 60-65, 2013.

PARK, Sang E.; HOWELL, T. Howard. Implementation of a flipped classroom educational model in a predoctoral dental course. **Journal of dental education**, v. 79, n. 5, p. 563-570, 2015

SAJID, Muhammad R. et al. Can blended learning and the flipped classroom improve student learning and satisfaction in Saudi Arabia?. **International journal of medical education**, v. 7, p. 281, 2016.

SANTOS, José Luís Guedes dos et al . ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE GESTÃO EM ENFERMAGEM. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis , v. 27, n. 2, e1980016, 2018 . Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010407072018000200500&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010407072018000200500&lng=en&nrm=iso)>. access on 12 June 2018. Epub May 03, 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180001980016>.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo**. 1ª ed. São Paulo: Editora Artmed, mar. 2000. 256 fls.

STRAUSS, Anselm; CORBIN, Juliet. **Basics of qualitative research: Procedures and**

techniques for developing grounded theory. 1998.

SWIGART, Valerie; LIANG, Zhan. Digital resources for nursing education: Open courseware and massive open online courses. **International Journal of Nursing Sciences**, v. 3, n. 3, p. 307-313, 2016.

TAN, Cui; YUE, Wei-Gang; FU, Yu. Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analysis. **Chinese Nursing Research**, v. 4, n. 4, p. 192-200, 2017

TEIXEIRA, Elizabeth et al . Panorama dos cursos de Graduação em Enfermagem no Brasil na década das Diretrizes Curriculares Nacionais. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 66, n. spe, p. 102-110, Sept. 2013 Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003471672013000700014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672013000700014&lng=en&nrm=iso)>. access on 02 July 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000700014>.

TOLKS, Daniel et al. An introduction to the inverted/flipped classroom model in education and advanced training in medicine and in the healthcare professions. **GMS journal for medical education**, v. 33, n. 3, 2016.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VALENTE, José Armando. Blended learning and changes in higher education: the inverted classroom proposal. **Educar em Revista**, n. SPE4, p. 79-97, 2014.

VANNUCHI, Marli T. O.; CAMPOS, João José. A metodologia ativa na residência em gerência do curso de enfermagem da UEL. **Cogitare Enfermagem**, v. 12, n. 3, 2007.

**APÊNDICE 1 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO:****ESTUDANTES**

Você está sendo convidado (a) para participar como voluntário (a) em uma pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento e nos envie por e-mail esta folha com sua assinatura. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

A pesquisa intitulada **“Gerenciamento em enfermagem: novas abordagens de formação e trabalho em universidade pública e hospitais de ensino”** trata-se de uma pesquisa conduzida em colaboração entre a Faculdade de Enfermagem da (retirado), o (retirado) e (retirado).

Tem o objetivo de conhecer a percepção de estudantes de enfermagem sobre o uso de métodos de aula invertida em disciplina de graduação Administração de enfermagem. Como benefícios do estudo, estima-se a melhoria do ensino no curso.

Você foi selecionado como potencial participante por ser estudante de graduação em enfermagem da (retirado) regularmente matriculado na disciplina de interesse da pesquisa, possibilitando o fornecimento de dados que ajudem a compreender as contribuições de novas abordagens de ensino e gerenciamento em enfermagem. Sua participação consistirá na realização de uma entrevista e do aceite da observação da equipe de pesquisa em sala de aula.

Entendemos que poderá se sentir desconfortável ao emitir opiniões sobre atividades curriculares, colegas e professores. Para diminuir os riscos de exposição asseguramos seu anonimato e a confidencialidade de suas informações, bem como os princípios de autonomia, beneficência, não maleficência, justiça e equidade. As informações fornecidas por você poderão ser acessadas sempre que desejar, mediante solicitação. Poderá em qualquer momento, se assim desejar, declinar de sua participação, sem prejuízo algum. Para isso deve apenas comunicar a uns dos pesquisadores.

Agradecemos sua atenção e colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos no decorrer do estudo pelos contatos informados neste termo.

Nestes termos e considerando-me livre e esclarecido (a) sobre os objetivos, métodos, benefícios e direitos sobre meus dados e participação, consinto minha participação voluntária, resguardando as pesquisadoras a propriedade intelectual das informações geradas e expressando concordância com a divulgação pública dos resultados. Declaro ainda que recebi cópia do termo de consentimento livre e esclarecido, assinado pela pesquisadora responsável.

Local: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

RG ou CPF: \_\_\_\_\_

Assinatura do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

\* Declaro que foram cumpridas as orientações e exigências da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e prestei os esclarecimentos solicitados ao participante.

**CONTATO DOS PESQUISADORES RESPONSÁVEIS**

Pesquisadora responsável: Dra. Joughanna do Carmo Menegaz, COREN-PA 274.714.

Endereço: Faculdade de Enfermagem da (retirado)

Telefone para contato: (91) 991650476

E-mail: [joughanna@.br](mailto:joughanna@.br)

Acadêmico responsável: Ricky Falcão Silva Trindade

Endereço: Faculdade de Enfermagem da (retirado).

Telefone para contato: (91) 982128564

E-mail: [ricky.falcao35@hotmail.com](mailto:ricky.falcao35@hotmail.com)



### Apêndice 3 - Roteiro de Entrevista

#### Informações Pessoais

Nome:

Idade:

Sexo:

Estado Civil:

#### Informações Escolares

Estudo em escola  Pública  Privada  Privada com Bolsa

Possui outra graduação?  Sim  Não

Teve com o método aula invertida previamente?  Sim  Não

Questões norteadoras	Notas sobre as questões
Como você aprende melhor (em termos de ensino)?	Primeira pergunta para que o entrevistado possa falar abertamente e se sentir mais confortável.
O que você entende sobre a metodologia “Aula invertida”?	Início da especificidade.
O que entende sobre os métodos que foram abordados durante a disciplina.?	Não utilizar: concordo, realmente, entendi, sem julgar.
O que você lembra sobre a Unidade I (Sociedade, Instituição E Organização) na qual foi utilizada o método <i>Just in Time Teaching</i> ?	Interesse de compreender o processo de aprendizagem, dificuldades, benefícios por unidade.
O que você lembra sobre a Unidade II (Bases Teórico-Filosóficas Da Administração E Relações Com A Prática Gerencial De Enfermagem) na qual foi utilizada o método <i>Peer Instruction</i> , como foi sua experiência de aprendizagem?	Interesse de compreender o processo de aprendizagem, dificuldades, benefícios por unidade.
O que você lembra sobre a na Unidade III (O Trabalho Gerencial De Enfermagem) na qual foi utilizada o método <i>Just in Time Teaching</i> , como foi sua experiência de aprendizagem?	Interesse de compreender o processo de aprendizagem, dificuldades, benefícios por unidade.
O que você lembra sobre a na Unidade IV (Processo Administrativo Ou Gerencial) na qual foi utilizada o método <i>Team Based Learning</i> , como foi sua experiência de aprendizagem?	Interesse de compreender o processo de aprendizagem, dificuldades, benefícios por unidade.
Ao fim dessa disciplina, como avalia o método utilizado?	Captar impressão geral, reflexões e sugestões.
Como você se avalia? Você poderia ter feito algo a mais para que processo de processo de aprendizagem fosse melhor? O que ?	
Como você avalia os professores? Como poderia ser melhor?	

## ANEXO 01

### CEP PARECER CONSUBSTANCIADO DO

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** GERENCIAMENTO EM ENFERMAGEM: NOVAS ABORDAGENS DE FORMAÇÃO E TRABALHO EM UNIVERSIDADE PÚBLICA E HOSPITAIS DE ENSINO

**Pesquisador:** Joughanna do Carmo Menegaz

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 69390017.4.0000.0017

**Instituição Proponente:** Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Pará

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.165.945

#### Apresentação do Projeto:

Pesquisa de natureza mista e delineamento exploratório-descritivo, com objetivo geral de investigar a implementação de novas abordagens de formação e trabalho na área de gerenciamento em enfermagem na percepção de professores, estudantes e enfermeiros. A pesquisa será realizada na (removido) e nos hospitais (removidos). Serão participantes professores, estudantes e a equipe de enfermagem dos (removidos). Os dados serão coletados a partir de documentos, questionário, entrevista, grupo focal e observação não participante. Os dados qualitativos serão analisados a partir do método de comparações constantes, e os dados quantitativos a partir de estatística descritiva. A pesquisa questiona se as novas abordagens de ensino e de gestão de pessoas, respectivamente a flipped classroom e a gestão por competências, gestão do conhecimento e coaching, podem colaborar para a formação e trabalho de enfermagem nas universidades e hospitais de ensino.