



CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM SAÚDE – EDUCAÇÃO MÉDICA  
(ESEM)

THALYNE ANYELLE DA SILVA TORK

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE-DURA NA PROMOÇÃO DO *FEEDBACK*  
NO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA**

BELÉM

2019

THALYNE ANYELLE DA SILVA TORK

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE-DURA NA PROMOÇÃO DO *FEEDBACK*  
NO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica do Centro Universitário do Estado do Pará para obtenção do título de Mestre em Educação em Saúde.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Rachel Pinto

Coorientador: Prof. Dr. Ariney da Costa Miranda

BELÉM

2019

---

**Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)**

---

T683    Tork, Thalyne Anyelle da Silva

Utilização de tecnologia leve-dura na promoção do *feedback* no processo de ensino no curso de medicina / Thalyne Anyelle da Silva Tork; orientadora, Ana Rachel Pinto, coorientador Ariney da Costa Miranda. – Belém, PA, 2019.

65f.

Referências: f. 44-50.

Dissertação (Mestrado profissional) – Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica, Centro Universitário do Estado do Pará, Belém, PA, 2019.

1. Educação Médica 2. Ensino em Saúde. 3. Feedback 4. Avaliação Formativa 5. Tecnologia Leve-Dura 6. Metodologias Ativas I. Pinto, Ana Rachel II. Miranda, Ariney da Costa III. Título.

CDD: 610.7

---

Catalogação na fonte: Bibl. Luciene Dias Cavalcante – CRB2/1076

THALYNE ANYELLE DA SILVA TORK

**UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE-DURA NA PROMOÇÃO DO *FEEDBACK*  
NO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica do Centro Universitário do Estado do Pará para obtenção do título de Mestre em Educação em Saúde.

Apresentado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Avaliação:

**BANCA EXAMINADORA:**

\_\_\_\_\_ - Orientadora  
Prof. Dra. Ana Rachel Pinto  
Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA

\_\_\_\_\_ -  
Prof. Dr. Ismaelino Mauro Nunes Magno  
Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA

\_\_\_\_\_ -  
Prof. Dr. Leonardo Mendes Acatauassú Nunes  
Centro Universitário do Estado do Pará - CESUPA

\_\_\_\_\_ -  
Prof. Dra. Ilma Pastana Ferreira  
Universidade Estadual do Pará - UEPA

A Deus por me presentear com a  
oportunidade de participar do Mestrado.

Aos meus pais Lucirene Barbosa e Paulo  
Tork e ao irmão Raphael Lucas pelo apoio  
incondicional em todos os momentos,  
principalmente nos de incerteza, muito  
comuns para quem tenta trilhar novos  
caminhos.  
Sem vocês nenhuma conquista valeria a  
pena.

Aos meus tios, tias e primos, que  
dignamente me apresentaram à importância  
da família e ao caminho da honestidade e  
persistência.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao Professora Ana Rachel, o meu reconhecimento pela oportunidade de realizar este trabalho ao lado de alguém que transpassa sabedoria; meu respeito e admiração pela sua serenidade, capacidade de conduzir a orientação deste trabalho, e pelo seu dom no ensino da Ciência e docência, sempre em prol da eficiência.

À minha família, em especial às minha tias Lucineide e Lucineia às orações, estímulo e paciência.

A realização de um projeto de pesquisa como este só foi possível com o apoio de vários colaboradores. Aos membros colaboração do CESUPA, em especial a Sra. Maria de Belém, Paula, Rodolfo e Gabriela, que direta ou indiretamente contribuíram de alguma forma, o meu reconhecimento e gratidão.

## RESUMO

O uso da tecnologia favorece positivamente o aprendizado, proporcionando uma integração entre discentes, docentes e instituição, para que com o trabalho em conjunto possam transpor barreiras educacionais, neste sentido a tecnologia vem como instrumento facilitador para esse progresso educacional, podendo ser subdividida em tecnologias Leve, Leve-Dura e Dura. Assim este estudo teve os objetivos de pesquisa aliar os efeitos da exposição de uma tecnologia Leve-Dura (*banner*) sobre a frequência de solicitação e recebimento de *feedback* na disciplina Habilidades Clínicas dos 2º e 6º semestre do Curso de Medicina do Centro Universitário do Pará (CESUPA). Para alcançar esses propósitos, desenvolveu-se uma pesquisa do tipo descritiva, exploratória e de natureza quantitativa, empregando os seguintes procedimentos: foram elaborados 2 questionários para avaliar a concepção sobre a frequência de feedback dos discentes do curso em estudo, antes e após a exibição de uma tecnologia Leve-Dura (*banner*). Os principais resultados indicam que há uma baixa frequência para recebimento e solicitação e *feedback* observou-se que o impacto da presença do *banner* não demonstrou eficácia para o aumento na frequência das respostas de solicitação de *feedback*, assim como na frequência da obtenção do *feedback* oriundo da atuação docente. Ao final, apresentam-se considerações e sugestões alusivas às possibilidades de emprego de tecnologias informacionais no fortalecimento da prática de *feedback* junto aos discentes, tendo em vista o aprimoramento da formação médica no contexto investigado.

Palavras chaves: *Feedback*. Avaliação Formativa. Educação Médica. Tecnologia Leve-Dura. Metodologias Ativas. Ensino em Saúde.

## ABSTRACT

The use of technology positively favor learning, providing an integration between students, teachers and institution, so that together work can overcome educational barriers, in this sense technology comes as a facilitator tool for this educational progress, and can be subdivided into technologies Light, Light-Hard and Hard. The aim of this study was to combine the effects of exposing a Leve-Dura (banner) technology on the frequency of request and feedback in the discipline Clinical Skills of the 2nd and 6th semester of the Medicine Course of the University Center of the Pará (CESUPA). To achieve these objectives, a descriptive, exploratory and quantitative research was developed using the following procedures: 2 questionnaires were developed to evaluate the conception about the feedback frequency of the students of the study course, before and after the exhibition of a Light-Hard technology (banner). The main results indicate that there is a low frequency for receiving and requesting and feedback. It was observed that the impact of the presence of the banner did not demonstrate effectiveness for the increase in the frequency of feedback requests, as well as the frequency of obtaining feedback from the teaching performance. At the end, we present considerations and suggestions regarding the possibilities of using informational technologies to strengthen the practice of feedback among students, with a view to improving medical education in the context investigated.

Keywords: Feedback. Formative Evaluation. Medical Education. Light-Hard Technology. Active Methodologies. Health Teaching.

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** - Taxa de proporção da amostra de discentes em relação ao total de discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, no CESUPA, Belém-Pa, em 2018 ..... 30
- Gráfico 2** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a linguagem utilizada na anamnese na atividade de Habilidades Clínicas ..... 32
- Gráfico 3** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a realização adequada do exame físico geral na atividade de Habilidades Clínicas ..... 32
- Gráfico 4** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo frequência em que solicitou *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas ..... 34
- Gráfico 5** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para solicitar o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas..... 35
- Gráfico 6** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a frequência em que você recebeu o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas ..... 35
- Gráfico 7** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para receber o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas..... 36

## LISTA DE TABELAS

- Tabela 1** - Taxa de proporção da amostra de discentes em relação ao total de discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, no CESUPA, Belém-Pa, 2018 ..... 30
- Tabela 2** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a percepção dos discentes acerca da frequência de *feedback* solicitada e recebida na atividade de Habilidades Clínicas, Belém-Pa, 2018 ..... 31
- Tabela 3** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, que cursaram a atividade de Habilidades Clínicas da instituição de ensino superior CESUPA, localizada no município de Belém do Pará, segundo a percepção dos discentes acerca da frequência de *feedback*, Belém-Pa, 2018..... 33

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CESUPA	Centro Universitário do Estado do Pará
CNS	Conselho Nacional de Saúde
IES	Instituição de Ensino Superior
LHC	Laboratório de Habilidades Clínicas
MD 2	Discentes do MD2
MD 6	Discentes do MD6
OSCE	Exame Clínico Objetivo Estruturado / <i>Objective Structure Clinical Examination</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação da Ciência e a Cultura
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>1.1</b>	<b>Metodologias Ativas no Ensino da Saúde</b> .....	<b>14</b>
<b>1.2</b>	<b>Metodologia Ativas e seus Progressos</b> .....	<b>17</b>
<b>1.3</b>	<b>O <i>Feedback</i> no Processo da Avaliação Formativa</b> .....	<b>19</b>
<b>1.4</b>	<b>Tipos de Tecnologias</b> .....	<b>21</b>
<b>1.5</b>	<b>Justificativa</b> .....	<b>22</b>
<b>1.6</b>	<b>Situação Problema</b> .....	<b>23</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>25</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo Geral</b> .....	<b>25</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos Específicos</b> .....	<b>25</b>
<b>3</b>	<b>PRODUTO</b> .....	<b>26</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Fases do Estudo</b> .....	<b>28</b>
<b>3.2</b>	<b>Análise de dados</b> .....	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>DISCUSSÃO</b> .....	<b>37</b>
<b>7</b>	<b>CONCLUSÕES E SUGESTÕES</b> .....	<b>42</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>44</b>
	<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</b> .....	<b>52</b>
	<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA E FREQUÊNCIA DE <i>FEEDBACK</i></b> .....	<b>54</b>
	<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA E FREQUÊNCIA DE <i>FEEDBACK</i> <u>POS</u> <i>BANNER</i></b> .....	<b>55</b>
	<b>APÊNDICE D – <i>BANNER</i> PROPOSTO</b> .....	<b>57</b>
	<b>APÊNDICE E – <i>BANNER</i> PROPOSTO</b> .....	<b>58</b>
	<b>APÊNDICE F - <i>BANNER</i> PROPOSTO</b> .....	<b>59</b>
	<b>APÊNDICE G - <i>BANNER</i> PROPOSTO</b> .....	<b>60</b>
	<b>ANEXO A – ACEITE DA ORIENTADORA</b> .....	<b>62</b>
	<b>ANEXO B – ACEITE DO CO-ORIENTADOR</b> .....	<b>63</b>
	<b>ANEXO C – DECLARAÇÃO DE ACEITE DA COORDENADORA DO LOCAL DA PESQUISA DE CAMPO</b> .....	<b>64</b>
	<b>ANEXO D – AVALIAÇÃO FORMATIVA AMBULATORIAL – CESUPA</b> .....	<b>65</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Dentre as diversas transformações que vêm acontecendo no mundo, pode-se constatar o avanço tecnológico, como um processo que muito tem contribuído para facilitar e auxiliar as ações diárias das pessoas. Transformações essas que também intervêm no campo da saúde, onde pode-se fazer uso de tecnologias em diferentes contextos, tanto assistencial quanto educacional (LOPES, 2009).

Atualmente, é ampla a discussão sobre as tecnologias bem como é comum sua utilização e a compreensão de sua concepção como produto e processo. Na tecnologia como produto, são abordadas as informatizações e artefatos; enquanto na tecnologia como processo, os recursos estão relacionados ao ensino e à aprendizagem do indivíduo (AQUINO *et al.*, 2010).

Lopes, Pereira e Silva (2016) ratificam que o uso de tecnologias favorece positivamente o aprendizado, havendo necessidade de uma reestruturação no sistema de ensino, envolvendo discente, docente e instituição de ensino; para transpor bloqueios educacionais. Dessa forma, a tecnologia facilita o desenvolvimento e aperfeiçoamento de profissionais tornando-os amplamente capacitados a atender a sociedade atual (LOPES, PEREIRA; SILVA, 2016).

Partindo do pressuposto que a tecnologia favorece o ensino, tem-se o uso de inovações tecnológicas como instrumento de ensino facilitador, explorando inovadores percursos à aprendizagem; onde as tecnologias podem ser divididas em: Leve sendo a constituição de relações para implementação do cuidado (vínculo, gestão de serviços e acolhimento); Leve-Dura para construção do conhecimento por meio de saberes estruturados (teorias, modelos de cuidado) e Dura a utilização de instrumentos, normas e equipamentos tecnológicos (máquinas) (ABRAHÃO; MERHY, 2014). Em busca de ferramentas analisadoras das Tecnologias em Saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde (MERHY, 2002).

A tecnologia Leve-Dura é compreendida como a utilização de conhecimentos estruturados, que não precisam de um recurso de alta tecnologia para sua efetivação (GAYESKI; BRÜGGEMANN, 2010).

O processo de avaliação formativa, como parte construtiva do processo educacional e como ferramentas na identificação de avanços e dificuldades no processo ensino-aprendizagem, funciona como agente de mudanças, beneficiando os docentes, discentes e

sociedade (SAVARIS, 2009). Considerando-se que o aprender é processual, os mecanismos de avaliação necessitam ser igualmente contínuos, especialmente levando-se em conta que:

Avaliação é um processo de emissão de juízo consciente de valor, envolvendo uma ação ética, reflexiva, dialógica e de respeito às diferenças, para o delineamento de ação educacional a serviço da melhoria da situação avaliada. Precisa ser concebida de modo integral e visar à produção de dados para melhorar a educação. Ela é parte construtiva dos processos educacional e, portanto, fornece ferramentas diversas para identificar avanços e dificuldades tanto na aprendizagem quanto no ensino. Portanto, na avaliação, o que interessa essencialmente são as finalidades dos procedimentos avaliativos (GONTIJO; ALVIM; LIMA, 2015).

Conforme Hadji (2001) o principal foco do sistema de avaliação é a chamada avaliação formativa, cujo pressuposto básico está no fornecimento de elementos que proporcione o acompanhamento contínuo do processo de aprendizagem dos discentes, bem como orientar medidas para a regulação do processo educacional. “Uma avaliação que não é seguida por modificação das práticas do docente tem poucas chances de ser formativa” (HADJI, 2001, p. 21).

A avaliação formativa é uma prática de educação contínua, que busca melhoria no processo de ensino e aprendizagem por meio da coleta de informação das práticas de transmissão de conhecimento, servindo para os discentes como colaboração para o sua instrução e/ou autocorreção e para docentes o aperfeiçoamento das práticas educativas. (MENDOZA, 2012; NUÑO, 2012).

Os ajustes realizados a partir da avaliação formativa, devem ser refletidos de forma prévia desde a escolha do método utilizado às atividades a serem desenvolvidas pelos e com os discentes. Proporcionando ao docente a percepção dos efeitos reais de sua intervenção pedagógica, possibilitando assim regular sua ação. E o discente, pela autoavaliação do seu aprendizado, toma consciência de suas dificuldades e limitações e se capacita a corrigir seus próprios erros (OLIVEIRA, 2014).

É por meio da evolução da tecnologia em pedagogia, que os docentes podem encontrar uma determinada estratégia para motivar a participação, ensino e aprendizagem ativa dos discentes, bem como a auto regulação do ensino (JESUS, 2008).

Pricinote e Pereira (2016) deixam claro a importância de conscientizar e estimular o discente como agente motivador e transformador de seu próprio aprendizado assim como

ressaltar a participação da instituição de ensino superior (IES) em desenvolver e formalizar e monitorar o processo de *feedback*, tornando-se rotina da IES.

Vasconcelos *et al.* (2019), traz o papel fundamental da participação do docente na condução dos discente para uma novo cainhar na educação, propiciando crescimento muito tanto para os que conduzem o ensino, tanto para aqueles que são conduzidos, o educador tem a opção de utilizar estratégias e métodos de ensino que sustentaram a ação de ensinar através da utilização metodologias ativas e novas estratégias de ensino, disseminando possibilidades e alternativas de assistir a evolução pedagógica.

### **1.1 Metodologias Ativas no Ensino da Saúde**

A utilização das Metodologias Ativas pode ser definida como ferramenta de ensino-aprendizagem, visando a estimular a construção reflexiva e crítica do discente, educando-os ativamente para situações reais da sociedade, por meio de situações problemas (SANTOS; SOUZA; COSTA, 2018). Para Fujita *et al.* (2016), o aprendizado é eficaz quando o assunto a ser estudado faz parte do cotidiano do discente, levando-se em consideração o saber prévio do discente.

Nas últimas décadas, o ensino na saúde tem passado por um processo de ampla discussão, visando formar profissionais com mais possibilidade de agir e pensar na resolução dos problemas de saúde dos indivíduos e da coletividade (BRASIL, 2009).

Historicamente o modelo de assistência à saúde com características assistencialista centralizada no ensino hospitalar, com uso de tecnologias e especialidades médicas, conduzida para os aspectos individuais e biológicos, teve seu início em 1940 com a criação da medicina previdenciária e em 1950 iniciou-se a ordenação dos hospitais estaduais e universitários (PONTES *et al.*, 2007).

Com a Reforma Universitária de 1968, foi legalizado o ensino centralizado no hospital, separando o ensino profissional e teórico. Embora esse fato tenha sido um avanço para o sistema de ensino em saúde, o complexo educacional de 1968 permaneceu com características mecanicistas, biologistas e individualizantes, mantendo características de ensino tecnicista, visando o estudo de órgãos, sistemas e patologias, atendendo as necessidades da população (NOGUEIRA, 2009).

Acrescido a este momento da reestruturação educacional o incentivo financeiro de origem federal foi mínimo, condizente com a contenção de custo e com a política de inibição de possíveis reivindicações provenientes de IES, e com o perfil educacional

destacava-se o ensino tradicional, substancialmente fracionado em múltiplas disciplinas, o que futuramente geraria dificuldades para alinhar o processo de saúde-doença, a qual tinha como principal cenário de estudo os hospitais escola (BATISTA; VILELA; BATISTA, 2015; BARBOZA, 2018).

Conforme Silva e Delizoicov (2005), Doherty *et al.* (2018) e Fonseca e Mattar Neto (2017), discorrem sobre a nova metodologia da Aprendizagem Baseada em Problema, no processo de ensino na área da saúde, que se deu inicialmente na Universidade de McMaster no Canadá na década 60, a partir de então o método vem difundindo-se fundamentalmente no curso da ciência da saúde e dissipando-se entre outros cursos. No Brasil esse método foi implantado na década de 90, precisamente em 1997 e 1998 pelas: Faculdade de Medicina de Marília e Universidade Estadual de Londrina – Curso de Medicina, respectivamente.

Conforme Mullan *et al.* (2010), é necessário haver a reestruturação na educação onde além do estudo da medicina biomédica e clínica, deve-se agregar a ciência da medicina social aos currículos das IES.

Dentro desse contexto vale destacar que em 1993 a Organização das Nações Unidas para a Educação da Ciência e a Cultura (UNESCO) constituiu uma comissão internacional sobre a educação para o século XXI, onde o relatório de Jaques Delours, intitula Educação Um Tesouro a Descobrir, destaca a necessidade de formar quatro habilidades básicas, essenciais a um novo conceito de educação definida como os quatro pilares da educação, conforme (DELORS *et al.*, 1998):

1 - Aprender a conhecer: dada a rapidez das trocas provocadas pelo progresso científico e pelas novas formas de atividades econômica e social, é necessário promover não só o acesso à informação, se não a curiosidade, a satisfação e o desejo de conhecer permanentemente.

2 - Aprender a fazer: além do aprendizado de um ofício ou profissão, convém adquirir competência que permitam desenvolver fazer frente a novas situações e facilitem o trabalho em equipe, medidas que tendem a descuidarem-se nos atuais métodos de ensino.

3 - Aprender a ser: o progresso das sociedades depende da criatividade e da capacidade de inovação de cada indivíduo.

4 - Aprender a viver junto: desenvolver o conhecimento dos demais, de sua história, de suas tradições e sua espiritualidade, na sociedade cada vez mais multicultural e competitiva.

Nesse sentido é de extrema importância a abordagem de uma metodologia que venha subsidiar uma prática de educação libertadora que proporcione ao profissional de

saúde um ser crítico e reflexível capaz de aprender a conhecer; Aprender a fazer; Aprender a ser; Aprender a viver junto.

Com a Reforma Sanitária e com o advento dos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), com alvo da política de saúde o paciente observado segundo a sua complexidade, integrando a importância da visão humanizada do médico ao paciente, justificando assim a importância da remodelação de conceitos de práticas educativas ativas e contínuas, transpassando por toda a extensão da formação médica. Destaca haver a necessidade de reestruturação das matrizes curriculares da formação médica, trazendo como revolução as metodologias ativas com o desenvolvimento médico por meio de competências. Embora não haja uma remodelação completa da formação, estas inovações agregam diversas metodologias ativas, proporcionando uma flexibilidade de ensino e aprendizagem, com recursos inovadores (BARBOZA, 2018).

Segundo Fonseca e Mattar Neto (2017) explanam haver inúmeras estratégias inclusas dentro do conceito de metodologias ativas, a mais difundida é a aprendizagem baseada em problemas com início em 1969 na escola de medicina McMaster, porém há outros autores que anteriormente já haviam discursado sobre o tema metodologias ativa, é o caso de Dewey, Piaget, Bruner, Rogers, Ausubel, Novak e Hanesian, todos com o objetivo de agregar qualidades favoráveis a discentes e docentes.

Roman *et al.* (2017) destacam que as metodologias ativas de ensino-aprendizagem propõem desafios a serem superados pelos discentes, possibilitando-lhes ocupar o lugar de sujeitos na construção do conhecimento e participarem da análise do processo assistencial, colocando o docente como facilitador e orientador desse processo.

As metodologias ativas se caracterizam por ter o discente como cerne no processo de ensino e aprendizagem, tornando-se construtor do próprio saber por intermédio e um currículo que agrega as diferentes disciplinas, permitindo o desenvolvimento uma ampla visão acerca do ser humano, no relacionamento com a sociedade e com o ambiente (SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo; SIQUEIRA-BATISTA, Romulo, 2009; FARIAS; MARTIN; CRISTO, 2015).

Segundo Munguba (2010) ao aplicar estratégias inovadoras, a postura para quem ensina deve ser de forma sistematizada, de modo a evitar contradições, perceptíveis aos alvos da ação. A práxis ao desenvolver a dinâmica de aprender a oportunidade e de ensinar requer a oportunidade e o estímulo ao exercício da liberdade de expressão, de ação e diálogo para todos os envolvidos.

De acordo Haguenuer (2012), os métodos de ensino ultrapassados podem empobrecer a iniciativa, criatividade e a inteligência dos jovens. Afirmar ainda que a eficácia da aprendizagem nas universidades e na capacitação de profissionais é muito baixa quando são utilizados métodos tradicionais, assim sendo necessário modernizar a educação para acompanhar as transformações ocorridas no mundo. Neste contexto que destacamos e inovem o processo de ensino-aprendizagem, no âmbito acadêmico e diante da necessidade de promover uma discussão com ênfase nessas ferramentas e no seu impacto para educação e saúde (CACHO *et al.*, 2016; DIESEL; BALDEZ; MARTINS, 2017; CORRÊA *et al.*, 2016).

Hunter (2016) relata que nas últimas décadas a aprendizagem com uso de simulação tem ganhado abrangência com o seu início em treinamento simulados militares e indústria, ganhou espaço no ensino médico, para otimização do trabalho em equipe interdisciplinar e multidisciplinares com uma vista crítica e reflexiva de uma situação na qual o discente possa estar inserido, então o cenário para aprendizagem em áreas médicas que anteriormente, agora torna-se amplo e complexo, capaz de unir englobar inúmeros discentes cada qual com suas peculiaridades e proporcionar uma aprendizagem dinâmica e interativo.

## **1.2 Metodologia Ativas e seus Progressos**

Ao refletir sobre as metodologias ativas e seus avanços, em um momento de globalização crescente, em que a troca de experiências é cada vez mais fácil e rápida, torna-se necessário repensar o processo ensino aprendizagem para a formação profissional na área da saúde, na perspectiva de aprimoramento de suas atividades em prol do coletivo. Havendo, portanto a necessidade da busca de metodologias inovadoras, que proporcione uma prática pedagógica, ética crítica e reflexível (OLIVEIRA; MARQUES; SCHRECK, 2017).

É por meio das vivências e aplicabilidades das metodologias ativas que se tem trabalhado de forma dominante em disciplina e atividades de ensino e assistência, seja por empenhos pessoais do docente ou por influência da instituição, estimulando estes facilitadores a utilização às modernidades e aperfeiçoamentos didáticos (BARROS; LIMA, 2017).

Na descrição do projeto pedagógico do curso de medicina no CESUPA, a disciplina de Habilidades Clínicas tem como objetivo, ampliar as competências do discente para que

este possa desenvolver “uma anamnese completa, o exame físico geral, noções de biossegurança e utilização dos equipamentos de proteção individual” (CALDATO *et al.*, 2016, p. 71).

É no ambulatório de Habilidades Clínicas que são desenvolvidas atividades práticas exercida durante todo o período de ação estudantil do discente. É neste ambulatório que é estimulado o aperfeiçoamento em discentes, como: noções de semiologia, comunicação, leitura de exames, prática de atividades médicas em geral. Os discentes são divididos em subgrupos, os quais tem suas dinâmicas supervisionada por um docente, tutor. É nesse espaço que ocorrem tarefas simuladas para treino de práticas médica e ações avaliativas de caráter somativo ao fim de cada semestre por meio do *Objective Structure Clinical Examination* (Exame Clínico Objetivo Estruturado – OSCE) (CALDATO *et al.*, 2016; CACHO *et al.*, 2016).

Perron *et al.* (2016) complementa relatando que o OSCE é uma ferramenta utilizada tanto para fins formativos, quanto para fins somativos. Corroborando com Torres Barros, Santos e Lima (2016) trazem o OSCE como um instrumento educativo para avaliar os discentes dentro da atividade de Habilidades Clínicas nos quesitos de intercomunicação, lógica clínica, afinidade e iteração com a atividade desenvolvida.

Zeppone, Martins e Callegari (2016) complementam que além da capacidade de facilitar o aprendizado ao discente o docente tem a complexa missão de avaliar o aprendiz de maneira extensa, indo além da avaliação tradicional ou somativas, adicionando às habilidades de aprendizagem técnica, relacionando teorias a prática, bem como a sua utilização adequada a realidade vivenciada na disciplina em estudo, além de seu desenvolvimento interpessoal, ética social e profissional, desenvolvendo competências, avaliação formativa.

Conforme o Caldato *et al.* (2016), avaliação somativa trata-se de provas práticas e teóricas sendo estas variáveis de acordo com cada competência profissional estimulada. A avaliação formativa consiste em uma avaliação diária do docente para com o discente, com critérios já pré-estabelecidos anteriormente por uma comissão avaliadora, constituída por uma avaliação minimalista onde critérios como: relacionamento interpessoais, postura ética-profissional, habilidade clínicas com uma visão crítica-reflexiva, auto avaliação e interligação entre teoria e prática, são avaliadas constantemente pelos responsáveis educacionais.

### 1.3 O *Feedback* no Processo da Avaliação Formativa

Troncon (2018) discorre que a avaliação para os discentes de medicina apresenta significativas e importantes mudanças, para o docente o objetivo de encontrar o melhor método ou a melhor união de métodos para tornar a avaliação mais justa, coerente e fidedigna, tendo clareza da possível relevância para educação. Para tanto, a avaliação formativa permite que o discente receba constantemente a retransmissão (*feedback*) de seu desempenho providas de seus tutores, facilitadores e docentes. Este autor segue a relatar os benefícios para aperfeiçoamento da avaliação formativa através do *feedback*, caracterizando este como uma das primordiais potencias deste plano de avaliação.

Hunter (2016) informa que vários são os docentes que fazem uso do *feedback* no ensino clínico em tempo real, trazendo para o discente um ambiente de aprendizado imediato e com múltiplas oportunidades de aperfeiçoamento, vários docentes tem a percepção dos benefícios dessa metodologia, adotando-a como ferramenta para promover uma evolução das competências médicas em discentes.

Shute (2008), Myers e Chou (2016) informam que o *feedback* formativo é o repasse de informações ao discente em retorno a uma dinâmica produzida pelo mesmo, com o propósito de transformar, ajustar o seu comportamento, promover reflexão e aprimoramento pessoal na aprendizagem.

Perron *et al.* (2016) complementa que o *feedback* favorece o aprendizado de forma ativa onde o discente interage mais com o próprio aprendizado e corrige possíveis deficiências que possa apresentar, para tanto esta ação deve ser realizada de forma imediata, uma vez que o discente pode estar diante de suas dificuldades. O *feedback* é influenciado por múltiplos fatores como ambiente, docentes e atividades desenvolvida, tendo maior eficácia quando está conectado a responsabilidade desenvolvida, é caracterizado para cada indivíduo sendo direto e sugestivo a melhoras.

O uso do *feedback* formativo como metodologia ativa, tráz para o sistema de ensino e aprendizagem novas dimensões crítica-reflivas, aprimorando as habilidades cognitivas do aprendizado na área médica e uma visão pragmática dentro da prática em saúde, formado profissionais amplamente qualificados para o amplo e complexo cenário atual da saúde (HUNTER, 2016).

Mesmo com os avanços positivos e promissores no sistema de ensino e aprendizagem em áreas médicas, no qual o discente passar a ser o centro de todo o processo

de educação, e para facilitar a prática pedagógica utiliza-se as metodologias ativas, com ênfase no *feedback* formativo. Contudo pode ser observado que o uso do *feedback* é unidirecional docente para discentes, onde há presença do aprimoramento de prática e Habilidades Clínicas, ficando obscuro o desenvolvimento da aptidão do discente para oportunizar as discussões de *feedback* e fornecer *feedback* (MYERS; CHOU, 2016).

Deve-se admitir que ainda que exista diferentes graus de comunicação e desembaraço em uma abordagem no diálogo entre docentes e discentes, onde este último nem sempre se sente à vontade para iniciar ou responder ao *feedback*, pelo pesar das diferenças de hierarquia e autoridade. Passa a ser perceptível a necessidade de uma convocação reforçada e clara da atuação do discente de forma ativa no momento do *feedback* (JOHNSON *et al.*, 2016; MYERS; CHOU, 2016).

Mencionar as limitações para continuidade deste processo bi-direcionado, não somente a diferença hierárquica de papéis e responsabilidades, mas também com diferenças socioculturais, o tempo e oportunidades, delimitados para docentes e discentes. A oportunidade de aprimoramento e harmonização do *feedback* como de união educacional, conta com os esforços da IES, docentes e discentes (CHOU *et al.*, 2017; MYERS; CHOU, 2016; PRICINOTE, 2014).

Henry *et al.* (2018) e Bosse *et al.* (2015) destacam que para a busca do *feedback* pelo discente deve haver uma motivação intrínseca, a partir dos estímulos provindos dos ambientes, otimizada por uma experiência individual, autonômica, através do aprimoramento de relacionamento interpessoais e competências. O ambiente educacional que contem estímulos para esta motivação intrínseca do discente promove os anseios pelo *feedback*. Assim sendo torna-se importante que o docente estimule o discente a solicitar o *feedback* como medida de aprimorar e aquisição de novos conhecimentos, desse modo estara ampliando os conhecimentos já existentes tornando assim um profissional crítico e reflexível, com o aprimorando as habilidades cognitivas do processo ensino aprendizagem na área do saber, bem como deve estar inserido nos programas educacionais da instituição de ensino.

Kraut, Yarris e Sargeant (2015), dispõe que como educadores ou IES, com importância em formar e manter a cultura do *feedback*, deve-se lançar o uso de artifício concretos que sigam em busca do objetivo de culturalizar o *feedback*, como a criação de pontos de partidas, estratégias inovadoras para transformação na atenção pedagógica. Como medida facilitadora desse processo há a busca por tecnologias estruturadas que com repercussões positivas no processo de *feedback*.

## 1.4 Tipos de Tecnologias

Conforme Lopes, Pereira e Silva (2016) o uso da tecnologia, transpõe barreiras com o objetivo de favorecer a educação, através de reajuste no sistema educacional, unindo todos os personagens participantes do sistema, discentes, docentes e IES, trazendo-se para um mesmo meio comum, compartilhando e aprimorando o pluralismo humano, saberes e competências.

Historicamente falando foi com advento da tecnologia data do século XVII, a partir da união da técnica com a ciência contemporânea, com polos opostos, mas com o idealismo de que ambos produzidos pelo homem, o qual faz uso do seu conhecimento científico, passa então a ser chamado de tecnologia. E no século XVIII com a revolução industrial e seus avanços tecnológicos, reflexos sociais, criações de equipamento e instrumento médicos há como resultado inúmeros benefícios a saúde da sociedade, concebendo a tecnologia em saúde (SALBEGO, 2016; SCHRAIBER; MOTA; NOVAES, 2009).

Merhy (1997), Merhy e Onocko (2002) definem três tipos de tecnologias que são elas: Tecnologia Leve, formação de vínculos, comunicação, atendimentos interpessoais; Tecnologia Leve-Duras, tem como mediação o uso de saberes bem estruturados; Tecnologia Dura, relaciona-se a uso de equipamentos e maquinários.

E atualmente a essência da tecnologia é a ação humana com bases materiais e imateriais, utilizada no processo laboral e através de atos trabalhistas, de forma bidimensional (SCHRAIBER; MOTA; NOVAES, 2009). O uso das tecnologias está interligado, porém uma não substitui a outra havendo necessidade de conhecer e dominar o uso de cada uma, cada qual com sua importância.

A tecnologia Leve é importante por fazer parte do acolhimento, da comunicação, das ações de humanização do profissional ou futuros profissionais, sendo assim o meio pelo qual haverá uma interligação entre participantes presentes em um mesmo ambiente de convívio (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

Já a tecnologia Leve-Dura caracteriza-se pelo uso “saber-fazer” com base em regulamentos, diretrizes, leis, a tecnologia Dura tem sua base na utilização de equipamentos e maquinários (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

Silva, Ogata e Pedro (2017), ressalta que não devemos eliminar ou desmembrar o uso das tecnologias, mas sim que devemos dar um valor mais considerável as tecnologias Leves e Leve-Dura, uma vez que estas menos dispendiosa, logo mais acessíveis e eficaz.

Para o sistema educacional em remodelação as tecnologias Leve-Duras vêm como assistência facilitadora para o promover uma resposta a uma ação, com o objetivo de entusiasmar o conhecimento é o caso de “folhetos, manuais e cartazes” (SANTOS; FROTA; MARTINS, 2016).

### **1.5 Justificativa**

Sá, Alves e Costa (2014), destacam que é por meio da avaliação formativa e mediante a prática de *feedback* que os discentes passam a estar envolvidos em uma aprendizagem complexa e ativa, aplicando o seu poder de síntese e auto avaliação, evidenciando a efetividade das atividades educativas.

A prática de *feedback* construtivo e interativo faz da sala de aula um ambiente onde os discentes sintam-se à vontade para esclarecer dúvida e tornem-se participantes ativos na construção do saber, com benefício na motivação, regulação e no pensamento crítico (SÁ; ALVES; COSTA, 2014).

Macedo (2004), ao ressaltar que atualmente a sociedade passa por intensas mudanças, caracterizadas por profundas valorizações da informação em decorrência do avanço da ciência e tecnologia. Onde esse processo de aquisição de conhecimento permanente assume um papel de destaque e passam a exigir um profissional crítico, criativo e reflexivo, com a capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de se conhecer como indivíduo (BORGES *et al.*, 2014).

Borges *et al* (2014), relatam a importância da participação do docente de remodelação do aprendizado, onde a conciliação e o adequado convívio entre discentes e docentes passa a ser a base da aprendizagem, no entanto tal processo não deve ser agressivo para nenhuma das partes.

Leitão (2003) enfatiza que alterações frente uma sociedade com novas exigências e com quadro de saúde que busca por um profissional amplamente quantificado, estimula uma remodelação no método de ensino empregado nas IES em saúde.

Corroborando com Rego e Batista (2012), ao ressaltar que pesquisadores têm apontado à necessidade de mudanças radicais nas bases das Políticas Públicas de Educação, afirmando que muitos são os docentes que redescobriram o prazer e a possibilidade de estabelecer vínculos no processo de ensino-aprendizagem. Esses docentes demonstram encantamento com o espaço da interdisciplinaridade, desafiados pela necessidade de mudar

conceitos e práticas para dar conta das insuficiências de conhecimento que vão percebendo nessa trajetória (REGO; BATISTA, 2012).

Devendo-se optar por uma metodologia ativa de ensino de forma racional, objetivando a construção do ensino superior ciente em estimular a autonomia, fazendo uso de sistemas transformadores. Assim o docente tem mais que o papel de transmissor de conhecimento, passa a intercessor da prática do aprendizado autocrítico e crítico-reflexivo, eficientes e motivadores (BORGES *et al*, 2014).

Diante das evidências já dimensionadas, torna-se relevante investigar sobre a temática proposta por possibilitar o conhecimento acerca da percepção dos discentes de Habilidades Clínicas do 2º e 6º semestre do Curso de Medicina do Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA), a partir da utilização de uma tecnologia Leve-Dura. Concebe-se que investigações no campo da avaliação formativa, mais especificamente sobre o procedimento de *feedback* pode contribuir junto aos discentes e docentes, no processo de formação acadêmica.

Dentro desse contexto de transformações, compreender dos novos rumos da avaliação educacional exigindo atenção dos educadores e da sociedade é que refletimos acerca da elaboração de uma tecnologia Leve-Dura, mediante a prática de *feedback*, como medida de contribuição no processo de avaliação formativa junto aos docentes do Curso de Medicina do CESUPA.

## **1.6 Situação Problema**

Durante o processo de ensino aprendizagem enquanto discente do curso de fisioterapia do CESUPA, foi observado empiricamente que os discentes não solicitavam o *feedback* no seu processo educacional, como uma medida de aprender a aprender e sem a percepção e compreender a importância e da necessidade da educação permanente no processo de ensino e serviço da saúde. Foi então que levantou-se a questão, será que os discentes do curso de graduação em medicina no CESUPA, que tem uma grade curricular baseada na prática de metodologias ativas e familiaridade com o método, percebe a importância e exerce a prática de *feedback*?

De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacional do Curso de Graduação em Medicina, não há como separar as medidas de mudanças que apontam para um novo caminho no processo da formação médica, o qual prevê entre outras questões a integração de conteúdo, com o desenvolvimento de competências e habilidades por meio da utilização

de metodologias ativas de ensino, objetivando influenciar o discente a aprender a aprender e a compreender a necessidade da educação permanente; a integração entre ensino, serviços de saúde e comunidade, aproximando o futuro médico da realidade social (GONTIJO; ALVIM; LIMA, 2015).

A este respeito Pricinote (2014), aponta que atualmente existem incontáveis evoluções em diversas áreas de conhecimento entre elas a da saúde, havendo necessidade de conhecer e adequar-se às novas políticas de saúde bem como atender às carências de uma população local (PRICINOTE, 2014)

Com base no exposto e buscando conhecer a situação atual para o ato de pesquisar, como uma medida de compartilhar e corroborar no processo de avaliação formativa para quem ensina e para o que aprende, no curso de medicina do CESUPA, é que levantamos o seguinte questionamento.

Qual a concepção dos discentes dos 2º e MD6s (MD 2 e MD 6) do curso de graduação de Medicina sobre a frequência de ocorrência de *feedback* em resposta as atividades durante a disciplina de Habilidades Clínicas a partir da utilização de uma tecnologia Leve-Dura?

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Avaliar os efeitos da exposição de uma tecnologia Leve-Dura (banner) sobre a frequência de solicitação e recebimento de feedback na disciplina Habilidades Clínicas dos 2º e 6º semestre do Curso de Medicina do CESUPA.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar a frequência de feedback solicitados e recebidos por discentes do 2º e 6º semestres do Curso de Medicina do CESUPA;
- Comparar a frequência de feedbacks solicitados e recebidos por discentes do 2º e 6º semestres do Curso de Medicina do CESUPA, após a exposição da tecnologia Leve-Dura.

### **3 PRODUTO**

Por meio dos resultados encontrados, foi elaborado instrumento na modalidade de tecnologia Leve-Dura (*Banner*), com base na adaptação do documento Avaliação Formativa Ambulatorial, já existente e utilizada por docentes na disciplina de Habilidades Clínicas no curso de medicina do CESUPA (APÊNDICE D).

#### 4 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo caracteriza-se pela abordagem descritiva, exploratória de natureza quantitativa, que implica na visão de uma realidade que pode ser recortada em partes cada vez menores e de forma isolada, cabendo ao pesquisador analisar suas relações causais, mapear presenças, saber aferir o impacto das variáveis, testar hipóteses, pontuar índices e verificar os diversos níveis e graus (GIL, 2016; MNAYO; GOMES 2015).

O protocolo de pesquisa foi aprovado, em seus aspectos éticos, pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do CESUPA, sob o parecer número 2.990.942, CAEE 01301918.0.0000.5169 respeitando a Resolução N° 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com princípios regidos pelo Código de Nuremberg e de Helsinque.

O universo de participantes constitui-se de 120 discentes, com idade igual ou superior a 18 anos, legalmente vinculados ao CESUPA, sendo 64 do MD2, 56 do MD6. Ressalta-se que a amostra mínima necessária para constituir a pesquisa era ser constituída por 66 discentes de Habilidades Clínicas do 2° e 6° semestre do Curso de Medicina do CESUPA, sendo 33 do MD2 e 33 do MD6, cursando a disciplina de Habilidades Clínicas, distribuída nos turnos de aulas manhã e/ou tarde.

Considerar-se que esse grupo de discentes é indicado a fornecer informações cabíveis à temática principal do estudo, haja vista a possibilidade de comparação entre experiências dos discentes do MD2, pois estes, apresentam experiência mais recente com o sistema avaliativo formativo, enquanto discente do MD6 apresentam experiências mais prolongadas com tal prática e com o formato do curso.

O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Habilidades Clínicas (LHC) do CESUPA, credenciado pelo Conselho Nacional de Educação como Centro Universitário em 14 de junho de 2002, localizado no município de Belém-Pa. A referida instituição é constituída por multe campus, onde são ministrados diversos curso em diversas áreas.

Dentre eles destaca-se o curso de medicina por ter uma metodologia de ensino baseado em Metodologia Ativa, com avaliações formativas para atividades de campos, configurando-se como importante cenário para a coleta de dados, levando-se em consideração o perfil dos participantes do referido curso, sendo então estes os mais indicados a fornecer as informações cabíveis à temática em estudo. O LHC tem 12 consultórios, 2 corredores laterais de observação com visão unidirecional, 1 sala de apoio e 2 banheiros, totalizando 245,97 m<sup>2</sup>. Cada consultório possui 1 cama, 1 mesa, 3 cadeiras, 1 pia e armário.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário (APÊNDICE B) contendo três itens. O item 01 refere-se à identificação do participante e semestre letivo; o item 02 refere-se à informação sobre solicitação de *feedback* pelos discentes ao final da disciplina; o item 03 refere-se à frequência de *feedback* obtido ao final da disciplina de Habilidades Clínicas.

Após a exposição do banner, foi utilizado um 2º questionário (APÊNDICE C) contendo os itens: 01 refere-se à identificação do participante e semestre letivo; o item 02 refere-se à solicitação de *feedback* pelos discentes ao final da disciplina; o item 03 refere-se à frequência de *feedback* obtido ao final da disciplina de Habilidades Clínicas, o item 04 buscou-se informação sobre os efeitos a exposição do banner quanto a frequência de solicitação de *feedback* obtido ao fim da disciplina de Habilidades Clínica e o item 05 buscou-se informação sobre os efeitos a exposição do banner quanto a frequência de recebimento de *feedback* obtido ao fim da disciplina de Habilidades Clínica.

### 3.1 Fases do Estudo

O estudo consistiu-se de quatro fases:

**Etapa 1:** Convite aos discentes: explicou-se aos discentes o contexto, objetivos, riscos e benefícios da pesquisa; e sanadas as possíveis dúvidas sobre o projeto, solicitou-se a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e para aqueles que concordaram em participar, foram orientados a assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

**Etapa 2:** Aplicação do questionário: solicitou-se que os discentes preenchessem o questionário (APÊNDICE B) antes da inserção da tecnologia Leve-Dura.

**Etapa 3:** Inserção da tecnologia Leve-Dura: fixou-se o *banner* que permaneceu exposto pelo período de, 2 semanas nas salas em que ocorrem as discussões ao final da disciplina de Habilidades Clínicas. O contato da turma MD2 deu-se em 2 encontros (16 e 23/11/2018) e a MD6 houve 1 contato com o banner (20/11/2018) pois instituição estava fechada por razões de força maior (perecimento do fundador da instituição), desvinculado à pesquisa.

**Etapa 4:** Aplicação do questionário: solicitou-se que os discentes preenchessem o questionário (APÊNDICE C) após a inserção da tecnologia Leve-Dura, no MD2 com exposição a 2 visualizações com a tecnologia Leve-Dura para o MD6 e apenas 1 exposição ao banner.

### 3.2 Análise de dados

Considerando que a população de estudo calculou-se o valor do n (amostral), conforme a fórmula citada por Fontelles *et al.* (2012) demonstrada abaixo:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Sendo:

Z = Nível de Confiança (95%)

P = Quantidade de acerto esperado (95%)

Q = Quantidade de Erro esperado (5%)

N = População Total = 120 discentes

e = Nível de Precisão (5%)

O cálculo foi feito admitindo um nível de confiança de 95% e um erro amostral de 5%. Após o cálculo, o (n) amostral total foi composto inicialmente por 66 discentes, sendo 33 discentes do MD2 e 33 do MD6. O método para seleção dos participantes foi por amostragem aleatória simples.

## 5 RESULTADOS

A casuística estudada foi composta por uma amostra de discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, que estivessem cursando a disciplina de Habilidades Clínicas, distribuídos nos turnos de aulas manhã e tarde, do CESUPA, localizada no município de Belém do Pará.

A amostra atingiu pelo menos 70% da população de discentes de graduação do MD2 e do MD6, incluindo os processos de exclusão e inclusão.

Verifica-se na tabela 1 que a taxa de proporção de discentes selecionados de acordo com os critérios estabelecidos em relação ao total de discentes do MD2 e do MD6 é significativa ( $p < 0.05$ ), considerando que do total de 120 discentes, 66 (55%) discentes compõem a amostra mínima probabilística, e esta proporção varia no intervalo de confiança (95%) entre 46,1% e 63,9%.

**Tabela 1** - Taxa de proporção da amostra de discentes em relação ao total de discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, no CESUPA, Belém-Pa, 2018.

Total de Discentes	Tamanho da amostra	Taxa de proporção	95% CI	P-Valor <sup>(1)</sup>
120	66	55%	(0.461; 0.639)	<0.0001**

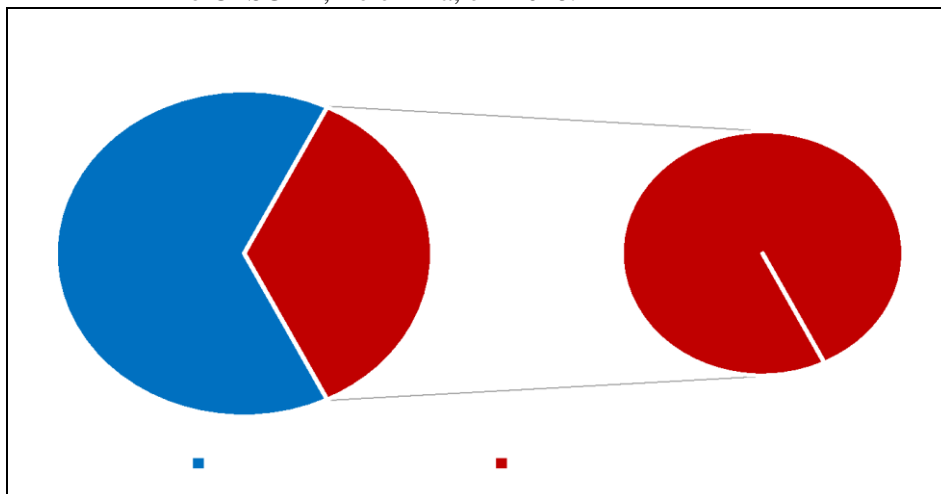
Fonte: Dados resultantes da pesquisa, 2018.

<sup>(1)</sup> Teste de Proporção ( $p$ -valor <0.05).

\*\* Valores Altamente significativos; \*Valores Significativos; NS Valores Não Significativos.

**H1:** A taxa de proporção é significativa ( $p < 0.05$ ).

**Gráfico 1** - Taxa de proporção da amostra de discentes em relação ao total de discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, no CESUPA, Belém-Pa, em 2018.



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A tabela 2 mostra a distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a percepção dos discentes acerca da frequência de *feedback* na atividade de Habilidades Clínicas.

Na primeira questão, verifica-se que há diferença significativa na resposta predominante entre os dois grupos, de forma que entre os discentes do MD2 a maioria (34; 61.8%) afirmou que nunca ou raramente solicitaram o *feedback*, enquanto que entre os discentes do MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, houve predomínio da resposta *com pouca frequência* (18; 40%), conforme mostra a gráfico 2.

Sobre o recebimento de *feedback* ao final da disciplina, observa-se que há diferença significativa na resposta predominante entre os dois grupos, de forma que entre os discentes do MD2 a maioria (35; 63.6%) afirmou que nunca ou raramente receberam o *feedback* ao final da disciplina, enquanto que entre os discentes do MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, houve predomínio da resposta com pouca frequência (16; 35.6%), conforme mostra a gráfico 2.

**Tabela 2** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a percepção dos discentes acerca da frequência de *feedback* solicitada e recebida na atividade de Habilidades Clínicas, Belém-Pa, 2018.

Questão	MD2 (n = 55)		MD6 (n = 45)		P-Valor <sup>(1)</sup>
	n	%	n	%	
<b>1. Frequência em que você SOLICITA <i>feedback</i> ao final da disciplina</b>					
Nunca ou raramente	34	61,8*	11	24,4	0.0013*
Com pouca frequência	11	20,0	18	40,0*	
Com regular frequência	8	14,5	8	17,8	
Muito frequentemente	2	3,6	3	6,7	
Sempre ou quase sempre	0	0,0	5	11,1	
<b>2. Frequência em que você RECEBE o <i>feedback</i> ao final da disciplina</b>					
Nunca ou raramente	35	63,6*	5	11,1	<0.0001*
Com pouca frequência	8	14,5	16	35,6*	
Com regular frequência	6	10,9	8	17,8	
Muito frequentemente	3	5,5	8	17,8	
Sempre ou quase sempre	3	5,5	8	17,8	

**Fonte:** Protocolo de pesquisa, 2018.

**Nota:** Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada sub-tabela mais interna.

<sup>(1)</sup> Teste Qui-quadrado (Wilks' G<sup>2</sup>) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

\*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

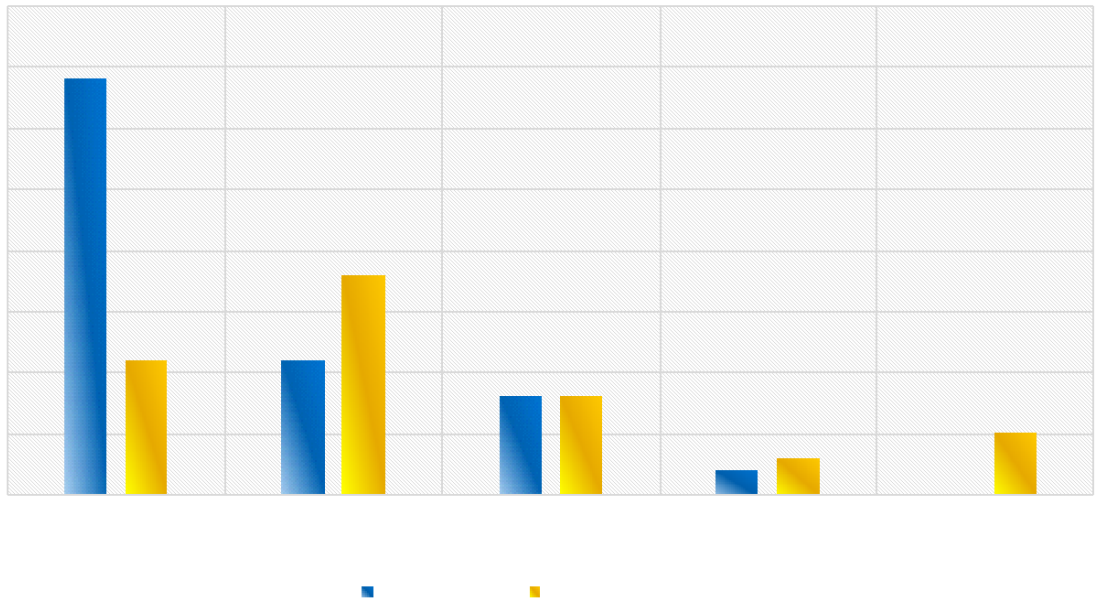
**Interpretação do teste:**

**H<sub>0</sub>:** As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

**H<sub>a</sub>:** As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

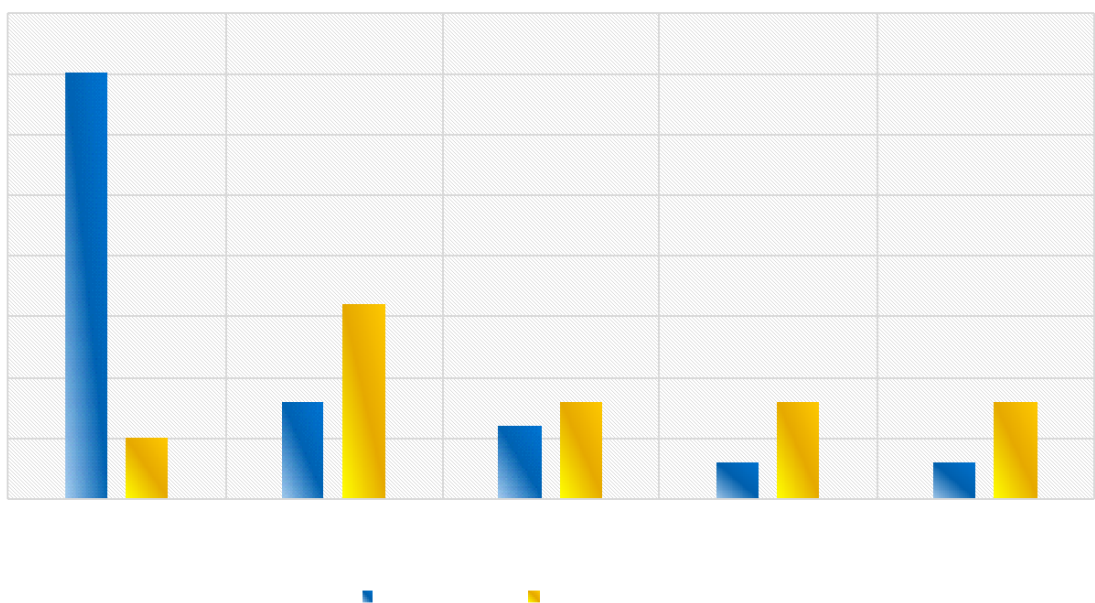
**Decisão:** Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H<sub>0</sub> e aceitar a hipótese alternativa H<sub>a</sub>.

**Gráfico 2** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a linguagem utilizada na anamnese na atividade de Habilidades Clínicas.



**Fonte:** Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

**Gráfico 3** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a realização adequada do exame físico geral na atividade de Habilidades Clínicas.



**Fonte:** Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

Sobre a frequência em que solicitou *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas, observa-se que há diferença significativa na resposta predominante entre os dois grupos, de forma que entre os a maioria (30; 62,5%) afirmou que ‘nunca ou raramente’ solicitou o *feedback*, enquanto que entre os, houve predomínio das respostas ‘nunca ou raramente’ (12; 32,4%) e com pouca frequência (12; 32,4%), conforme mostra a figura 3.

Sobre o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para solicitar o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas, verifica-se que não houve diferença significativa ( $p>0.05$ ) entre os grupos, visto que nos dois grupos houve predomínio da resposta ‘nunca ou raramente’, sendo 20 (41,7%) discentes do MD2 e 17 (45,9%) do MD6, conforme mostra a figura 4.

Sobre a frequência em que recebeu o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas, observa-se que há diferença significativa ( $p<0.05$ ) na resposta predominante entre os dois grupos, de forma que entre a maioria (25; 52,1%) afirmou que nunca ou raramente receberam o *feedback*, enquanto que entre os, houve predomínio das respostas ‘nunca ou raramente’ (9; 24,3%) e com pouca frequência (9; 24,3%), conforme mostra a figura 5.

Sobre o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para receber o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas, verifica-se que não houve diferença significativa ( $p>0.05$ ) entre os grupos, visto que nos dois grupos houve predomínio da resposta ‘nunca ou raramente’, sendo 22 (45,8%) discentes do MD2 e 14 (37,8%) do MD6, conforme mostra a figura 6.

**Tabela 3** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina, que cursaram a atividade de Habilidades Clínicas da instituição de ensino superior CESUPA, localizada no município de Belém do Pará, segundo a percepção dos discentes acerca da frequência de *feedback*, Belém-Pa, 2018.

Questão	MD2 (n = 48)		MD6 (n = 37)		P-Valor <sup>(1)</sup>
	n	%	n	%	
<b>1. Frequência em que você SOLICITOU feedback ao final da disciplina nas duas últimas semanas.</b>					
Nunca ou raramente	30	62,5	12	32,4	0.0387*
Com pouca frequência	11	22,9	12	32,4	
Com regular frequência	6	12,5	9	24,3	
Muito frequentemente	0	0,0	3	8,1	
Sempre ou quase sempre	1	2,1	1	2,7	
<b>2. Na sua opinião o quanto a presença do banner pode ter contribuído para você SOLICITAR o feedback ao final da disciplina nas duas últimas semanas?</b>					
Nunca ou raramente	20	41,7	17	45,9	0.3826ns
Com pouca frequência	14	29,2	13	35,1	
Com regular frequência	9	18,8	7	18,9	
Muito frequentemente	4	8,3	0	0,0	

Sempre ou quase sempre	1	2,1	0	0,0
------------------------	---	-----	---	-----

### 3. Frequência em que você RECEBEU o feedback ao final da disciplina nas duas últimas semanas

Nunca ou raramente	25	52,1	9	24,3	
Com pouca frequência	15	31,3	9	24,3	
Com regular frequência	4	8,3	8	21,6	0.0134*
Muito frequentemente	2	4,2	7	18,9	
Sempre ou quase sempre	2	4,2	4	10,8	

### 4. Na sua opinião, quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para você RECEBER o feedback ao final da disciplina nas duas últimas semanas?

Nunca ou raramente	22	45,8	14	37,8	
Com pouca frequência	13	27,1	8	21,6	
Com regular frequência	5	10,4	11	29,7	0.2659ns
Muito frequentemente	6	12,5	3	8,1	
Sempre ou quase sempre	2	4,2	1	2,7	

Fonte: Protocolo de pesquisa, 2018.

Nota: Os resultados são baseados em linhas e colunas não vazias em cada subtabela mais interna.

<sup>(1)</sup> Teste Qui-quadrado (Wilks' G<sup>2</sup>) de Pearson para independência (p-valor<0.05).

\*Valores Significativos; NS - Valores Não Significativos.

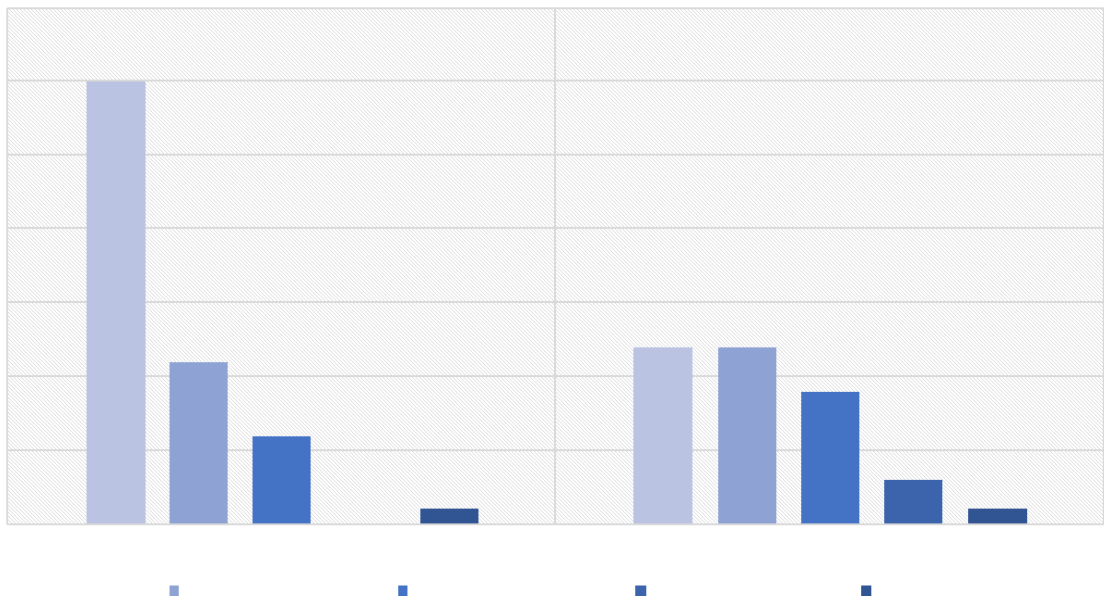
#### Interpretação do teste:

**H<sub>0</sub>:** As frequências observadas ocorrem na mesma proporção nos dois grupos.

**H<sub>a</sub>:** As frequências observadas diferem significativamente entre os grupos.

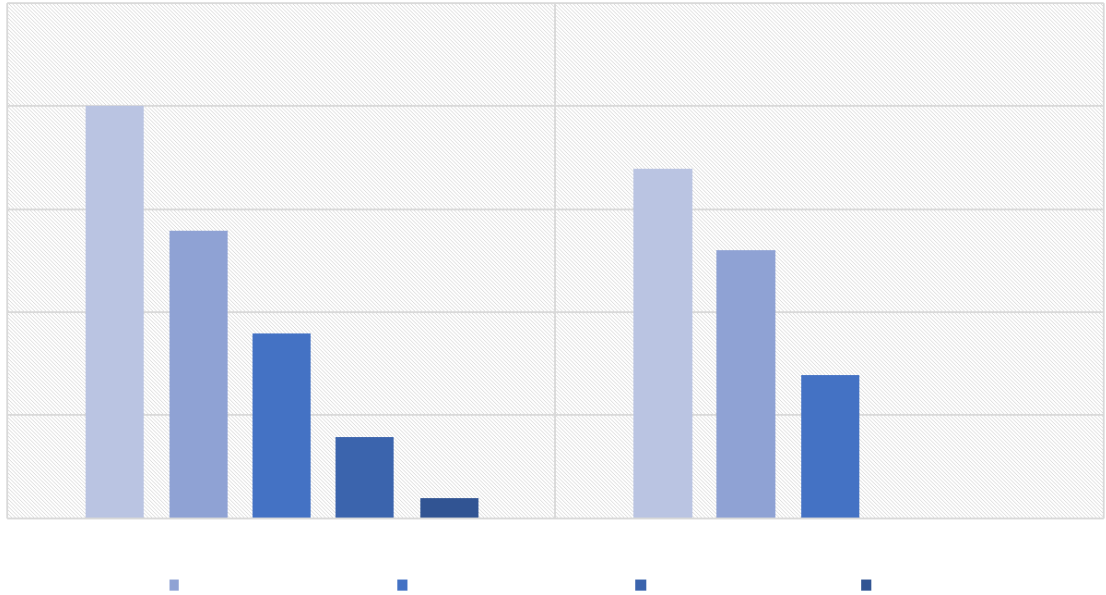
**Decisão:** Como o valor de *p* computado é menor que o nível de significância alfa = 0,05, deve-se rejeitar a hipótese nula H<sub>0</sub> e aceitar a hipótese alternativa H<sub>a</sub>.

**Gráfico 4** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo frequência em que solicitou *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas.



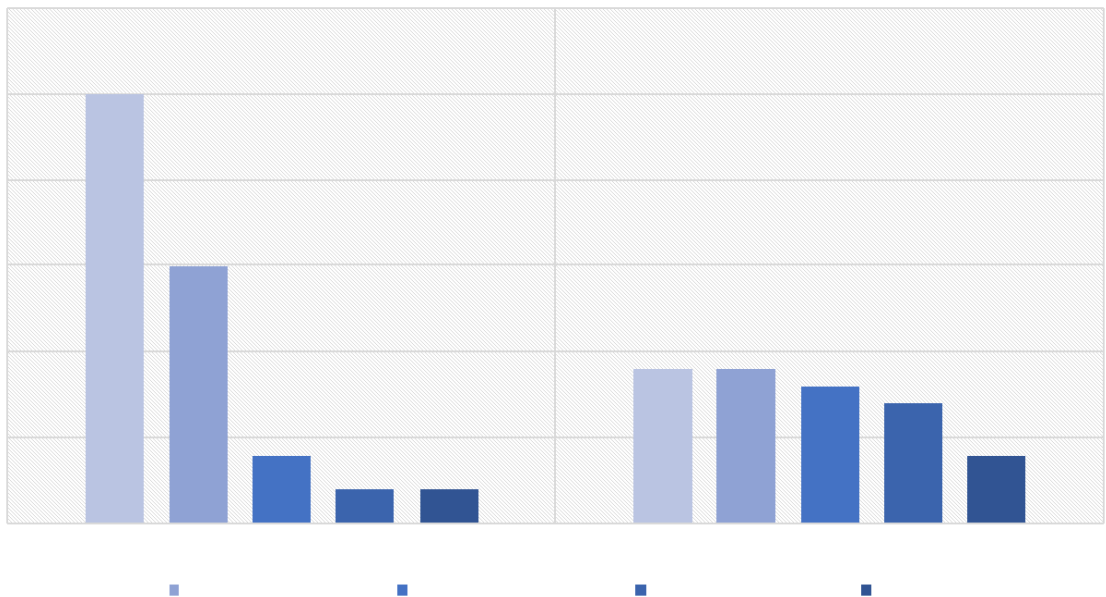
Fonte: Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

**Gráfico 5** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para solicitar o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas.



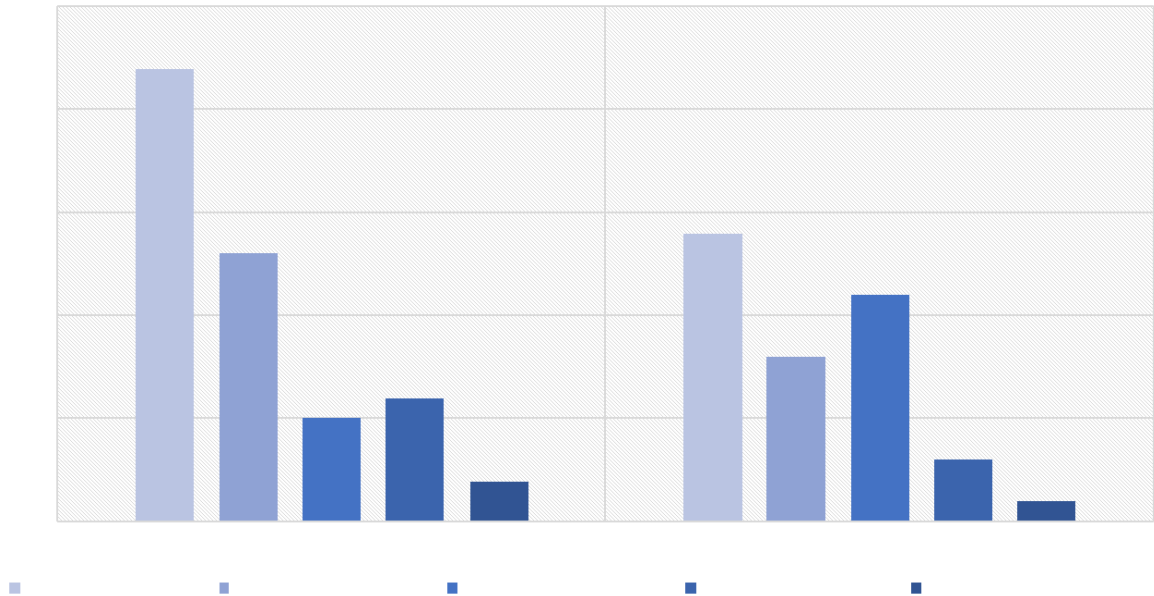
Fonte: Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

**Gráfico 6** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo a frequência em que você recebeu o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas.



Fonte: Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

**Gráfico 7** - Distribuição dos discentes do MD2 e MD6 do curso de graduação em medicina do CESUPA, segundo o quanto a presença do *banner* pode ter contribuído para receber o *feedback* ao final da disciplina nas duas últimas semanas.



**Fonte:** Resultados elaborados a partir do protocolo de pesquisa, 2018.

## 6 DISCUSSÃO

Pricinote e Pereira (2016) apontam para a importância da prática do *feedback* para o aprimoramento da qualidade da formação profissional, mediante participação dos discentes e entrosamento com os docentes. Considerando-se que os resultados no presente estudo demonstraram baixo índice de obtenção e baixo índice de solicitação de *feedback*, tanto para discentes do 2º e MD6 do curso de medicina do CESUPA, torna-se pertinente sugerir a necessidade do aumento do *feedback* como forma de proporcionar o aprimoramento na qualidade da formação.

Os resultados, portanto, demonstram claramente baixa solicitação-obtenção de *feedback*, circunstâncias expressas por Pricinote e Pereira (2016) como sendo importantes a ocorrência mínima da prática de *feedback*. É provável que essa constatação encontre justificativa na prática tradicional onde há o alheamento dos discentes de todos os níveis de ensino do planejamento e avaliação do processo ensino-aprendizagem.

Conforme consenso na literatura de Myers e Chou (2016), onde mantém o discente com protagonista do processo pedagógico, ainda se observa práticas unidirecionais como o *feedback*, permitindo que o discente fique com a participação do processo educacional debilitada, influenciando no desenvolvimento de competências desejáveis. Do mesmo modo, os dados desta pesquisa apontam para a falta de protagonismo discente como co-responsável no processo ensino-aprendizagem, uma vez que os índices de solicitação de *feedback* foram baixos em ambas as turmas. Há que se pensar em hipóteses para a taxa reduzida de solicitações, dentre elas, a possibilidade de receio dos discentes sobre prolongar o tempo de atividade/aula, ou receio de se tornar inconveniente frente a colegas e docente, histórias de vida com pouco exercício dessa natureza.

Investigando sobre o assunto, Aviões (2015) sublinhou a importância e repercussões benéficas da prática de *feedback*. Porém, ressaltou a subsistência de fatores limitantes para inclusão dessa estratégia no cotidiano institucional, tais como:

1. Tempo insuficiente para o diálogo individual docente-discente em resposta ao desempenho do discente. Essa observação assume relevo, quando se verifica que o *feedback*, além do resultado obtido, deve contemplar as indicações e negociação com o discente sobre o que pode e deve ser feito para melhorar o desempenho ou para preservar o nível de excelência alcançado;

2. Debilitado preparo técnico docente acerca de procedimentos a serem adotados para tornar o *feedback* uma atividade rotineira entre os participantes do processo ensino-aprendizagem, os quais devem estar comprometidos com o mútuo aprimoramento, a ser obtido mediante trabalho em parceria amável e construtiva.

Destaca-se que a percepção sobre a baixa frequência quanto à busca de *feedback* pode encontrar explicação, no desconhecimento (de parte dos discentes) de que esse ato constitui direito dos discentes e de que a mesma é valiosa no aprimoramento de sua formação, calcada na cumplicidade positiva entre participantes do processo pedagógico.

Importante ressaltar que os resultados sobre a frequência de solicitação e obtenção de *feedback* são relevantes para se pensar em procedimentos que possam favorecer o aumento nessas frequências, de modo que a formação do discente torne-se mais completa.

Nessa linha de pensamento, parece urgente explorar todas as possibilidades e oportunidades que propiciem aos docentes distintas ferramentas para aplicação da avaliação formativa (da qual o *feedback* faz parte) e junto ao corpo discente (individualmente e em grupo) as possibilidades de autocorreção e de promovam o melhor aproveitamento de seu potencial na construção do próprio saber e desenvolvimento de habilidades exigidas na prática profissional, cada vez mais exigente.

Daros e Prado (2016) discorrem sobre a repercussão positiva e direta do *feedback* sobre o discente, de onde advém a necessidade de aperfeiçoamento da técnica, que podem refletir no fracasso ou sucesso do discente. Diante da importância da relação entre docente e discentes, envolvidos no *feedback*, é premente a necessidade de estímulo a esse processo de interação e retroalimentação. Na presente pesquisa, mesmo após aplicação de tecnologia Leve-Dura, não se constatou resultado estatisticamente significativo no que concerne à concepção dos participantes referente à solicitação e recebimento de *feedback*.

Sugere-se que algumas variáveis podem ter contribuído para esse resultado; por exemplo, o tempo de exposição ao *banner*, a localização do *banner*, o período de exposição, pois diante da proximidade de provas os discentes podem estar menos propensos a solicitar *feedback*. Estudos posteriores poderiam investigar outras condições a esse respeito.

Cardoso (2016) discorre sobre a relevância da avaliação formativa e sua importância para desempenho do discente por parte dos docentes, porém relata as dificuldades do docente/tutor em realizar a avaliação frequentemente. O autor ressalta ainda que manter

esse tipo de avaliação encontra um obstáculo, que é a ausência de instrumentos específicos que estimulem o discente e que sejam pré-estabelecidos pela IES.

Comparando-se a afirmativa com os dados obtidos no presente estudo, observa-se que houve baixa frequência de recebimento de *feedback*, e uma das possibilidades justamente repousa sobre dificuldades encontradas pelo docente na realização do procedimento. Não se pode afirmar quais as razões especificamente, pois não foi objeto deste estudo, porém levanta-se algumas hipóteses, tais como, o tempo de aplicação do *banner*, receio do docente sobre o tempo de aula, receio de expor discentes a constrangimento, dificuldade com os itens propriamente dito.

Para Lopes, Pereira e Silva (2016) o uso de tecnologia auxilia o sistema pedagógico e permeia as dificuldades encontradas por discentes, docentes e IES, revelando ser instrumento facilitador corroborando para aprimoramento de competências esperadas de um profissional qualificado. Destacam que a utilização de meios tecnológicos auxilia a remodelação do sistema de ensino e aprendizagem. Convocando o discente à participação ativa, para que haja êxito na utilização de ferramenta pedagógica, confere ênfase à participação efetiva da IES, no delineamento de ações educativas que considerem o novo perfil estudantil dos ingressantes às universidades (MOREIRA; ANDRADE, 2018).

Pesquisas demonstrando a importância da tecnologia para o processo de ensino-aprendizagem são diversas, porém, de um modo geral ao se falar sobre tecnologia frequentemente são destacados os instrumentos e materiais relacionados à informatização dos processos, que geralmente produzem motivação, curiosidade no discente contemporâneo. No caso da presente pesquisa não se trata desse modelo de tecnologia, mas sim um formato tecnológico não virtual. Nessa linha de interpretação há a possibilidade de o *banner* não ter sido elemento motivacional essencial para absorção e encorajamento, necessário e favorável à influência proposta pela tecnologia.

Ressaltando esta concepção Myers e Chou (2016) mencionam que o *feedback* deve ser multidirecional, havendo necessidade de mudança cultural e significativa, com suporte programático e estrutural, com evolução de competência individuais. No lugar de aprender as habilidades de *feedback* individualmente, os discentes e docentes podem ser apoiados para desenvolver essas habilidades em um grupo integrado com distintas hierarquias e com influência de diversas instrumentos e técnicas.

A análise da presente pesquisa a respeito da influência de tecnologia Leve-Dura sobre a frequência de recebimento ou solicitação de *feedback* na disciplina de Habilidades Clínicas sugere que, na concepção dos discentes do 2º e MD6, o impacto da presença do

*banner* não demonstrou eficácia para a o aumento na frequência das respostas de solicitação de *feedback*, assim como na frequência da obtenção do *feedback* oriundo da atuação docente. Tal resultado pode ter decorrido do pouco contato com a tecnologia proposta pelo estudo, assim como a baixa adesão provocada pelas incertezas e anseios contidos na hierarquia docente-discentes.

Barreto, Xavier e Sonzogno (2017) dão suporte a essa percepção, quando identificam que os anseios da hierarquização e os impactos do contato face a face, determinam claramente o simbolismo sociocultural na diferença docente e discentes, ocasionando eventuais constrangimentos e inibições a busca de *feedback*.

Pricinote e Pereira (2016) destacam a necessidade de conhecer e caracterizar os grupos de discentes e docentes, assim como as situações favoráveis à realização de *feedback*, para que, de posse dessas informações, seja possível planejar estratégias no intuito de favorecer a qualidade do trabalho. Com coerência, destacam a necessidade de capacitação docente para aplicação de *feedback*, incluindo a participação do discente, como personagem principal na constituição do seu saber. Pricinote e Pereira (2016) ressaltam o papel da IES no que concerne ao estímulo e desenvolvimento da prática de *feedback*, com o propósito de monitorar e formalizar a prática na instituição.

A formulação dos propósitos e resultados encontrados, bem como o interesse subjacente a esta seção da pesquisa, sugere que a reflexão seja dividida em três grandes vertentes, quais sejam: a) os desafios na implementação institucional do *feedback* na avaliação formativa dos discentes; b) os efeitos de aplicação de tecnologia Leve-Dura sobre a frequência de solicitação e recebimento de *feedback* por discentes que desenvolviam as disciplina de Habilidades Clínicas dos 2º e 6º semestres do Curso de Medicina do CESUPA e c) as possibilidades e limites da metodologia empregada nesta investigação para compreensão do fenômeno investigado;

Preliminarmente, cumpre sublinhar a relevância da elogiável iniciativa da coordenação do curso de Medicina do CESUPA na implementação do *feedback* no curso. A rigor, trata-se de verdadeira mudança de paradigma quanto à avaliação dos resultados do ensino-aprendizagem no ambiente universitário, conferindo ênfase à avaliação formativa, em substituição à mera avaliação de produto.

Vale recordar que, usualmente, não só na Medicina, como em outros cursos, a prática se restringe à entrega de notas, conceitos, correspondentes resultados obtidos em provas ou trabalhos, ou por internet, todos de fácil acesso aos discentes das diferentes disciplinas.

Para a presente pesquisa instituição confiou inversão a “ordem dos fatores”, de sua metodologia em significativos detalhes, que parte do pressuposto de que a avaliação não se esgota apenas na comunicação do resultado ao discente, pois impõe análise profunda da nota ou conceito, como indicador parcial da eficácia do esforço empreendido por discentes e docente, em saudável parceria, no intuito de que ambas as partes saibam o que é possível e aconselhável empreender, para que os propósitos sejam alcançados com êxito.

## 7 CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Tomando como referência os objetivos, hipótese e resultados da Dissertação, apresentam-se em continuidade as conclusões e sugestões, tendo em vista contribuir para melhor compreensão do potencial da participação dos discentes no *feedback* para aprimoramento da formação em Medicina.

Analisando com cuidado, conclui-se que se trata de transformação que busca mergulhar nas raízes dos problemas do processo avaliativo (não só universitário, mas também praticado em outros níveis de educação institucional), atingindo seu conceito, procedimentos, finalidades e resultados. Transição desse porte requer o que se costuma designar como “mudança de mentalidade” ou de “cultura institucional” acerca do processo avaliativo, o que, sem sombra de dúvidas é desafio de magna abrangência.

Por certo, isso não ocorre imediatamente, pois exige que todos os atores sociais envolvidos no processo estejam devidamente informados sobre os diversos aspectos que envolvem a inovação, estimulados e conscientes da importância de sua participação ativa nas suas diferentes etapas.

Essas considerações encaminham para a conclusão de que se trata de transição, conquista que só apresenta eficácia no médio e longo prazo, por certo, com diferenças, caso a caso, devendo ser respeitados o saber prévio de cada discentes e estimular a interação e as práticas ativas por parte dos docentes.

Dessa conclusão decorrem as sugestões de que, independentemente dos resultados do presente estudo, se desenvolvam esforços no planejamento, formação e esclarecimento de todos, tendo em vista a implementação e sedimentação da participação de discentes no *feedback*, em sua legítima acepção, na formação de acadêmicos de Medicina, no cenário investigado.

Em prosseguimento, cumpre trazer a lume os resultados quanto aos efeitos de aplicação de tecnologia Leve-Dura sobre a frequência de solicitação e recebimento de *feedback* por acadêmicos que desenvolviam as atividades de Habilidades Clínicas dos 2º e 6º semestres do Curso de Medicina do CESUPA.

A esse respeito, é pertinente assinalar que, na atualidade, os projetos pedagógicos dos cursos universitários não podem ignorar o potencial da tecnologia informacional como recurso à dinamização da formação dos discentes, seja no reforço ao ensino, à inserção da iniciação científica e da pesquisa e da extensão universitária ou à integração entre docentes e discentes que interagem no cotidiano do curso.

É nesse passo que se identifica o que se designa como tecnologia Leve-Dura na participação de acadêmicos no *feedback*, como investigado na presente dissertação.

Sobre esse ponto, de particular interesse no estudo do curso em tema, os resultados indicaram baixa participação dos discentes, sem diferença significativa estatisticamente entre os matriculados em segundo e sexto período no processo de feedback, proposto pela coordenação do curso.

Mais uma vez, esse resultado constitui *feedback* particular para as lideranças da implementação do projeto político pedagógico do curso, no sentido de propiciar indicador de que há lacunas a serem preenchidas na mobilização e informação dos acadêmicos acerca do potencial de sua participação no *feedback*, tendo em mente o aprimoramento da qualidade de sua formação.

Uma derradeira consideração encaminha para possibilidades e limites do processo de coleta de dados, baseado em escala de Likert, que oferece aos participantes possibilidades de indicação objetiva de sua percepção a respeito do aspecto investigado. Nesse sentido, no processo de organização e análise de dados, sentiu-se falta de que os discentes tivessem oportunidade de acrescentar justificativa de sua resposta, incluindo-se questão formulada como simples *por quê?*

Essa singela observação não tem outra pretensão que não seja enriquecer o potencial de investigações descritivas com a possibilidade de justificar suas respostas, o que representaria importante esclarecimento aos resultados encontrados pela presente dissertação.

Isso posto, cumpre sublinhar a importância de insistir com mais competência técnica e compromisso na avaliação formativa mediante uso de tecnologia Leve-Dura, ou outra, sempre no intuito de que os discentes de Medicina tenham formação comprometida com a saúde e com o bem estar de todos os pacientes que busquem sua assistência, sempre em articulação com a equipe de atendimento à saúde de todos, sem qualquer distinção.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHÃO, A. L.; MERHY, E. E. Formação em saúde e micropolítica: sobre conceitos - ferramentas na prática de ensinar. **Interface: comunicação, saúde e educação**, v. 18, n. 49, p. 313-324, 2014.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 183 p.
- AQUINO, P. S.; MELO, R. P.; LOPES, M. V. O.; PINHEIRO, A. K. B. Análise do conceito de tecnologia na enfermagem segundo o método evolucionário. **Acta Paul Enferm.**, v. 23, n. 5, p. 690-6, 2010.
- AVÔES, P. M. **O Feedback dos professores e o envolvimento dos alunos na escola: um estudo com alunos do 9º ano**. 2015. 171 p. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, Lisboa, 2015. Disponível em: [http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20241/1/ulfpie047355\\_tm.pdf](http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/20241/1/ulfpie047355_tm.pdf). Acesso em: 17 jan. 2019.
- AYRES, Manuel. **BioEstat 5.4: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas**. Sociedade Civil Mamirauá, 2015.
- BARBOZA, J. S. **Integração das disciplinas de humanidades em currículos médicos a partir de uma análise documental e opinativa**. 2018. 94 p. Dissertação (Mestrado em Educação). — Universidade Federal de Alfenas, 2018. Disponível em: <http://bdtd.unifal-mg.edu.br:8080/bitstream/tede/1252/5/Disserta%20a7%20a3o%20de%20Jaqueline%20Santos%20Barboza.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- BARRETO, N. A. P.; XAVIER, A. R. E. O.; SONZOGNO, M. C. Percepção de Tutores quanto a Sua Avaliação pelos Discentes de um Curso Médico. **Rev. bras. educ. med.**, v. 41, n. 2, p. 221-230, jun. 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022017000200221&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022017000200221&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 mar. 2019.
- BARROS, K. B. N. T.; LIMA, G. P. Perspectivas da formação no ensino superior transformada através de metodologias ativas: uma revisão narrativa da literatura. **Conhecimento On Line**, v. 1, n. 9, p. 65-76, 2017. Disponível em: <https://periodicos.feevale.br/seer/index.php/revistaconhecimentoonline/article/view/472/1855>. Acesso em: 15 mar. 2019.
- BATISTA, N. A.; VILELA, R. Q. B.; BATISTA, S. H. **Educação médica no Brasil: Coleção: Coleção Docência em Formação**. [S.l.]: Cortez, 2015. 400 p.
- BORGE, S. M. C.; MIRANDA, C. H.; SANTANA, R. C.; BOLLELA, V. R. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 47, n. 3, p. 324-331, jun. 2014.
- BOSSE, H. M. *et al.* The benefit of repetitive skills training and frequency of expert feedback in the early acquisition of procedural skills. **BMC medical education**, v. 15, p. 22-4, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25889459>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Política nacional de educação permanente em saúde**. Brasília, 2009.

CACHO, R. O. *et al.* Metodologias ativas em fisioterapia: estudo de confiabilidade interexaminador do método Osce. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 1, p. 128-137, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n1e01582014>. Acesso em: 5 jan. 2019.

CALDATO, M. C. F. *et al.* **Projeto pedagógico do curso de medicina: série material instrucional do CESUPA**, 2016. Belém, 2016. Disponível em: [http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/PROJETO\\_PEDAG%C3%93GICO\\_MEDICINA\\_CESUPA.pdf](http://www.cesupa.br/Graduacao/Biologicas/docs/PROJETO_PEDAG%C3%93GICO_MEDICINA_CESUPA.pdf). Acesso em: 15 mar. 2019.

CARDOSO, D. B. S. **A avaliação formativa sob o olhar de docentes do ensino básico**. 2016. 78 p. Monografia (Mestrado em Ciências Biológicas) — Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016.

CHOU, C. H. *et al.* Challenges of feedback provision in the workplace: A qualitative study of emergency medicine residents and teachers. **Medical Teacher**, v. 12, n. 35, p. 145-1153, Ago. 2017.

CORRÊA, R. D. *et al.* Medicina como Nova Graduação: Motivações, Dificuldades e Expectativas. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 2, p. 226–233, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n2/1981-5271-rbem-40-2-0226.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

DAROS, F. A. G.; PRADO, M. R. M. Feedback no processo de avaliação da aprendizagem no ensino superior. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12., 2015, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: PUCPR, 2016. p. 10286-10295. Disponível em: [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17456\\_9283.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/17456_9283.pdf). Acesso em: 15 out. 2018.

DELORS, J. *et al.* **Educação um tesouro a descobrir**: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. 6. ed. Rio de Janeiro: Cortez, 1998. 281 p. Disponível em: [http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a\\_pdf/r\\_unesco\\_educ\\_tesouro\\_descobrir.pdf](http://dhnet.org.br/dados/relatorios/a_pdf/r_unesco_educ_tesouro_descobrir.pdf). Acesso em: 12 nov. 2018.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017. Disponível em: <http://periodicos.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/view/404>. Acesso em: 25 nov. 2018.

DOHERTY, D. O. *et al.* What can we learn from problem-based learning tutors at a graduate entry medical school? A mixed method approach. **BMC Medical Education**, v. 18, n. 96, p. 1-12, 2018.

FARIAS, P. A. M.; MARTIN, A. L. A. R.; CRISTO, C. S. Aprendizagem Ativa na Educação em Saúde: Percurso Histórico e Aplicações. **Rev. bras. educ. med.**, v. 39, n. 1, p. 143-150, mar. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php?lang=en&pid=S0100-55022015000100143>. Acesso em: 2 dez. 2018.

FONSECA, S. M.; MATTAR NETO, J. A. Metodologias ativas aplicadas à educação a distância: revisão de literatura. **Revista EDaPECI**, v. 17, n. 2, p. 185 – 197, ago. 2017.

FONTELLERES, M. J. *et al.* **Metodologia da Pesquisa:** diretrizes para o cálculo do tamanho da amostra. **Rev. para. med**, v. 24, n. 2, 2012. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2010/v24n2/a2125.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2018.

FUJITA, J.A.L.M.; CARMONA, E.V.; SHIMO, A.K.K.; MECENA, E.H. Uso da metodologia da problematização como Arco de Maguerez no ensino sobre brinquedo terapêutico. **Revista Portuguesa de Educação**, v. 29, n. 1, p. 229-58, 2016.

GAYESKI, M. E.; BRÜGGEMANN, O. M. Métodos não farmacológicos para alívio da dor no trabalho de parto: uma revisão sistemática. **Texto contexto - enferm.**, v. 19, n. 4, p. 774-782, out./dez. 2010.

GONTIJO, E. D.; ALVIM, C. G.; LIMA, M. E. D. C. Manual de avaliação da aprendizagem no curso de graduação em medicina. **Rev. Docência Ens. Sup.**, v. 5, n. 1, p. 121, 2015.

HADJI, C. **Avaliação Desmistificada**. 4. ed. [S.l.]: Artmed, 2001.

HAGUENAUER, C. **Metodologias e estratégias na educação a distância**. Latec. Adaptado da entrevista concedida à Folha Dirigida, em janeiro de 2005. Disponível em: <http://www.latec.ufrj.br/portfolio/at/4%20EAD%20metodologias.pdf>. Acesso em: 20 set. 2012.

HENRY, D. *et al.* Motivation for feedback-seeking among pediatric residents: a mixed methods study. **BMC medical education**, v. 18, p. 145, jun. 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29921262>. Acesso em: 5 dez. 2018.

HUNTER, L. A. Debriefing and Feedback in the Current Healthcare Environment. **J Perinat Neonatal Nurs.**, v. 30, n. 3, p.174-8, Jul-Sep. 2016.

JESUS, S. N. D. Estratégias para motivar os discentes. **Educação (Porto Alegre)**, v. 31, n. 1, p. 21-29, abr. 2008.

JOHNSON, C. E. *et al.* Identifying educator behaviours for high quality verbal feedback in health professions education: literature review and expert refinement. **BMC medical education**, v. 16, n. 96, p. 1-11, Mar. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27000623>. Acesso em: 21 jan. 2019.

KRAUT, A.; YARRIS, L. M.; SARGEANT, J. Feedback: Cultivating a Positive Culture. **J Grad Med Educ.**, v. 7, n. 2, p. 262-264, Jun. 2015. Disponível em: <https://www.jgme.org/doi/pdf/10.4300/JGME-D-15-00103.1>. Acesso em: 3 mar. 2019.

LEITÃO, V. R.; PASSERINO, L. R. M.; WACHOWICZ, L. A. Novos tempos, novas práticas... repensando metodologia e avaliação no Ensino Superior - Relato de Pesquisa. **Revista Diálogo Educacional**, v. 4, n. 10, p. 157-72, dez. 2003.

LOPES, M. D. C. Redes, tecnologia e desenvolvimento territorial. In: CONGRESSO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE CABO VERDE, 1., 2009. Praia. **Anais [...]** Praia, Cabo Verde: UniPiaget, 2009. p. 995-1015. Disponível em:

<http://www.apdr.pt/congresso/2009/pdf/Sess%C3%A3o%2011/24A.pdf>. Acesso em: 5 jan. 2019.

LOPES, R. T.; PEREIRA, A. C.; SILVA, M. A. D. Análise Comparativa da Familiaridade e Uso das TIC por Alunos de Odontologia. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 2, p. 254-260, jun. 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-55022016000200254&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022016000200254&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 jan. 2019.

MACEDO, E. Ciência, tecnologia e desenvolvimento: uma visão cultural do currículo de ciências. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (orgs). **Currículo de ciências em debate**. Campinas: Papyrus, 2004, p. 119-53.

MENDOZA, V. L. F. Avaliação da aprendizagem nos cursos da área de saúde. **Revista Matogrossense de Enfermagem**, v. 1, n. 2, p. 183-191, nov. dez. 2012.

MERHY, E. E. **A reestruturação produtiva na Saúde a produção do cuidado e a cartografia do trabalho vivo**. São Paulo: Hucitec, 2002.

MERHY, E.E.; ONOCKO, R. **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997.

MINAYO, M. C. de S.; GOMES, S. F. D. R. (org.). Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade. 34. ed. Petrópolis: Vozes, 2015. 108 p.

MOREIRA, M. A.; ANDRADE, M. C. M. Metodologias ativas no Ensino Superior: possibilidade ou “faz de conta”? **Evidência**, v. 14, n. 15, p. 43-57, 2018.

MULLAN, F. *et al.* The Social Mission of Medical Education: Ranking the Schools. **Ann Intern Med.**, v. 152, n. 12, p. 804-811, 2010. Disponível em: <http://sci-hub.tw/10.7326/0003-4819-152-12-201006150-00009>. Acesso em: 20 nov. 2018.

MUNGUBA, M. C. S. Educação na saúde: sobreposição de saberes ou interface? **Rev Bras Promoç Saúde**, v. 23, n. 4, p. 295-6, out./dez. 2010.

MYERS, K.; CHOU, C. L. Collaborative and Bidirectional Feedback Between Students and Clinical Preceptors: Promoting Effective Communication Skills on Health Care Teams. **J Midwifery Womens Health.**, v. 61, n. S1, p. 22-27, Nov. 2016.

NOGUEIRA, M. I. As mudanças na educação médica brasileira em perspectiva: Reflexões sobre a emergência de um novo estilo de pensamento. **Rev. bras. educ. med.**, v.33, n.2, abr./Jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v33n2/14.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

NUÑO, D. M. A. A. **Docencia universitaria: concepciones y evaluación de los aprendizajes. estudio de casos**. 2012. 161 p. Tesis (Ciencias de la Educación) — Universidad de Burgos, Facultad de Humanidades y Educación, Burgos, 2012. Disponível em: [http://riubu.ubu.es/bitstream/10259/183/1/Ant%C3%B3n\\_Nu%C3%B1o.pdf](http://riubu.ubu.es/bitstream/10259/183/1/Ant%C3%B3n_Nu%C3%B1o.pdf). Acesso em: 15 jan. 2019.

OLIVEIRA, C. M.; MARQUES, V. F.; SCHRECK, R. S. C. Aplicação de metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem: relato de experiência. **Rev. Eletrônica Pesquiseduca**, v. 9, n. 19, p. 674-684, set.-dez. 2017. Disponível em:

<http://periodicos.unisantos.br/index.php/pesquiseduca/article/view/633/pdf>. Acesso em: 21 jan. 2019.

OLIVEIRA, C.A. **Avaliação de proposta estruturada na aprendizagem baseada em equipes (TBL Team-Based Learning) para utilização em um curso de Medicina**. 2014. 126 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2014.

PERRON, N. J. *et al.* The quality of feedback during formative OSCEs depends on the tutors' profile. **BMC Medical Education**, v. 16, n. 293, p. 1-8, 2016. Disponível em: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0815-x>. Acesso em: 4 fev. 2019.

PONTES, A. L. M. *et al.* (org.). **Educação profissional e docência em saúde: a formação e o trabalho do agente comunitário de saúde: Modelos de Atenção e a Saúde da Família**. 4. ed. Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, 2007. 240 p. Disponível em: <http://www.epsjv.fiocruz.br/sites/default/files/l26.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2019.

PRICINOTE, S. C. M. N. **Percepção de discentes de medicina sobre o feedback na avaliação formativa**. 2014. 123 p. Dissertação (Mestrado Profissional - Ensino na Saúde) — Universidade federal de Goiás, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, Goiânia, 2014. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/>. Acesso em: 14 fev. 2019.

PRICINOTE, S. C. M. N.; PEREIRA, E. R. S. Percepção de discentes de medicina sobre o feedback no ambiente de aprendizagem. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 3, p.470-480, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n3e00422014>. Acesso em: 14 mar. 2019.

RÊGO, C.; BATISTA, S.H. Desenvolvimento docente nos cursos de medicina: um campo fecundo. **Rev. bras. educ. med.**, v.36, n.3, p.317-24, 2012.

ROMAN, C. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem no processo de ensino em saúde no Brasil: uma revisão narrativa. **Clinical & Biomedical Research**. v. 37, n. 4, p. 349-357, 2017.

SÁ, S. O.; ALVES, M. P.; COSTA, A. P. A avaliação formativa no ensino superior: o contributo do feedback interativo e construtivo na aprendizagem ativa dos discentes. **Comunicação e informação**. v. 17, n. 2, p. 55-69, dez. 2014.

SALBEGO, C. **Tecnologias Cuidativo-Educacionais: a práxis de enfermeiros em um hospital universitário**. 2016. 176 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Santa Maria, RS, 2016. Disponível em: [http://coral.ufsm.br/ppgenf/images/Dissertacoes\\_alunos/Dissertacao\\_Cleton\\_Salbego.pdf](http://coral.ufsm.br/ppgenf/images/Dissertacoes_alunos/Dissertacao_Cleton_Salbego.pdf). Acesso em: 14 fev. 2019.

SANTOS, L. R. O.; SOUZA, R. M; COSTA, J. J. A Metodologia da problematização na formação de reeditores ambientais: conceitos, contextos e possibilidades. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, v. 1, n. 5, p. 9-18, 2018.

SANTOS, Z. M. D. S. A.; FROTA, M. A.; MARTINS, A. B. T. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza: ABEU, 2016. 482 p. Disponível em: <http://www.uece.br/eduece/dmdocuments/Ebook%20-%20Tecnologia%20em%20Saude%20-%20EBOOK.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2019.

SAVARIS, R. F. Avaliação formativa entre alunos de medicina do quarto ano: relato de experiência. **Rev. bras. educ. med.**, v.33, suppl.1, p.111-5, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scieloOrg/php/articleXML.php?lang=pt&pid=S0100-55022009000500012>.

SCHRAIBER, L. B.; MOTA, A.; NOVAES, H. M. D. **Tecnologias em Saúde**. 2009. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/tecsau.html#topo>. Acesso em: 14 mar. 2019.

SHUTE, V. J. Focus on Formative Feedback. **Review of Educational Research**, v. 78, n. 1, p. 153-189, 2008. Disponível em: [http://myweb.fsu.edu/vshute/pdf/shute%202008\\_b.pdf](http://myweb.fsu.edu/vshute/pdf/shute%202008_b.pdf). Acesso em: 25 fev. 2019.

SILVA, M. C.; OGATA, M. N.; PEDRO, W. J. A. A ciência e a tecnologia pelo olhar de gestores municipais de saúde e articuladores de saúde do idoso de uma região no interior do estado de São Paulo. **R. Tecnol. Soc., Curitiba**, v. 13, n. 28, p. 37-54, maio 2017. Disponível em: [https://periodicos.utfpr.edu.br/public/journals/12/pageHeaderTitleImage\\_pt\\_BR.png](https://periodicos.utfpr.edu.br/public/journals/12/pageHeaderTitleImage_pt_BR.png). Acesso em: 25 fev. 2019.

SILVA, W. B.; DELIZOICOV, Demétrio . Aprendizagem baseada em problemas e metodologia da problematização: perspectivas epistemológicas, diferenças e similitudes. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS. **Caderno de Resumos**. Bauru: ABRAPEC, 2005. v. 5. p. 316.

SIQUEIRA-BATISTA, Rodrigo; SIQUEIRA-BATISTA, Romulo. Os anéis da serpente: a aprendizagem baseada em problemas e as sociedades de controle. **Ciênc. saúde coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1183-1192, ago. 2009. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S141381232009000400024&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141381232009000400024&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 20 fev. 2019.

TORRES BARROS, K. B. N.; SANTOS, S. L. F.; LIMA, G. P. Perspectivas da formação no ensino superior transformada através de metodologias ativas: uma revisão narrativa da literatura. **Revista Conhecimento Online**, v. 1, p. 65-76, mar. 2017. Disponível em: <http://www.fvs.edu.br/riec/index.php/riec/article/view/7/5>. Acesso em: 14 fev. 2019.

TRONCON, L. E. A. Efetividade da avaliação programática do discente de medicina: estudo de caso baseado nas impressões de discentes e professores de uma escola médica britânica. **Rev. bras. educ. med.**, v. 42, n. 3, p. 153-161, 09 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S010055022018000300153&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010055022018000300153&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 4 jan. 2019.

UNAMA. **Metodologia de ensino superior o processo de avaliação da aprendizagem**. [S.l.], dez. 2013. Disponível em:

[http://arquivos.unama.br/nead/pos\\_graduacao/tutela\\_int\\_dif\\_col\\_hom/met\\_ens\\_sup/aula12/tecnicas\\_instrum\\_avaliacao.htm](http://arquivos.unama.br/nead/pos_graduacao/tutela_int_dif_col_hom/met_ens_sup/aula12/tecnicas_instrum_avaliacao.htm). Acesso em: 4 jan. 2019.

VASCONCELOS, A. C. *et al.* Teaching strategies through active methodologies. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 4, p. 3945-3952, abr. 2019.

ZEPPONE, S. C.; MARTINS, J. do R.; CALLEGARI, F. V. R. Relato de Experiência da Construção de uma Proposta para Avaliação da Prática Profissional de um Curso Orientado por Competências. **Rev. bras. educ. med.**, v. 40, n. 4, p. 757 – 764, 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v40n4/1981-5271-rbem-40-4-0757.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título:** Utilização de tecnologia Leve-Dura na promoção do *feedback* no processo de ensino no curso de medicina.

O(A) Sr. (a) está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa “Utilização de tecnologia Leve-Dura na promoção do *feedback* no processo de ensino no curso de medicina”. Neste estudo, pretendemos realizar o levantamento sobre a ocorrência e frequência de fornecimento de *feedbacks* durante a disciplina de Habilidades Clínicas, com ênfase na concepção dos discentes, de modo a elaborar tecnologia Leve-Dura (*banner* e fichas) como meio para sinalizar/lembrar e motivar os discentes de solicitarem o *feedback* imediato aos docentes.

O motivo de interesse na temática do *feedback* assenta-se sobre a importância deste para o auxílio no trabalho dos docentes.

Para tanto, os participantes são solicitados a responder perguntas (por meio de questionários) de modo a serem obtidas respostas de suas concepções sobre a ocorrência e a frequência de *feedback* durante as aulas/disciplinas de Habilidades Clínicas no 2º e MD6s do Curso de Medicina (MD2 e MD6).

A presente proposta de pesquisa pode oferecer riscos considerando-se o desgaste físico e mental mínimo, relacionado ao tempo que levariam para responder ao questionário e à perda de sigilo da identidade do participante. Como forma de minimizar tais prejuízos, os participantes serão identificados exclusivamente por letras e números, e os questionários serão manuseados apenas pela própria pesquisadora e pela orientadora da pesquisa. Acerca do desgaste dos participantes, a pesquisadora procurou reduzir o número de perguntas contidas no questionário, sem com isso prejudicar sua qualidade e objetividade.

Os benefícios da pesquisa podem ser considerados: a produção de conhecimento aplicável na prática da educação médica, auxílio aos discentes na solicitação de *feedback* e aprimoramento técnico a cada aula/disciplina em tempo hábil, auxílio aos docentes para realizar a avaliação formativa imediatamente após a prática discentes, maior conhecimento sobre a importância do *feedback*.

Para participar deste estudo, você não terá nenhum custo nem receberá qualquer vantagem financeira. Você será esclarecido (a) sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se a tal. Poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não acarretará em qualquer penalidade ou modificação na forma em que é atendido pelo pesquisador.

O pesquisador irá tratar a sua identidade com cuidados profissionais de sigilo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será divulgado sem a sua permissão.

Você não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, no Centro Universitário do Pará, e a outra será fornecida a você.

Caso haja danos decorrentes dos riscos previstos, o pesquisador assumirá a responsabilidade pelos mesmos.

Eu, \_\_\_\_\_, portador do documento de Identidade \_\_\_\_\_ fui informado (a) dos objetivos do estudo “A elaboração de tecnologia Leve-Dura para proporcionar o *feedback* de forma eficaz aos discentes do Curso de Medicina”, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar.

Declaro que concordo em participar desse estudo. Recebi uma cópia deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Belém, PA, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Nome Assinatura participante \_\_\_\_\_

Nome Assinatura pesquisador \_\_\_\_\_

Nome Assinatura testemunha \_\_\_\_\_

Endereço e contato do pesquisador responsável: \_\_\_\_\_

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o CEP CESUPA – Comitê de Ética em Pesquisa Centro Universitário do Pará

CEP 66035-170 E-mail: [cep@cesupa.br](mailto:cep@cesupa.br)

**APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA E FREQUÊNCIA DE  
FEEDBACK**

Identificação: P \_\_\_\_\_

Dados do participante:

1.1 Semestre

2º ( ) 6º ( )

Preencher com “X” o item que mais se encaixa com a frequência em que você <b>solicita</b> <i>feedback</i> ao final da disciplina.	
	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
	MUITO FREQUENTEMENTE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 7 à 8 vezes).
	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).
Preencher com “X” o item que mais se encaixa com a frequência em que você <b>recebe</b> o <i>feedback</i> ao final da disciplina.	
	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).

**APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOBRE OCORRÊNCIA E FREQUÊNCIA DE  
FEEDBACK POS BANNER**

Identificação: P \_\_\_\_\_

Dados do participante:

1.1 Semestre

2º ( ) 6º ( )

Preencher com “X” o item que mais se encaixa com a <b><u>frequência em que você SOLICITOU</u></b> <i>feedback</i> ao final da disciplina nas duas últimas semanas. .	
<input type="checkbox"/>	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
<input type="checkbox"/>	MUITO FREQUENTEMENTE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 7 à 8 vezes).
<input type="checkbox"/>	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).
Preencher com “X” o item que mais se encaixa: <b>na sua opinião o quanto a presença do banner pode ter <u>contribuído para você SOLICITAR</u> o <i>feedback</i> ao final da disciplina nas duas últimas semanas?</b>	
<input type="checkbox"/>	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
<input type="checkbox"/>	MUITO FREQUENTEMENTE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 7 à 8 vezes).
<input type="checkbox"/>	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).

Preencher com “X” o item que mais se encaixa com <b><u>a frequência em que você RECEBEU</u></b> o <i>feedback</i> ao final da disciplina nas duas últimas semanas.	
<input type="checkbox"/>	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
<input type="checkbox"/>	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
<input type="checkbox"/>	MUITO FREQUENTEMENTE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 7 à 8 vezes).
<input type="checkbox"/>	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).
Preencher com “X” o item que mais se encaixa: <b>na sua opinião, quanto a presença do banner pode ter <u>contribuído para você RECEBER</u> o <i>feedback</i> ao final da disciplina</b>	

<b>nas duas últimas semanas?</b>	
	NUNCA OU RARAMENTE (a cada 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 2 vezes).
	COM POUCA FREQUÊNCIA (de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 3 à 4 vezes).
	COM REGULAR FREQUÊNCIA (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 5 à 6 vezes).
	MUITO FREQUENTEMENTE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 7 à 8 vezes).
	SEMPRE OU QUASE SEMPRE (ao final de 10 aulas da disciplina de Habilidades Clínicas recebo imediatamente o <i>feedback</i> no máximo 9 à 10 vezes).

## APÊNDICE D – BANNER PROPOSTO

# FEEDBACK, JÁ PEDIU O SEU?

Itens avaliados para feedback ao discente.\*

Legenda: MB- Muito Bom; B- Bom; S- Satisfatório; I- Insatisfatório.

Itens a Serem Avaliados				
Aspectos Profissionais	MB	B	S	I
1. Realizei anamnese completa de forma eficaz, satisfatória e direcionada utilizando linguagem apropriada, de maneira respeitosa, ética e individualizada?				
2. Realizei adequadamente o exame físico geral e específicos?				
3. Identifiquei componentes da anamnese e exame físico que são críticos ou específicos para cada caso clínico?				
4. Documentei e mantive anotações clínicas apropriadas e legíveis?				
5. Interpretei constantemente os resultados de exames complementares?				
6. Identifiquei os achados anormais dentro os dados coletados e os reporte de maneira apropriada?				
7. Formulei hipóteses diagnósticas e fur-diagnóstico diferencial para as condições clínicas mais prevalentes?				
8. Identifiquei os exames complementares apropriados para cada caso, considerando o contexto e recursos disponíveis?				
9. Sou capaz de tomar decisões (diagnósticas e terapêuticas) com base nas informações obtidas, considerando as preferências do paciente e as melhores evidências disponíveis?				
Aspectos Humanos	MB	B	S	I
1. Desenvolvi minhas ações com iniciativa e criatividade de forma segura junto aos clientes?				
2. Atuei de forma harmoniosa com a coletividade do grupo no sentido de contribuir para o alcance de objetivos comuns de forma a influenciar de maneira positiva o grupo?				
3. Fui responsável com o equipamento material e bens da instituição confiados durante a atividade exercida?				
Os Itens Abaixo Representam os Deveres do Discar	MB	B	S	I
1. Fui respeitoso com os pacientes, discentes, colegas e funcionários?				
2. Fui pontual?				
3. Fui assíduo?				
4. Mantive postura correta e vestuário adequado para o ambiente profissional?				
5. Realizei as atividades delegadas dentro do prazo estabelecido?				

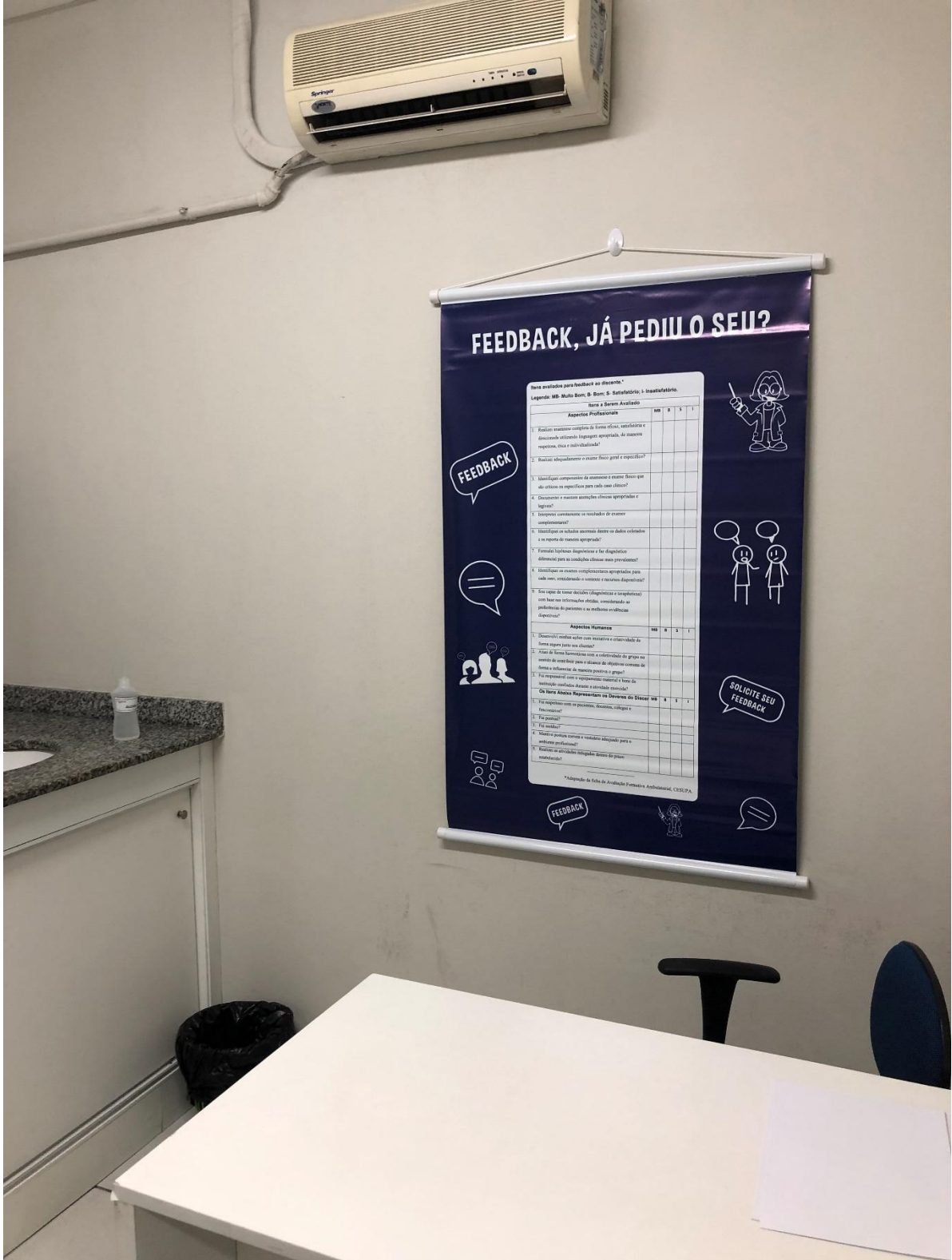
\*Adaptação da ficha de Avaliação Formativa Ambulatorial, CESUPA.



APÊNDICE E – BANNER PROPOSTO



**APÊNDICE F - BANNER PROPOSTO**



**APÊNDICE G - BANNER PROPOSTO**



## **ANEXOS**

**ANEXO A – ACEITE DA ORIENTADORA**

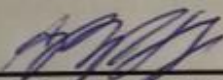
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA POS GRADUAÇÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL ENSINO EM SAÚDE –  
EDUCAÇÃO MÉDICA

**ACEITE DO ORIENTADOR**

Belém-Pa \_\_/\_\_/2018

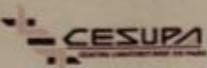
Eu, Profª Drª Ana Rachel Pinto keuffer, informo que, após ter analisado a proposta, os motivos e o projeto de pesquisa intitulado “ UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE-DURA NA PROMOÇÃO DO FEEDBACK NO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA”, aceito orientar a aluna do mestrado em Ensino em Saúde – Educação Médica – Thalyne Anyelle da Silva Tork. Declaro em tempo, ter conhecimento das normas de realização de Trabalhos Científicos vigentes, segundo a ABNT e estando ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho. Declarou ainda ter conhecimento do conteúdo de anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite.



---

Profª Dra Ana Racheael Pinto keuffer

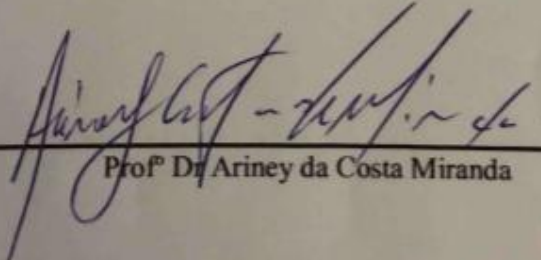
**ANEXO B – ACEITE DO CO-ORIENTADOR**

  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ  
PRÓ-REITORIA POS GRADUAÇÃO, PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
TECNOLÓGICO  
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL ENSINO EM SAÚDE –  
EDUCAÇÃO MÉDICA

ACEITE DO CO-ORIENTADOR

Belém-Pa \_\_/\_\_/2018

Eu, Prof<sup>o</sup> Dr Ariney da Costa Miranda, informo que, após ter analisado a proposta, os motivos e o projeto de pesquisa intitulado “ UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE-DURA NA PROMOÇÃO DO FEEDBACK NO PROCESSO DE ENSINO NO CURSO DE MEDICINA”, aceito co-orientar a aluna do mestrado em Ensino em Saúde – Educação Médica – Thalyne Anyelle da Silva Tork. Declaro em tempo, ter conhecimento das normas de realização de Trabalhos Científicos vigentes, segundo a ABNT e estando ciente da necessidade de minha participação na banca examinadora por ocasião da defesa do trabalho. Declarou ainda ter conhecimento do conteúdo de anteprojeto ora entregue para o qual dou meu aceite.

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup> Dr Ariney da Costa Miranda

## ANEXO C – DECLARAÇÃO DE ACEITE DA COORDENADORA DO LOCAL DA PESQUISA DE CAMPO

APÊNDICE B – DECLARAÇÃO DE ACEITE DA COORDENADORA DO LOCAL DA PESQUISA DE CAMPO

### DECLARAÇÃO:

Declaro em nome do Centro Universitário do Estado do Pará – CESUPA, ter conhecimento do Anteprojeto de Pesquisa do trabalho intitulado “Utilização de tecnologia leve-dura na promoção do *feedback* no processo de ensino no curso de medicina.”, de autoria da aluna Thalyne Anyelle da Silva Tork, do Mestrado Profissional em Ensino em Saúde – Educação Médica (ESEM) do Centro Universitário do Estado do Pará sob orientação da Profª Ana Rachel Pinto, dando-lhe consentimento para realizar o trabalho nesta Instituição, durante o período, dias e horários preestabelecido pelo cronograma.

Belém – Pará, 10 de agosto de 2018.

  
Assinatura e carimbo  
João Paulo Mendes Pinto  
Prof-Faixa de Pós-Graduação,  
Família e Gerontologia - Gerontologia

\_\_\_\_\_  
Telefone

