

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O
ENSINO NA ÁREA DE SAÚDE

MARCELA DE ARAÚJO CAVALCANTI MACIEL

AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS EM APRENDIZAGEM
ATIVA E O AMBIENTE EDUCACIONAL DE
ENFERMAGEM

RECIFE

2016

FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE
PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PARA O
ENSINO NA ÁREA DE SAÚDE

MARCELA DE ARAÚJO CAVALCANTI MACIEL

AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS EM APRENDIZAGEM
ATIVA E O AMBIENTE EDUCACIONAL DE
ENFERMAGEM

Dissertação apresentada em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Educação para o ensino na área de saúde.

Linha de Pesquisa: Avaliação de estudantes, avaliação de aprendizagem e de ambientes de ensino-aprendizagem.

Orientadora: Prof. Dra. Luciana Marques Andreto

RECIFE

2016

MARCELA DE ARAÚJO CAVALCANTI MACIEL

**AVALIAÇÃO DOS PROBLEMAS EM APRENDIZAGEM ATIVA E
O AMBIENTE EDUCACIONAL DE ENFERMAGEM**

Dissertação aprovada em: 19 de Outubro de 2015

Membros da banca examinadora:

Profa.Dra. Carmina Silva dos Santos Santos- FPS

Profa.Dra. Julianny Silveira Braglia César Vieira- FPS

Profa. Dra Magaly Bushatsky- UPE

Ficha Catalográfica
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

M157a Maciel, Marcela de Araújo Cavalcanti.

Avaliação dos problemas em aprendizagem ativa e o ambiente educacional de enfermagem. / Marcela de Araújo Cavalcanti Maciel, Luciana Marques Andreto, orientadora. – Recife: FPS, 2016.
89 f.:il.

Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde. – Faculdade Pernambucana de Saúde, 2016.

1. Aprendizagem baseada em problemas. 2. Educação em saúde.
I. Maciel, Marcela de Araújo Cavalcanti. II. Andreto, Luciana Marques. Orientadora. III. Título.

CDU 61:37

*Dedico esta dissertação ao nosso Senhor
Jesus Cristo. A Ele toda honra e toda*

*Glória por ter operado este milagre em
minha vida. O mestrado não foi somente
uma conquista profissional, mas uma
prova que àqueles que têm fé e confiam no
Senhor serão vitoriosos.*

Agradecimentos

Inicio meus agradecimentos ratificando ao nosso Senhor minha gratidão por esta grande vitória,

Agradeço aos meus pais, que muitas vezes de coração apertado por minha saúde abalada, confiaram na minha força e me deixaram partir em busca dos meus sonhos,

À minha irmã, amiga e companheira que sempre me mostrou que vale a pena acreditar nos sonhos,

Aos meus familiares, que comemoram cada vitória junto a mim,

Ao meu médico Dr. Eduardo Melo que sempre fez o impossível para me manter firme e restabelecer minha saúde física e psíquica, um grande exemplo profissional;

Aos docentes e discentes da Autarquia Educacional do Belo Jardim, pela generosidade e aprendizado diário,

Aos docentes da FPS, por todo estímulo, confiança e por plantar em mim o amor pela educação;

A minha orientadora, Profa. Luciana Andreto que desde o dia que decidi fazer seleção para o mestrado esteve ao meu lado, pacientemente acalmando todas as minhas ansiedades;

As minhas amigas e colega de turma, Tatiana Montenegro e Michele Leal que estiveram ao meu lado em todos os momentos e nunca me permitiram desanimar;

Aos meus colegas de turma, sem dúvidas este dia não seria possível sem o apoio deles.

*“Se as pessoas acreditam nelas mesmas, é
impressionante o que conseguem
realizar.”*

Sam Walton.

FOLHA DE IDENTIFICAÇÃO DOS AUTORES

Mestranda: Marcela de Araújo Cavalcanti Maciel

Nome em citações bibliográficas: MACIEL, Marcela; MACIEL, MAC

Titulação: Graduada em Enfermagem-Faculdade Pernambucana de Saúde

Endereço CV: <http://lattes.cnpq.br/8430575193140459>

Email: marcelamacielmm@hotmail.com

Orientadora: Luciana Marques Andreto

Nome em citações bibliográficas: ANDRETO, Luciana; ANDRETO, LUCIANA MARQUES

Titulação: Doutora em Nutrição-Universidade federal de Pernambuco, UFPE, Brasil.

Endereço CV: <http://lattes.cnpq.br/3130999007786844>

E-mail: lucianandreto@hotmail.com

LISTA DE GRÁFICO

1.1 Percepção dos estudantes em cada questão avaliada-----	49
1.2 Percepção dos estudantes em cada fator apresentado pelo problema-----	50

LISTA DE TABELA

- 1.1 Avaliação de equivalência semântica-Tradução: Questionnaire to evaluate the quality of PBL problems.----- 41
- 1.2 Avaliação de equivalência semântica- Retrotradução e versão final: Questionnaire to evaluate the quality of PBL problems-----43

LISTA DE SIGLAS

LDBEN- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

ABP- Aprendizagem Baseada em Problemas

FAMEMA- Faculdade de Medicina de Marília

UEL- Universidade Estadual de Londrina

FPS- Faculdade Pernambucana de Saúde

RESUMO

Introdução: A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), metodologia ativa fundamentada na construção do conhecimento em pequenos grupos de estudantes, através da resolução de problemas, estimula a autonomia, criatividade e ativação dos conhecimentos prévios do estudante. **Objetivos:** Realizar validação transcultural de um questionário de avaliação de qualidade dos problemas no ABP e avaliar a qualidade dos problemas sob a visão dos estudantes do curso de graduação em enfermagem. **Métodos:** O presente estudo realizou a validação do instrumento intitulado “*questionnaire to evaluate the quality of PBL problems*”, elaborado por Fadi Munshi, 2008 para avaliação dos casos/problemas. O questionário é composto por questões agrupadas de acordo com a temática abordada nos seguintes fatores: estimula o pensamento, análise e raciocínio; estimula a aprendizagem auto direcionada; direciona ao estudo dos conteúdos do módulo; aumenta o interesse pelo assunto; relevância a futura profissão com contexto realístico; corresponde ao nível de conhecimento prévio. Após ajustes na semântica, coerência e concordância verbal, seguindo-se rigorosamente as etapas do processo de validação, o questionário foi aplicado aos estudantes do curso de graduação em Enfermagem do 1º ao 6º período da Faculdade Pernambucana de Saúde, após o grupo tutorial. Para análise dos dados utilizou-se cálculo do Ranking Médio (RM), adotando-se o mesmo padrão que o usado no estudo de Munshi, 2008 sendo $RM > 3,5$ considerado problema suficiente. **Resultados:** As etapas estabelecidas para o processo de tradução e validação transcultural: tradução para língua portuguesa por dois tradutores independentes, versão consensual produzida pelos dois tradutores, retro tradução por nativo da língua inglesa, comitê de juízes e pré-teste. Quando aplicado o questionário, dentre os 150 estudantes que compunham a população amostral, 112 (75,16%) destes participaram da pesquisa. Todos os fatores analisados e suas respectivas questões obtiveram RM satisfatório (superior a 3,5). Ao abordar-se a relevância do problema com a futura profissão, obteve-se a melhor pontuação com RM 4,2. O RM médio dos problemas foi de 3,95. **Conclusão:** O questionário encontra-se validado para língua portuguesa, fornecendo resultados significativos para a gestão de processos de ensino em ABP. Diante dos achados, na aplicação do instrumento, evidencia-se que os problemas analisados na população do estudo, apresentaram ranking médio satisfatório.

Palavras Chaves: Aprendizagem baseada em problemas. Educação em saúde. Aprendizado ativo. Avaliação educational.

ABSTRACT

Introduction: A Problem-Based Learning (PBL), active methodology based on the construction of knowledge in small groups of students through problem solving, encourages independence, creativity and activation of the student's prior knowledge. **Objectives:** To conduct cross-cultural validation of quality problems assessment questionnaire in ABPE assess the quality of the problems in the vision of the students of the degree course in nursing. **Methods :** This study was conducted to validate the instrument entitled "questionnaire to evaluate the quality of PBL problems", prepared by Fadi Munshi, 2008 for assessment of cases / problems. The questionnaire consists of questions grouped according to themes addressed in the following factors: stimulates thinking, analysis and reasoning; encourages self directed learning; directs the study of the module content; increases interest in the subject; relevance to future profession with realistic context; is the level of prior knowledge. After adjusting semantics, coherence and verb agreement, followed closely the steps of the validation process, the questionnaire was applied to the undergraduate course in Nursing students from 1st to 6th period of the Pernambuco Faculty of Health, after the tutorial group. For data analysis we used calculation of Average Ranking (RM), adopting the same standard as that used in the study of Munshi, 2008 and $RM > 3.5$ considered sufficient problem. **Results:** The steps established for the process of translation and cross-cultural validation: translation into Portuguese by two independent translators, consensual version produced by the two translators, back translation by native English-speaking, judges committee and pretest. When applied to the questionnaire, among the 150 students who made up the sample population, 112 (75.16%) of these participated in the survey. All the factors analyzed and their questions have obtained satisfactory RM (greater than 3.5). To be addressed the relevance of the problem with the future profession, we obtained the best score with RM 4.2. The medium RM problems was 3.95. **Conclusion:** The questionnaire is validated for Portuguese, providing significant results for the management of educational processes in BPA. Given the findings, the application of the instrument, it is evident that the problems analyzed in the study population showed satisfactory average ranking

Keywords: Problem-based learning. Health education. Active learning. Educational evaluation.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	16
1 INTRODUÇÃO.....	17
2 JUSTIFICATIVA	21
3 PERGUNTA DE PESQUISA	21
4 OBJETIVOS	22
4.1 Objetivo geral	22
4.2 Objetivos específicos	22
5. METODOLOGIA.....	23
5.1 Delineamento do estudo	23
5.3 População.....	23
5.4 Critérios de elegibilidade	23
5.4.1 Critérios de inclusão:	23
5.4.2 Critérios de exclusão:	24
5.5 Procedimentos de coleta de dados	24
5.5.1 Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário.	24
5.5.2 Aplicação do questionário	26
5.6 Processamento e análise dos dados.....	26
5.8 Aspectos éticos	27
6 RESULTADOS	28
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
REFERÊNCIAS.....	59
APENDICE A- TCLE	64
APENDICE B- Versão Traduzida (tradutora 1)	67
APENDICE C- Versão traduzida (tradutora 2)	69
APENDICE D- Versão traduzida Consensual-Entre tradutores 1 e 2	71
APENDICE E- Versão retro tradução	73

APENDICE F- versão após reunião concensual com especialistas.....	75
APENDICE G- versão teste piloto	77
APENDICE H- versão final após teste piloto.....	80
APENDICE I- Carta de autorização para validação de questionário	83
ANEXO 1- Questionnaire to evaluate the quality of pbl problems. (versão original)	84
ANEXO 2 – Parecer consubstanciado do CEP	86
ANEXO 3 – Ata de defesa	88
ANEXO 4 – Comprovante de submissão do artigo	89

APRESENTAÇÃO

Os estudos de métodos ativos de ensino/aprendizagem, em especial a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) devem repercutir acerca de seus princípios norteadores, sendo estes a aprendizagem autodirigida, o estímulo aos conhecimentos prévios e relação com a futura profissão. O uso de problemas permite desenvolver no estudante percepção crítica-reflexiva e criatividade.

Diante da experiência como estudante na graduação do curso de enfermagem na Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS), com o método ABP foi despertado o interesse ingressar na área acadêmica aprofundando os estudos em educação superior. Por haver forte identificação com a metodologia e com área de concentração oferecida pela FPS, o sonho do mestrado aconteceu em 2013 e junto à aprovação no processo seletivo, vieram grandes experiências profissionais em coordenação de cursos e docência. O mestrado permitiu um novo direcionamento profissional e grande crescimento pessoal.

A FPS utilizada à metodologia ABP desde a sua fundação em 2005, contudo não há registro de estudo nesta população que avaliem os casos/problemas. O presente estudo objetiva a avaliação da qualidade dos problemas em ABP sob a visão dos estudantes de Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde. O instrumento em pauta utilizado foi traduzido e validado transcultural, adaptando-o da língua inglesa para língua portuguesa e posteriormente aplicada aos estudantes do 1º ao 6º período do curso de graduação em enfermagem.

O trabalho encontra-se estruturado obedecendo às recomendações do manual para elaboração da dissertação na FPS. Divide-se essencialmente em duas etapas que resultaram nos seguintes artigos:

Artigo A: Tradução e validação de instrumento de avaliação em Aprendizagem Baseada em Problemas.

Artigo B: Avaliação dos problemas em metodologia ativa sob a visão dos estudantes de Enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm como influência os movimentos Escolanovista, Pedagogia Crítica e Pedagogia libertadora que buscavam a aprendizagem como conexão entre os problemas individuais e sociais e tinham na educação meio de vida-experiência e aprendizagem. Nesse sentido, as metodologias de aprendizagem ativa, em especial a “Problematização” e “Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)” convergem no processo de construção do ensino-aprendizagem por meio de problemas comuns a experiências cotidianas. Evidencia-se ainda que as práticas pedagógicas nas metodologias ativas devem favorecer a aprendizagem significativa, na qual o estudante incorpora o novo conteúdo às estruturas de conhecimento a partir dos seus conhecimentos prévios, adquirindo um significado, denominado como “aprender a aprender”. Também busca estimular a ação-reflexão-ação transformadora da sociedade por meio de uma educação crítica ^{1,2,3,4,5}

Apesar da problematização e do ABP terem o processo de aprendizagem baseado na resolução de problemas, divergem em algumas concepções educacionais. A identificação do problema, na problematização, se dá por meio de observação da realidade e necessidade de resolução apresentada pelo estudante, e refere-se a uma estratégia que repercute apenas na atuação do docente, já a ABP, demanda um planejamento prévio, estudo e construção dos problemas pelos tutores com objetivos de aprendizagem a serem atingidos, carecendo de organização e adequação institucional. No método ABP a proposta curricular é disposta em unidades educacionais constituídas por problemas que abordam conteúdos interdisciplinares. ^{1,2,6}

Os cursos pioneiros na utilização da ABP foram implantados na Universidade de Mc Master, no Canadá, e na Universidade de Maastricht, na Holanda, sendo posteriormente difundidas em países da Ásia, África e América Latina, não somente nos cursos de graduação em Saúde, como também em graduações das Ciências Humanas e Exatas. No Brasil, a Faculdade de Medicina de Marília (FAMEMA) e a Universidade Estadual de Londrina (UEL) foram pioneiras no uso do ABP no curso de medicina. ^{6,7} No Norte-Nordeste, a Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS) é a única instituição de ensino que utiliza o ABP como metodologia em todos os seus cursos de graduação, desde a sua fundação em 2005. ⁸

Por meio da resolução de problemas, a ABP, leva o estudante à análise, discernimento e reflexão diante de práticas e novas descobertas; tendo sua estrutura curricular integrada, interdisciplinares, dinâmica buscando a transformação do conhecimento sobre as práticas pedagógicas. Nesta metodologia de ensino o estudante é agente potencial de transformação social. Ele é capaz de identificar o objetivo de aprendizagem apresentado no problema, buscar conteúdo teórico, criar soluções adequadas e posteriormente aplicar o que foi aprendido. A aprendizagem está centrada no estudante, estimulando a auto formação e construção ativa na busca do conhecimento, articulando conhecimentos prévios individuais e coletivos. Também são desenvolvidas habilidades de comunicação com exposição de opiniões e cooperação entre os pares.^{1,9}

A construção teórica do aprendizado é estruturada a partir de pequenos grupos, chamados grupos tutoriais, composto por 8 a 12 estudantes e um tutor que atua como facilitador. Nestes grupos tutoriais é realizada a resolução de problemas estruturados pelos tutores, sendo estes baseados em conteúdos curriculares, vida cotidiana, relato de casos clínicos, fenômenos ou eventos que necessitam de explicação, para que gradativamente o estudante construa o conhecimento necessário para a resolução de problemas reais presentes no futuro da profissão escolhida.^{10,11}

Neste processo o tutor deixa de desempenhar a função de transmissor do conhecimento, como em métodos tradicionais, e passa a mediar à construção do aprendizado. O ABP também leva o tutor a pesquisar, estudar e estimular o aprendizado significativo no estudante, por vezes colocando-o em situações imprevistas, possibilitando que compartilhem conhecimentos. Assim é necessário que o tutor tenha domínio sobre o desenvolvimento cognitivo do estudante, atentando as eventuais lacunas na aprendizagem. Por tratar-se de uma nova postura assumida, é essencial que haja formação pedagógica continuada para os tutores possibilitando empoderamento da metodologia.^{2,12,13}

A ativação dos conhecimentos prévios nos grupos tutoriais facilita a compreensão de novas informações e aumenta a memorização de longo prazo. Também é perceptível maior proximidade entre tutor e estudante, permitindo o incentivo ao estudo frequente e acompanhamento do desempenho continuamente, podendo minimizar a evasão escolar. Para consolidação da aprendizagem em ABP, tanto as discussões em grupo como os estudos individuais representam contribuições

igualitárias, reforçando o comprometimento do estudante não só no estudo autogerido como também responsabilidade pelo aprendizado do grupo.^{14,15}

Em estudo realizado por Zanolli e cols¹⁵, evidenciou-se que para que a construção de aprendizado ocorra de forma efetiva nos grupos tutoriais alguns fatores são apontados como relevantes. Dentre os mais citados estão: o envolvimento dos estudantes nas discussões, o acompanhamento da aprendizagem oferecido pelos tutores, a elaboração dos problemas, recursos educacionais e investimentos na formação dos tutores¹⁵. Foram entrevistados estudantes do segundo e terceiro ano do curso de medicina da Faculdade de Medicina de Marília- FAMEMA, assim como 30 tutores, no ano de 2002. Além dos fatores mencionados, os estudantes participantes do referido estudo, classificaram os problemas como deficientes quando são apresentados de modo muito concisos, de forma que dificulta a elaboração dos objetivos de aprendizagem que são norteadores do estudo.¹⁵

O problema abordado nos grupos tutoriais é considerado disparador do aprendizado na ABP. Para ser considerado um problema bem elaborado ele deve ser autêntico, interessante, apresentar como característica a disponibilização de informações, orientações e pistas estimulantes para a análise do pensamento e raciocínio. Também deve ser adequado ao conhecimento prévio dos estudantes e estimular o estudo individual. A sua finalidade é conduzir os estudantes a atingirem os objetivos de aprendizagem, envolve-los nas discussões, estimular ao interesse para aprendizagem autogerida, sempre relacionando seus preceitos com a futura profissão.^{13,17,}

A Universidade de Oxford possui uma comissão própria para elaboração dos problemas, entretanto, estes também podem ser elaborados em conjunto pelos tutores de cada módulo. Ao planejar um problema deve-se ter bem definido quais os processos que se deseja provocar nos estudantes a respeito do compreender, agir e refletir. Durante o decorrer do curso, deve ser crescente a complexidade dos problemas, tornando cada vez mais adaptados a vida profissional. É relevante ressaltar que os problemas não devem ser necessariamente escritos, podem apresentar-se por meio de vídeos e simulações.¹⁸

Considerando a relevância de avaliar os problemas de forma adequada e apresentando rigor metodológico alguns pesquisadores elaboram e validam instrumentos e protocolos. Os pesquisadores Kanin e Hawking¹⁹ elaboraram um

protocolo com objetivo de avaliar a validade dos problemas observando a relação entre conteúdo a ser estudado e os objetivos de aprendizagem propostos. Também foi validado por Dolmans e cols²⁰ um questionário a fim de avaliar a complexidade e estrutura dos problemas, disposto em 12 itens baseados na Teoria de Jonasses²². Contendo uma avaliação de forma mais genérica dos problemas, Munshi e cols²¹ realizaram o estudo intitulado "*Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems*", considerando as características pertinentes a um problema de qualidade.

Para aplicação de um instrumento em idiomas diferentes do que foi elaborado originalmente, não basta apenas realizar traduções livres. Nestes casos faz-se necessário uma validação transcultural, ao seja, o preparo deste instrumento para uso em outro contexto o qual requer planejamento e rigor considerando os aspectos lingüísticos, culturais, idiomáticos e contextuais. Por não haver consenso na literatura sobre as etapas necessárias para legitimar o processo de validação transcultural recomenda-se ao pesquisador responsável o levantamento de pesquisas com características semelhantes ao seu estudo. Entretanto, percebe-se em muitos estudos de validação transcultural o cumprimento das etapas de tradução, adaptação transcultural e validação.^{22,23}

No presente estudo buscou-se realizar adaptação transcultural do instrumento elaborado por Munshi e cols, 2008²¹ do português para o inglês, considerando a possibilidade de comparar diferentes amostras, em diferentes contextos sem comprometer a validade do instrumento.

2 JUSTIFICATIVA

As metodologias ativas, em especial ABP tem se destacado por apresentar estímulo ao raciocínio crítico e reflexivo dos estudantes. Diante das experiências em estudos da metodologia do ABP, percebeu-se a necessidade de avaliar criticamente os casos/problemas que são norteadores do grupo tutorial.

Considerando que os problemas atuam como mola disparadora do processo de aprendizagem em ABP, torna-se relevante atentar a sua qualidade desde a sua estruturação até a exposição aos estudantes. Deste modo o presente estudo aborda uma temática relevante á comunidade científica, visto existem poucas pesquisas, principalmente na língua vernácula. Optou-se por validação lingüística e transcultural para língua portuguesa devido à magnitude do estudo que resultou na elaboração de tal questionário assim como o fator tempo para elaborar um instrumento de qualidade equivalente. Também terá relevância para traçar estratégias a fim de solucionar eventuais falhas na qualidade de tais problemas.

3 PERGUNTA DE PESQUISA

Qual a percepção dos discentes de Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde a respeito dos problemas apresentados no grupo tutorial?

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo geral

Avaliar, na visão dos estudantes de enfermagem, a qualidade dos problemas no ABP, a partir de instrumento validado.

4.2 Objetivos específicos

- Efetuar a tradução lingüística de um questionário de avaliação de qualidade dos problemas no ABP.
- Realizar validação transcultural de um questionário de avaliação de qualidade dos problemas no ABP.

5. METODOLOGIA

5.1 Delineamento do estudo

O presente estudo foi subdividido em duas fases:

1. Estudo metodológico de validação de um questionário para avaliação da qualidade do problema no ABP.
2. Estudo descritivo e quantitativo de avaliação dos casos/problema no ABP sob a visão dos discentes de enfermagem.

5.2 Local de estudo

O estudo foi realizado no curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS. A instituição é localizada no bairro Imbiribeira, Recife-PE, Brasil; fundada em 2006. O curso de enfermagem tem ingresso semestral, com o quantitativo de 30 estudantes em média por turma, apresenta um currículo dinâmico e transversal. A FPS utiliza a metodologia de aprendizagem baseada em problemas- ABP, em todos os seus cursos.

5.3 População

A população foi composta pelos estudantes de enfermagem regularmente matriculados no curso de graduação em enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS, estimada em 150 estudantes do 1º ao 6º períodos do curso de graduação em enfermagem, regularmente matriculados no semestre 2014.2.

5.4 Critérios de elegibilidade

5.4.1 Critérios de inclusão:

- Estudantes que estiveram regularmente matriculados no curso de graduação em enfermagem, cursando do 1º ao 6º períodos da graduação em 2014.2 presentes no período da coleta de dados.

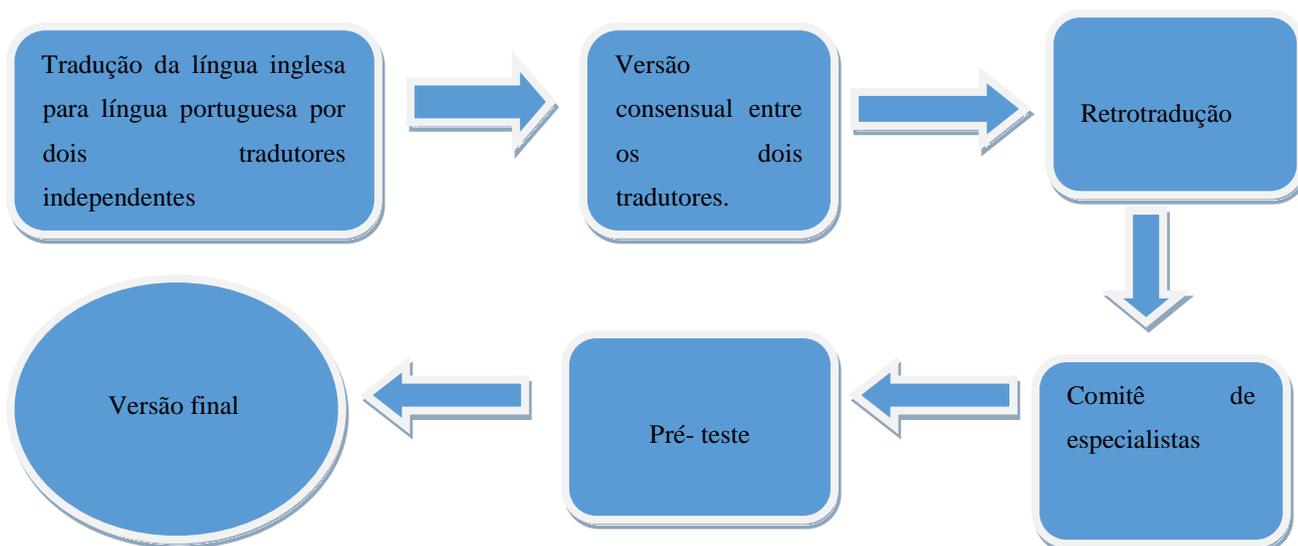
5.4.2 Critérios de exclusão:

- Estudantes que, por algum motivo, apresentaram falta no grupo tutorial no período da pesquisa, incluindo licença maternidade e que se encontravam em dependência do módulo no momento da coleta.

5.5 Procedimentos de coleta de dados

O estudo foi realizado em duas fases: Tradução, adaptação transcultural e validação do instrumento e aplicação do questionário nos grupos tutoriais para avaliação da qualidade do problema ABP.

5.5.1 Tradução, adaptação transcultural e validação do questionário.



Fonte: Próprio autor , 2016.

O questionário é de caráter avaliativo sobre os problemas na metodologia ABP. Foi elaborado através do estudo intitulado “*Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems*”, realizado na Universidade de Medicina da Arábia Saudita.²¹

Este instrumento é constituído por 23 itens relacionados à avaliação dos casos/problemas. As 18 primeiras questões foram agrupadas em fatores que abordam conteúdos relevantes sobre a temática sendo estes: a) estímulo a análise, pensamento e raciocínio, b) estímulo a auto-aprendizagem, c) facilita estudar o conteúdo previsto, d)

aumenta o interesse no assunto, e) relevância para a futura profissão, f) corresponde ao grau de conhecimento prévio. O questionário utiliza uma escala de 5 pontos do tipo Likert, variando de 1 (um) a 5 (cinco) para as respostas possíveis, sendo: discordo fortemente (1), discordo (2), neutro (3), concordo (4), concordo fortemente (5). A 19^o questão refere-se a uma avaliação geral do caso/problema e por fim as questões 20^o, 21^o, 22^o, 23^o tratam-se de perguntas abertas sobre os pontos fortes, pontos fracos, sugestões e outros comentários a respeito do caso/problema. O questionário original, na língua inglesa, encontra-se no anexo 1.²¹

Para que um instrumento seja aplicado em um país diferente do seu de origem, é necessário realizar os processos de tradução, adaptação transcultural e validação. Não basta apenas segui-los de forma aleatória, é importante que se utilize guias sistemáticos específicos para esses processos.^{22,23} Contudo, sabe-se que não há consenso na literatura internacional a respeito do percurso metodológico. O presente estudo baseou-se na metodologia proposta por Guillemin e cols²⁴ assim como foram analisados estudos que abordam temas semelhantes como os descritos por Beaton,²⁴ Conti²⁶, Kachani²⁷ e formularam-se as etapas que foram desenvolvidas.

Inicialmente foi realizada a tradução do instrumento original da língua inglesa para língua portuguesa. Dois tradutores independentes, tendo conhecimento do objetivo do trabalho realizaram essa etapa. Posteriormente foram comparadas as duas versões a fim de chegar a uma versão única consensual. A partir da versão formulada por ambas tradutores em comunhão foi realizada uma retro tradução por um terceiro tradutor nativo da língua inglesa para comparação com a versão original.

Para avaliação de equivalência, coesão, coerência e adaptação cultural a versão final foi analisada por uma comissão formada por *experts* na Língua Portuguesa, avaliação e educação (apêndice A). Por fim foi realizado o pré-teste com objetivo de verificar sua reprodutibilidade para o uso pretendido. A amostra foi de 10 estudantes matriculados no 7^o período do curso de enfermagem, os quais foram selecionados aleatoriamente. Feitas as correções pertinentes o questionário seguiu para etapa de aplicação.

5.5.2 Aplicação do questionário

Os estudantes do 1º ao 6º período do curso de graduação em enfermagem foram informados do objetivo de estudo e em seguida convidados a participar da pesquisa, sendo inicialmente entregue um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B). Aqueles que aceitaram participar da pesquisa receberam o questionário da pesquisa junto ao TCLE, sendo disponibilizada para os estudantes uma das vias assinadas. O pesquisador aguardou que os participantes respondessem o questionário e recolheu-os posteriormente.

5.6 Processamento e análise dos dados

Os dados foram digitados em um banco de dados e analisados utilizando-se o programa do software EPI INFO. As variáveis foram descritas em tabelas de frequência absolutas e relativas. Utilizou-se a distribuição de frequência e medidas de dispersão para as variáveis da etapa de caracterização, identificação e através do Ranking médio (RM) para análise da Escala Likert. Para cálculo do ranking médio deve ser feita média ponderada, em que o valor da escala utilizada é multiplicado pela frequência de respostas manifestadas pelos respondentes. Depois de encontrado o resultado, o mesmo é dividido pelo número de respondentes resultando no ranking médio pelo qual a opinião dos respondentes foi classificada.²⁹ Ou seja:

$$\text{Média Ponderada (MP)} = \sum (f_i \cdot V_i)$$

$$\text{Ranking Médio (RM)} = \text{MP} / (\text{NS})$$

f_i = frequência observada de cada resposta para cada item

V_i = valor de cada resposta

NS = nº de sujeitos

Como padrão para análise dos RM seguiu-se o proposto por Munshi e cols²⁷ no estudo original na língua inglesa sendo considerados os casos/problemas:

-RM inferior a 3= Insuficiente

-RM acima de 3 e menor que 3,5 = necessário melhorias(ajustes)

-RM maior que 3,5 e menor que 4= suficiente

-RM maior que 4= excelente.

5.8 Aspectos éticos

Esta pesquisa não implicou em riscos adicionais, exceto pelo fato de ocupar parte do tempo do pesquisado em responder as questões. A pesquisa, antes de sua implantação e coleta de dados, foi submetida à aprovação do comitê de ética em pesquisa, respeitando a resolução N^o 466/12, obtendo junto aos seus entrevistados a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice A), respeitando a integridade e sigilo na identificação dos sujeitos de pesquisas.

A aprovação da pesquisa deu-se pelo Comitê de ética e pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde, CAAE n^o19150213.9.0000.5569 .(anexo 2).

6 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados por meio de dois artigos.

6.1 Artigo A: Tradução e validação de instrumento de avaliação da qualidade do caso/problema em ABP.

[Artigo submetido à revista:](#) Revista latino americana de enfermagem.

Fator de impacto: Qualis A1

6.2 Artigo B: Avaliação da qualidade dos casos/problemas em ABP sob a visão dos estudantes do curso de graduação em enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde.

[Artigo submetido à revista:](#) Revista Brasileira de Enfermagem

Fator de impacto: Qualis A2

TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DOS
PROBLEMAS EM APRENDIZADO BASEADO EM PROBLEMAS

VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE PROBLEMA NO ABP.

Marcela de Araújo C. Maciel¹

Luciana Marques Andreto²

- 1- Mestranda em educação para o ensino de graduação em saúde, vice-diretora da Faculdade de Ciências da Saúde do Belo Jardim-FAEB

marcelamacielmm@hotmail.com

- 2- Doutora, coordenadora de tutores da Faculdade Pernambucana de Saúde-

FPS. lucianandreto@fps.edu.br

Contexto: Na Aprendizagem baseada em problemas (ABP), os casos/problemas representam o eixo central da construção do aprendizado. **Objetivo:** tradução, adaptação transcultural e validação de um instrumento de avaliação da qualidade dos casos/problemas em ABP. **Métodos:** seguiu com as seguintes etapas: Dois tradutores realizaram tradução da versão original para a língua portuguesa. Após consenso, os dois tradutores elaboraram uma única versão como produto das suas traduções; um terceiro tradutor nativo da língua inglesa e fluente no idioma português, retro traduziu a última versão e comparou-a com a versão original. Para avaliação de equivalência, coesão, coerência e adaptação cultural a versão consensual das tradutoras foi analisada por uma comissão formada por experts na língua portuguesa, avaliação e educação. Foi realizado o pré-teste com objetivo de verificar a reprodutibilidade do instrumento para o uso pretendido. **Resultados:** O questionário foi traduzido e adaptado à língua portuguesa. Foram realizados alguns ajustes de palavras mais usuais no ensino superior, assim como ajustes de concordância verbal e coerência. **Conclusão:** O questionário encontra-se validado para língua portuguesa.

Palavras chaves: tradução, aprendizado baseado em problemas, validade dos testes.

INTRODUÇÃO

As metodologias ativas de ensino-aprendizagem, em especial a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) tem como principais características o estímulo à análise, discernimento e reflexão diante de práticas e novas descobertas. Assim como a aprendizagem está centrada no estudante, estimulando a construção ativa na busca do conhecimento, articulando conhecimentos prévios individuais e coletivos, permitindo também o desenvolvimento das habilidades de comunicação com exposição de opiniões e cooperação. Deste modo o estudante é capaz de identificar o problema, buscar conteúdo teórico, criar soluções adequadas e posteriormente aplicar o que foi aprendido, sendo, portanto, agente de transformação social.^{1,2,3,4,5}

A construção teórica do aprendizado na ABP é estruturada a partir de pequenos grupos, chamados grupos tutoriais, composto por 8 a 12 estudantes e um tutor que atua como facilitador. O ponto inicial da aprendizagem dá-se por meio da resolução de casos/problemas estruturados pelos tutores e construídos com base nos conteúdos curriculares proposto na matriz curricular do curso relacionando-o com a vida cotidiana e/ou com relato de casos clínicos, fenômenos ou eventos que necessitam de explicação, para que gradativamente o estudante construa o conhecimento necessário para a resolução de problemas reais presentes no futuro da profissão escolhida. Para uma elaboração satisfatória, o problema deve ser autêntico, interessante, apresentar como característica a disponibilização de informações, orientações e pistas estimulantes para a análise do pensamento e raciocínio. Também deve ser adequado ao conhecimento prévio dos estudantes e estimular de estudo individual. A sua finalidade é conduzir os estudantes a atingirem os objetivos de aprendizagem, envolve-los nas discussões, estimular o interesse para aprendizagem autodirigida.^{1,6,7.}

Considerando a relevância dos casos/problemas na aprendizagem ABP e cientes da necessidade de avaliar a qualidade dos casos/problemas de forma adequada e comprovada experimentalmente por meio de medidas psicométricas, algumas pesquisas validaram instrumentos e protocolos referentes a esta temática. Para os instrumentos aplicados em idiomas diferentes do seu de origem, é necessário realizá-los processos de tradução, adaptação transcultural e validação, carecendo de sistematização. Entretanto, o fato de não haver, consenso na literatura internacional a respeito do percurso metodológico, preconiza-se o estudo de guias que se adequem as características do estudo.^{8,9}

Nesse contexto, Munshi e cols realizaram o estudo intitulado "Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems", onde se considerou as características pertinentes para um caso/problema de qualidade. O instrumento resultando de tal estudo é constituído por 23 itens relacionados à avaliação dos casos/problemas. As 18 primeiras questões foram agrupadas em fatores que abordam conteúdos relevantes sobre a temática sendo estes: a) estímulo a análise, pensamento e raciocínio, b) estímulo a autoaprendizagem, c) facilita estudar o conteúdo previsto, d) aumenta o interesse no assunto, e) relevância para a futura profissão, f) corresponde ao grau de conhecimento prévio. O questionário utiliza uma escala de 5 pontos do tipo Likert, variando de 1 (um) a 5 (cinco) para as respostas possíveis, sendo: discordo fortemente (1), discordo (2), neutro (3), concordo (4), concordo fortemente (5). A 19ª questão refere-se a uma avaliação geral do caso/problema e por fim as questões 20ª, 21ª, 22ª, 23ª tratam-se de perguntas abertas sobre os pontos fortes, pontos fracos, sugestões e outros comentários a respeito do caso/problema. O questionário original, na língua inglesa, encontra-se no anexo 1.¹⁰

MÉTODOS

Para que um instrumento seja aplicado em um país diferente do seu de origem, é necessário realizar os processos de tradução, adaptação transcultural e validação. Não basta apenas segui-los de forma aleatória, é importante que se utilize guias sistemáticos específicos para esses processos^{9,11}. Contudo, sabe-se que não há consenso na literatura internacional a respeito do percurso metodológico. Sendo assim, O presente estudo baseou-se na metodologia proposta por Guillemin e cols¹² assim como foram analisadas guias que abordam temas semelhantes como os descritos por Beaton⁹, Conti¹³, Kachani¹⁴ e formularam-se as seguintes etapas: a) tradução, b) síntese das traduções, c) retro tradução, d) comitê especialista de revisão e) pré-teste para equivalência usando técnicas adequadas.

Foi realizada a tradução do instrumento original da língua inglesa para língua portuguesa por dois tradutores independentes, tendo conhecimento do objetivo do trabalho. Posteriormente foram comparadas as duas versões a fim de chegar a uma versão única consensual. A partir da versão formulada foi realizada uma retrotradução por um terceiro tradutor nativo da língua inglesa para comparação com a versão anterior.

Para avaliação de equivalência, coesão, coerência e adaptação cultural esta versão foi analisada por uma comissão formada por experts na Língua Portuguesa,

em avaliação e educação. Não sendo constatadas divergências foi realizado o pré-teste com objetivo de verificar sua reprodutibilidade para o uso pretendido. A amostragem foi de 10 estudantes matriculados no 7^o período do curso de enfermagem, os quais foram selecionados por randomização da amostra total. Após realização das correções pertinentes o questionário seguiu para etapa de aplicação.

O presente estudo está de acordo com a resolução no 466/12, do conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da Faculdade Pernambucana de Saúde- CAAE n^o19150213.9.0000.5569

RESULTADOS

Tradução e adaptação transcultural

Na tradução ocorreram algumas divergências entre as versões das duas tradutoras independentes. O título do questionário que consta a sigla PBL não foi traduzida por uma das tradutoras, na versão consensual optaram por usar a forma traduzida ABP. A escala de tipo Likert, representando o número 2- houve as traduções: não concordo e discordo; sendo adotada a forma não concordo.

Ao analisar cada item percebeu-se a utilização de palavras semelhantes, contudo foram adotadas na versão consensual as que mais se aproximavam da semântica proposta em cada afirmativa, como nos itens: 2, 3, 4, 6, 12, 13, 17.

Na retrotradução o título do questionário apresentou divergência da versão original no uso dos termos *evaluation* e *assessment*, infere-se que o tradutor nativo da língua inglesa não atentou para diferença no uso das expressões, visto que ambas tratam-se de avaliação, entretanto empregadas em situações diferentes. Sendo *evaluation* o substantivo adequado a ser empregado pois refere-se a avaliação final que busca um julgamento para atribuir um escore e avaliar a qualidade.

O processo de avaliação (*assessment*) refere-se a decisões e a apreciações sobre os indivíduos (ou às vezes sobre pequenos grupos) baseadas na evidência; a avaliação (*evaluation*) refere-se à análise de factores não centrados na pessoa, tais como organizações, currículos e métodos de ensino. A informação do processo de avaliação (*assessment*) de cada aluno deve ser usada para integrar a avaliação (*evaluation*) utilizada para a apreciação das escolas e, mesmo, dos sistemas, mas isto não altera a distinção essencial entre os termos. (Keelves, 1994)¹⁵

Por tratar-se de uma retrotradução, onde anteriormente as expressões já haviam sido adaptadas à coerência textual, é comum encontrar tais divergências. Entretanto considera-se a fase de retrotradução satisfatória quanto a clareza, sem ocasionar nenhum dano a versão original.

Análise semântica e análise do construto/juízes

Participaram desta etapa 5 juízes especialistas na áreas de educação, avaliação, validação de instrumento e linguística.

Optou-se por realizar reunião presencial onde o linguista avaliou a semântica juntamente com as sugestões de conteúdo propostas pelos juízes.

No título foi adotado o termo “casos/problemas” por ser uma expressão comumente utilizada no método e para evitar possíveis ambiguidades que o termo “problemas” poderia causar. Também foi retirado “Aprendizagem Baseada em Problemas”, ficando somente a sigla ABP devido ao seu uso corriqueiro. Na escala proposta por Likert, o nº 1 definido como “discordo plenamente” foi substituído por “discordo totalmente” e o nº 3 foi alterado o termo “neutro” por “não concordo, nem discordo”.

Em todas as afirmativas o termo “alunos” foi substituído por “estudantes”, assim como “disciplinas” foi substituído por “conteúdos”, “blocos” por “módulos” e “problemas de aprendizagem” por “objetivos de aprendizagem”. Sendo em todos esses casos adaptações referentes a nomenclaturas adotadas pelo método ABP.

As questões 3, 6, 11,14,17,18 sofreram alterações a fim de manter a coerência, semântica e concordância verbal e nominal.

Pré-teste

Foi realizado o pré-teste com participação de 10 estudantes cursando o 7º período do curso de Enfermagem. A seleção da amostra utilizada foi não probabilística por conveniência, abordando-se os estudantes que estavam realizando estágio hospitalar no dia da coleta. Estes foram conduzidos a um ambiente confortável e orientados sobre a finalidade desta etapa, onde deveriam marcar as questões que em sua opinião havia ambiguidade ou confusão de entendimento. Sete estudantes

afirmaram que todas as questões estavam claras, não necessitando de nenhuma alteração. Um estudante classificou a questão 2 como ambígua, resultando na troca “fornece instruções ideais” para “que direcionam para discussão”. Dois estudantes marcaram a questão 13 como “confusa”, certamente pelo substantivo “conexão” não ser usualmente empregado em tal contexto, sendo assim a afirmativa foi substituído por: “está relacionada com a futura profissão”. Mesmo a 15ª questão sendo considerada confusa por um estudante, não se encontrou uma forma mais clara de reescrever a afirmativa. Por fim a 16ª questão também considerada confusa por um estudante sofreu alterações verbais passando de “se adaptada ao nível de conhecimento” para “é adaptada ao nível do conhecimento”. Realizadas as correções pertinentes, finalizou-se a etapa de pré-teste.

CONCLUSÃO

O “questionnaire to evaluate the quality of PBL problems” foi traduzido e adaptado ao idioma Português, apresentando resultados satisfatórios quanto à clareza e entendimento das afirmativas.

REFERENCIAS

1. Cesar PHN et al. Transição Paradigmática na Educação Médica: Um olhar construtivista dirigido à Aprendizagem Baseada em Problemas. Rev. bras. educ. med. Apr./June 2010;34(2)
2. Veiga IPA et al. Novas tramas para as técnicas de ensino e estudo. São Paulo: Papyrus, 2013
3. Dolmans DHJM, Grave DW, Wolfhagen IHAP, Van der Vleuten CPM. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. Medical Education. 2005 ; Medical Education 2005; 39: 732–741.
4. Mitre MS et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciên Saúde Colet. 2008;13(2):2133-2144.

5. Araujo UF, Sastre S. Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior. 2ed.São Paulo:Summus,2009
6. Allen DE, Donham RS, Bernhardt AS. Problems based learning: new directions for teaching and learning. Vol 2011. 2011; 128:21-29.
7. Masseto TM. Competências pedagógicas do professor universitário. 2º ed. São Paulo: Summus editorial, 2003.
8. Van Berkel, A. Scherpbier, H. Hillen& C. Van der Vleuten (Eds.). Designing problems. In H. Lessons from Problem-based Learning. Oxford University Press.2010 (pp. 31-45)
9. Beaton D et al. Guidelines for Process of Cross-cultural adaptation of self report measures. Spine. 2000;V.25,n.24: p.3186-91.
10. Munshi FM, Sayed A, Dolmans DH. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education.2008; Vol. 2 no 2.
11. Carmo BB et al. Instrumentos de Avaliação Estrangeiros no Contexto da Saúde Brasileira: processo de tradução, adaptação cultural e validação. Meta: AvaliaçãoRio de Janeiro, mai/ago 2012;v. 4, n. 11:p. 120-134.
12. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D: Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. J ClinEpidemiol 46: 1417-32, 1993.
13. Conti MA et al Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo para o idioma português do modelo da Tripartite InfluenceScale de insatisfação corporal. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, mar 2010; 26(3):503-513.
14. Kachani AT et al. Tradução, adaptação transcultural para o português (Brasil) e validação de conteúdo da BodyCheckingCognitionsScale (BCCS).RevPsiq Clín. 2011;38(1):13-18
15. Keelves, J.P. National examinations: design, procedures and repting. Fundamentals of education planning n.50.Paris.UNESCO. 1994.

Tabela 1. Avaliação da equivalência semântica – Tradução do Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. (Recife, 2016).

	Documento original	Síntese das traduções
Factor 1: Stimulates Thinking, Analysis and Reasoning		
1.	The problem is open enough to sustain discussion	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão
2.	The problem provides optimal directions for discussion (i.e. not too many or too few)	O problema fornece instruções ideais para a discussão (nem muitas, nem poucas)
3.	The problem contains appropriate stimulating cues	O problema contém pistas que estimulam o usuário/aluno a resolvê-lo.
Factor 2: Stimulates Self-Directed Learning		
4.	The problem stimulates students to formulate their various learning issues	O problema estimula os alunos a formular seus diversos problemas de aprendizagem
5.	The problem stimulates students to search for relevant literature	O problema estimula os alunos a buscar a literatura relevante
6.	The problem stimulates students towards an effective discussion	O problema estimula os alunos em direção a uma discussão efetiva
Factor 3: Leads to Studying the Intended Contents		
7.	The problem is formulated to guide to one or more of the general block objectives	O problema é formulado para guiar a um ou mais objetivos gerais do conteúdo programado
8.	The problem encourages integration of various disciplines	O problema encoraja a integração das diversas disciplinas
9.	The problem encourages to consult literature linked to block objectives	O problema encoraja a consulta à literatura relacionada aos objetivos do conteúdo programado
Factor 4: Enhances Interest in Subject Matter		
10.	The problem is formulated in such a way that it enhances students` interest in the subject matter	O problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos alunos pelo assunto
11.	The problem is phrased to students` perception of their own environment and culture	O problema é elaborado para a percepção dos alunos de seu próprio meio ambiente e cultura
12.	The scenario in the problem appears appealing to students.	O cenário do problema parece atraente aos alunos
Factor 5: Relevance to the Future Profession with Realistic Context		
13.	The problem shows clear linkage to the future profession	O problema demonstra clara conexão com a futura profissão.
14.	Basic science concepts are presented in a context of a clinical problem	Conceitos básicos de ciência são apresentados num contexto de um problema clínico.
15.	The problem is related to a patient not to a disease only	O problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.

Factor 6: Matches the Level of Prior Knowledge		
16.	The problem adapts to the level of the students` prior knowledge	O problema se adapta ao nível do conhecimento prévio do aluno.
17	The problem is in alignment with the curricular material previously covered	O problema está de acordo com o conteúdo curricular previamente trabalhado.
18.	Students are familiar with part of the knowledge necessary for discussing the problem	Os alunos estão familiarizados com parte do conhecimento necessário para a discussão do problema.

Tabela 2. Avaliação da equivalência semântica – Retrotradução e versão final do Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. (Recife, 2016).

	Versão retro traduzida	Versão final
Factor 1: Stimulates Thinking, Analysis and Reasoning		
1.	The problem is open enough to sustain discussion	O caso/problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão
2.	The problem provides optimal directions for discussion (i.e. not too many or too few)	O caso/problema fornece instruções ideais para a discussão (Nem demais, nem de menos)
3.	The problem contains appropriate stimulating cues	O caso/problema contém pistas estimulantes apropriadas.
Factor 2: Stimulates Self-Directed Learning		
4.	The problem stimulates students to formulate their various learning issues	O caso/problema estimula os estudantes a formular os diversos objetivos de aprendizagem do grupo
5.	The problem stimulates students to search for relevant literature	O caso/problema estimula os estudantes a buscar a literatura relevante
6.	The problem stimulates students towards an effective discussion	O caso/problema estimula os estudantes em direção a uma discussão efetiva
Factor 3: Leads to Studying the Intended Contents		
7.	The problem is formulated to guide to one or more of the general block objectives	O caso/problema está formulado para guiar a um ou mais dos objetivos gerais do módulo
8.	The problem encourages integration of various disciplines	O caso/problema estimula a integração dos diversos conteúdos
9.	The problem encourages to consult literature linked to block objectives	O caso/problema estimula a consulta à literatura relacionada aos objetivos do módulo
Factor 4: Enhances Interest in Subject Matter		
10.	The problem is formulated in such a way that it enhances students` interest in the subject matter	O caso/problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos estudantes pelo assunto
11.	The problem is phrased to students` perception of their own environment and culture	O caso/problema permite a percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura
12.	The scenario in the problem appears appealing to students.	O cenário do caso/problema parece atraente aos estudantes
Factor 5: Relevance to the Future Profession with Realistic Context		
13.	The problem shows clear linkage to the future profession	O caso/problema esta relacionado com a profissão futura.
14.	Basic science concepts are presented in a context of a clinical problem	Conceitos básicos de saúde são apresentados num contexto de um caso/problema clínico.

15.	The problem is related to a patient not to a disease only	O caso/problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.
Factor 6: Matches the Level of Prior Knowledge		
16.	The problem adapts to the level of the students` prior knowledge	O caso/problema se adapta ao nível do conhecimento prévio dos estudantes
17	The problem is in alignment with the curricular material previously covered	O caso/problema está de acordo com o material curricular previamente estudado
18.	Students are familiar with part of the knowledge necessary for discussing the problem	O caso/problema permite aos estudantes identificar parte do conhecimento necessário para discussão do problema

AVALIAÇÃO DOS CASOS/ PROBLEMAS NA APRENDIZAGEM BASEADO EM PROBLEMAS POR ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Marcela de Araújo C. Maciel¹

Luciana Marques Andreto²

- 1- Mestranda em educação para o ensino de graduação em saúde, enfermeira, vice- diretora da Faculdade de Ciências da Saúde do Belo Jardim. marcelamacielmm@hotmail.com
- 2- Doutora, enfermeira, coordenadora de tutores da Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS. lucianandreto@fps.edu.br

RESUMO

Introdução: Na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) tem a construção do conhecimento baseado na resolução de casos/problemas estruturados a partir de conteúdos curriculares e vida profissional, sendo considerado ponto principal da aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar a visão dos estudantes do curso de enfermagem sobre os casos/problemas usados no currículo do curso. **Métodos:** Trata-se de um estudo quantitativo com abordagem descritiva. A população foi composta pelos estudantes do 1º ao 6º período do curso de graduação em enfermagem. **Resultados:** Participaram da pesquisa 112 (75%) estudantes. Todos os fatores analisados e suas respectivas questões obtiveram Ranking Médio (RM) satisfatório (RM >3,5). O maior RM (4,17) ocorreu na questão que refere-se à relação do problema com a futura profissão. Já a questão que aborda o estímulo à consulta de literatura relacionada aos objetivos apresentou menor RM (3,63). **Conclusão:** Diante dos achados, evidencia-se que os casos/problemas analisados na população do estudo, apresentam qualidade satisfatória.

Palavras Chaves: Aprendizagem baseada em problemas, Educação em saúde, aprendizagem ativa, avaliação educacional.

ABSTRACT

Introduction: A Problem-Based Learning (PBL) is the construction of knowledge based on the resolution of cases / problems structured around curriculum content and everyday life, and is considered the main point of learning. **Objective:** To evaluate the vision of students of the nursing course on cases / issues. **Methods:** This is a quantitative study with descriptive approach. The sample of the census type, covering all students enrolled from 1st to 6th period of the undergraduate program in nursing. **Results:** Participants were 112 (75%) students. All analyzed factors and their issues obtained Average Ranking (AR) satisfactory (AR > 3.5). The largest AR (4.17) occurred in question refers to the ratio of the case / problem with future job. Already the question that addresses the stimulus literature refers to related to the objectives presented lower AR (3.63). **Conclusion:** In view of the findings, it is clear that the cases / problems analyzed in the study population, have satisfactory quality.

Keywords: Problem-based learning, health education, active learning, educational assessment.

INTRODUÇÃO

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma metodologia ativa de ensino que estimula o estudante à análise, discernimento e reflexão diante de práticas e novas descobertas, assim como desperta o princípio da autonomia para a produção do seu conhecimento através de resolução de impasses. Nesta metodologia o estudante é agente potencial de transformação social. Ele é capaz de identificar o objetivo de aprendizagem a ser estudado, buscar conteúdo teóricos, criar solução adequadas e posteriormente aplicar o que foi aprendido. A aprendizagem está centrada no estudante e orientado na comunidade, estimulando a auto formação e construção ativa na busca pelo conhecimento, articulando conhecimentos prévios individuais e coletivos e intervenções sociais.^{1,2,3}

Nesse contexto, a construção teórica do aprendizado em ABP é estruturada a partir de pequenos grupos, chamados grupos tutoriais compostos por 8 a 12 estudantes e um tutor que atua como facilitador. Nestes grupos é realizada a resolução de casos/problemas estruturados pelos tutores, sendo estes baseados em conteúdos curriculares, vida cotidiana e relato de casos clínicos, fenômenos ou eventos que necessitam de explicação, de modo que gradativamente o aluno construa o

conhecimento necessário para resolução de problemas reais na futura profissão escolhida.^{4,5,6}

Considerando o grupo tutorial ferramenta indispensável para construção da aprendizagem em ABP, alguns fatores podem interferir negativamente no aprendizado. Segundo Zanolli e cols⁷ os principais incidentes críticos são: falta envolvimento dos estudantes nas discussões, a ausência do *feedback* oferecido pelos tutores ou quando feito de modo errado, casos/problemas mal elaborados, avaliações que fogem das propostas do ABP, recursos educacionais insuficientes e poucos investimentos na formação dos tutores. Ainda foram citados como deficientes os casos/problemas que são apresentados de modo muito concisos, pois dificultam a elaboração dos objetivos de aprendizagem que são norteadores do estudo.^{7,8}

Em contrapartida, um caso/problema quando bem elaborado conduz os estudantes a atingirem os objetivos de aprendizagem, envolvê-los nas discussões, estimulam ao interesse para a aprendizagem autodirigida, sempre relacionado com a futura profissão. Para uma elaboração satisfatória, o caso/problema deve autêntico, interessante, apresentar como característica a disponibilização de informações, orientações e pistas estimulantes para a análise do pensamento e raciocínio. Também deve ser adequado ao conhecimento prévio dos estudantes e estimular de estudo individual. Ao planejar um caso/problema deve-se ter bem definido quais os processos que desejam provocar nos estudantes a respeito do compreender, agir e refletir. Durante o decorrer do curso, deve ser crescente a complexidade e adaptados a vida real. É relevante ressaltar que os casos/problemas não devem ser necessariamente escritos, podem apresentar-se por meio de vídeos e simulações.^{6,9,10}

Diante da relevância dos problemas para o aprendizagem na ABP, é necessário avaliar os casos/problemas que são estudados nos grupo tutorias, sob a percepção dos estudantes.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo avaliativo com delineamento quantitativo e abordagem descritiva. Foi realizado nos grupos tutoriais do 1º ao 6º período do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde- FPS. A população foi estimada em 150 estudantes regularmente matriculados no semestre de 2014.2. Foram excluídos os estudantes que por algum motivo apresentaram falta no grupo tutorial, incluindo licença maternidade; assim como estudantes que se encontravam em dependência do módulo no momento da coleta.

Os estudantes que compunham a amostra do estudo foram convidados a participar da pesquisa, sendo inicialmente explicado o objetivo do estudo. Aqueles que aceitaram participar da pesquisa receberam o questionário junto ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), sendo disponibilizada para os estudantes uma das vias assinadas.

O instrumento utilizado foi elaborado em sua versão original por Munshi e cols¹¹ no estudo intitulado “*Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems*”, e validado para a língua portuguesa (dados não publicados). Este questionário é

constituído por 23 itens relacionados à avaliação dos casos/problemas. As 18 primeiras questões foram agrupadas em fatores que abordam conteúdos relevantes sobre a temática sendo estes: a) estímulo à análise, pensamento e raciocínio, b) estímulo à autoaprendizagem,

c) facilita o estudo do conteúdo previsto, d) aumenta o interesse no assunto, e) relevância para a futura profissão, f) corresponde ao grau de conhecimento prévio. O questionário utiliza uma escala de 5 pontos do tipo Likert, variando de 1 (um) a 5 (cinco) para as respostas possíveis,

sendo: discordo fortemente (1), discordo (2), neutro (3), concordo (4), concordo fortemente (5). A 19ª questão refere-se a uma avaliação geral do caso/problema. Já as questões 20, 21, 22, 23 tratam-se de perguntas abertas sobre os pontos fortes, pontos fracos, sugestões e outros comentários a respeito do problema.

Os achados coletados foram digitados em um banco de dados e analisados utilizando-se o programa do software EPI INFO. As variáveis foram descritas em tabelas de frequência absolutas e relativas. Utilizou-se a distribuição de frequência e medidas de dispersão para as variáveis da etapa de caracterização, identificação e através do Ranking Médio (RM) para

análise da Escala Likert. Como padrão para análise dos RM seguiu-se o proposto por Munshi e cols¹¹ no estudo original na língua inglesa sendo considerados os casos /problemas:

-RM inferior a 3= Insuficiente

-RM acima de 3 e menor que 3,5 = necessário melhorias (ajustes)

-RM maior que 3,5 e menor que 4= suficiente

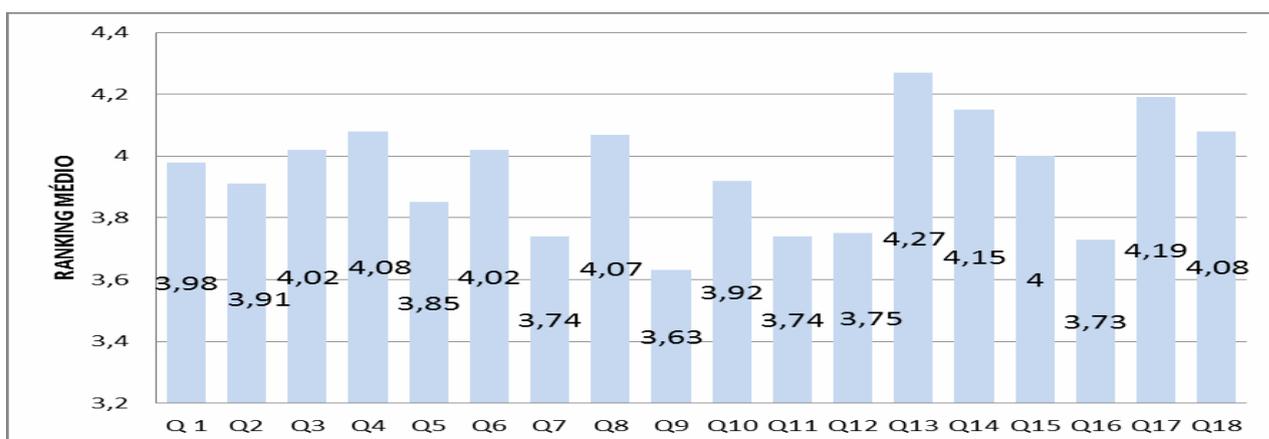
-RM maior que 4= excelente.

RESULTADOS

Dentre os 150 estudantes que compunham a população, 112 (75,16%) destes participaram da pesquisa. O período que teve maior participação proporcional foi o 3º período, tendo 100% de participação da amostra, já o 6º obteve a menor participação somando 68% da amostra.

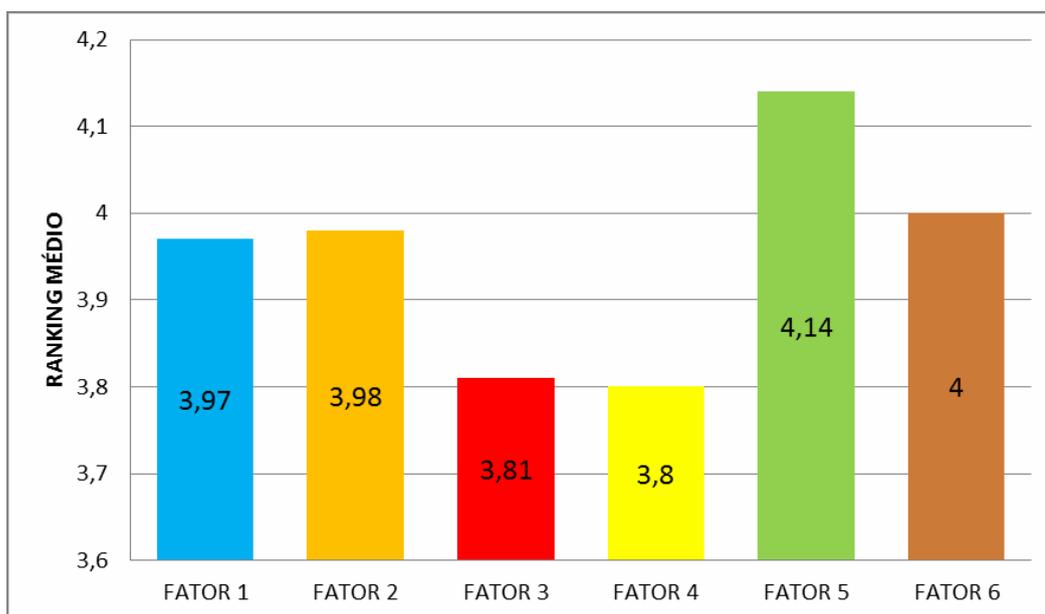
Para uma melhor análise dos dados quantitativos foi elaborada um tabela de frequência a fim de estabelecer o Ranking Médio (RM) das questões e dos fatores.

Percepção dos estudantes em cada questão avaliada



Fonte: próprio autor. 2016

Percepção dos estudantes em cada fator apresentado no questionário



Fonte: próprio autor.2016

- Estimula o pensamento, análise e raciocínio
- Estimula a aprendizagem auto direcionada
-
- Direciona ao estudo dos conteúdos do módulo. Aumenta o interesse pelo assunto.
- Relevância a futura profissão com contexto realístico
- Corresponde ao nível de conhecimento prévio

O fator 1 se refere-“**estimula o pensamento, análise e raciocínio**” apresentou ranking médio semelhante entre as questões 1(RM 3,98), 2(RM 3,91) e 3(RM 4,02)que estão neste fator agrupadas. Evidencia não somente resultado suficiente como também que a temática está bem articulada no caso/problema, fornece pistas e instruções suficientes para sustentar a discussão em grupo e estimular a participação tanto individual como do grupo.

No fator 2 observa-se uma pequena variação entre os ranking médios das questões (4,5,6) que o compõem. Ao abordar se o caso/problema “**estimula a**

aprendizagem auto direcionada” o RM encontrado na questão 4 (RM 4,08) e na questão 6 (RM 4,02) obtiveram resultados excelentes (RM > 4) contemplando o direcionamento a formulação dos objetivos de aprendizagem e a discussão efetiva. A questão 5 (RM 3,85) apresentou uma pequena variação em relação as outras questões do fator que esta inserida, entretanto o RM foi considerando suficiente.

Os casos/problemas estudados no grupo tutorial devem está articulados aos conteúdos norteadores do módulo, sendo portanto avaliado neste fator (3) problema **“direciona ao estudo dos conteúdos do módulo”**. A questão 8, que indaga a integração dos diversos conteúdos estudados no modulo apresentou RM (4,07) excelente. No entanto, é relevante mencionar a questão 9 (RM 3,63), que obteve menor ranking médio de todo estudo, ao abordar o estímulo a consulta de literatura relevante relacionada aos objetivos do módulo. Resultado este, semelhante ao encontrado na questão 7 (RM 3,74) que refere-se ao caso/problema guiar os objetivos gerais do módulo.

Detalhando os resultados encontrados no fator 4 **“Aumenta o interesse pelo assunto”** as questões 11 (RM 3,74) e 12 (RM 3,75) apresentam RM bastante semelhantes, abordando respectivamente: o caso/problema permite a percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura e o problema parece atraente aos estudantes. A questão 10 obteve RM (3,92) um pouco maior, ao referir-se “o caso/problema está formulado de tal o forma que ele aumenta o interesse do estudante pelo assunto.” Em todas as questões desde fator, os resultados foram satisfatórios (RM > 3).

Um dos mais citados princípios norteadores do ABP é mencionado no fator 5: **“Relevância à futura profissão no contexto realístico”**. Em todas as questões que compõem este fator (13,14 e 15) o RM foi excelente. Sendo este o fator com maior RM (4,14) do estudo e a questão 13 maior RM (4,27) de todas as questões do instrumento. Deste modo, observa-se à clara conexão entre o problema apresentado e a futura profissão, temática referida na questão 13 foi pontuada com excelência pelos estudantes. As questões 14 (RM 4,15) e 15 (RM 4) abordaram a contextualização dos conceitos básicos de saúde em casos clínicos e a abordagem do caso/problema não

somente relacionado à doença como também ao paciente de forma holística. Por fim, o fator 6 refere-se ao estímulo e utilização de conhecimentos prévios nos grupos tutoriais, também citado como importante princípio do ABP. Este fator questiona se caso/problema “**Corresponde ao nível de conhecimento prévio dos estudantes**” Os resultados das questões 17 (RM 4,19) e 18 (4,08) refletem, a visão dos estudantes, na articulação do problema com material curricular previamente estudado e a identificação de parte de conhecimento necessário para discussão do problema. Ao questionar-se na questão 16 a adaptação do problema ao nível de conhecimento prévio do estudante, o resultando também foi satisfatório (RM 3,13).

A questão 19 refere-se a uma **avaliação geral do caso/problema** não estando vinculada a nenhum fator. Neste caso, os estudantes deveriam assinalar: (1) insuficiente, (2) razoável, (3) suficiente, (4) bom e (5) excelente. É importante ressaltar que nesta questão houve uma abstenção significativa de 25,9%. Os estudantes que responderam a questão consideraram o problema entre suficiente (3) e bom (4) obtendo RM de 3,97, sendo considerado satisfatório segundo a visão dos estudantes.

DISCUSSÃO

A construção da aprendizagem em ABP está ancorada no grupo tutorial sendo, portanto indispensável o conhecimento de todo processo tutorial tanto para estudantes como tutores. Esta falta de conhecimento e aprofundamento nos princípios pedagógicos da

metodologia ABP, podem ocasionar algumas distorções nos grupos tutoriais. Tais distorções podem ser evidenciadas desde a formulação do caso/problema até avaliação final do trabalho do grupo.¹² A construção casos/problemas de qualidade deve ser assegurada, considerando-o mola propulsora da aprendizagem na ABP. Deste modo, evidencia-se assim o desafio encontrar critérios específicos que possam ser usados na elaboração dos casos/problemas.⁸

Com objetivo de obter uma avaliação detalhada dos casos/problemas, Munshi e cols.¹¹ elaboraram um instrumento na língua inglesa e caracterizaram os casos

problemas de acordo com padrão de satisfação dos estudantes as questões levantadas. Utilizando o referido instrumento em sua versão validada para língua portuguesa (dados não publicados), observou-se no presente estudo que todas as questões e fatores apresentaram-se suficientes ($RM > 3,5$) segundo opinião dos estudantes.

Para Des Marchais¹² nove critérios devem ser contemplados para que um caso/problema seja caracterizado com de boa qualidade. Destes, dois foram identificados como mais relevantes: o estímulo ao raciocínio e autonomia. Estes dois critérios foram analisados pelos estudantes nos fatores 1 e 2 do presente estudo. Os resultados foram suficientes atingindo respectivamente: RM 3,97 e RM 3,98.

Analisando o fator 3, que discorre sobre o direcionamento do caso/problema ao estudo dos conteúdos do módulo, observa-se que todas as questões mesmo sendo consideradas suficientes, apresentam $RM < 4$, destacando-se a questão 9 (RM 3,63). A proximidade com RM 3,5 alerta às possíveis repercussões que a ausência de estímulo à consulta de literaturas relevantes pode trazer à construção do aprendizado. Segundo Barrows¹³ uma das quatro taxonomias que devem ser contempladas para a aprendizagem ser considerada centrada no estudante é o estímulo às habilidades que permite o estudante localizar fontes de informações relevantes. A aprendizagem auto direcionada também deve desenvolver no estudante a habilidade de identificar as possíveis lacunas no seu aprendizado.¹³ No que se refere fator 4º o mesmo aborda se o caso/problema aumenta o interesse do estudante pelo assunto, a questão 11 se refere ao estímulo à percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura. Para Freire¹⁴ a identidade cultural deve ser respeitada, assim como relacionada à realidade do ambiente que o estudante vive de modo equânime. Essa temática representa um grande desafio para as elaborações dos casos/problemas considerando a diversidade sociocultural. Entretanto a valorização dessas diversidades devem ser estimuladas a fim de enriquecer as discussões de modo que o estudante possa contribuir compartilhando suas experiências, tornando os cenários das discussões mais atraentes.

Analisando-se o fator 6 (RM 4) evidencia-se RM's satisfatórios nas questões que se referem a adaptação do caso/problema ao nível de conhecimento prévio dos estudantes. É pertinente mencionar os achados na questão 17 (RM 4,19) que discorre sobre articulação do conteúdo estudado no caso/problema com conteúdos estudados

anteriormente. Para Veiga², no currículo integrado os conteúdos devem ser revisitados e estarem interligados de modo interdisciplinar. Evidencia-se deste modo a abordagem construtivista de construção e reconstrução da aprendizagem.² No estudo desenvolvido por Munshi e cols¹¹ as questões 16 e 17 apresentam os piores resultados. Tal fato evidencia a relevância da reprodutibilidade de estudos utilizando o mesmo instrumento em diferentes populações. A discordância nestas questões pode está relacionada à casos/problemas que não foram construídos de forma relacionada ao contexto realísticos. Interferindo na participação dos estudantes no *brainstorm* (tempestade de ideias) por não haver aproximação do caso/problema com a realidade.

No artigo de Munshi e cols¹¹ na versão inglês, as questões 13 e 14 (fator 5) apresentaram os maiores resultados quando comparado às demais questões, corroborando com os achados do presente estudo. Tais questões discorrem sobre a conexão com a futura profissão, tendo como objetivo primordial preparar o estudante para situações práticas futuras. É importante durante todo o curso os casos/problemas estarem adaptados a contexto clínico e realístico.^{15,16}

A partir da avaliação geral dos casos/problemas estudados, por meio de média aritmética dos rankings médios dos seis fatores dispostos no questionário, obteve-se como RM médio 3,95. Em consonância, é interessante observar a questão 19, que não esta agrupada em nenhum fator e pede-se ao estudante pontue numa graduação de 1 a 5 sua avaliação geral do caso/problema. Nesta questão obteve-se RM 3,97, ratificando a fidedignidade das respostas devido às semelhanças numéricas entre os dois rankings médios comparados. No artigo de Munshi e cols¹¹, na versão inglesa, a avaliação geral variou entre 3,19 e 4,15.

CONCLUSÃO

Considerando a relevância da elaboração de problemas de qualidade significativa em ABP, ressalta-se a importância de avaliações e seus impactos para o processo de aprendizagem. Entretanto alguns estudos nacionais e internacionais detém-se aos quesitos gerais do ABP, pouco sendo evidenciado a

caminhos para avaliação da qualidade dos casos/problemas. A mensuração seja qualitativa ou quantitativa da qualidade dos casos/problemas devem ser rotineiras nas instituições de ensino que adotam o método ABP. Desde modo, podem ser gerados indicadores fidedignos que nortearão as ações pedagógicas.

Neste estudo evidenciou-se nos seis períodos analisados, casos/problemas com rankings médios satisfatórios. Dentre as temáticas abordadas 9 questões foram classificadas pelos estudantes como excelente, obtendo RM>4.

Apesar de ter participação representativa algumas limitações foram encontradas na coleta de dados. Possivelmente, devido à estrutura de maior parte das questões serem subjetivas dispostas na escala de Likert, não houve participação significativa dos estudantes nas questões abertas. Deste modo, recomenda-se em estudos posteriores aplicação somente das questões abertas em grupo focal, a fim de obterem-se resultados mais representativos.

REFERÊNCIAS

1. Cesar PHN et al. Transição Paradigmática na Educação Médica: Um olhar construtivista dirigido à Aprendizagem Baseada em Problemas. Rev. bras. educ. med. Apr./June 2010;34(2)
2. Veiga IPA et al. Novas tramas para as técnicas de ensino e estudo. São Paulo: Papyrus, 2013.
3. Spiers JA ET AL. Graduate nurse's learning trajectories and experiences of problem based learning: focused ethnography study. International journal of nursing studies.vol 5 .2014; 11:1462-71
4. Araújo UF, Satre S. Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior. 2ed.São Paulo:Summus, 2009.
5. Allen DE, Donham RS, Bernhardt AS. Problems based learning: new directions for teaching and learning. Vol 2011. 2011; 128:21-29.

6. Barrows HS, Tamblyn RM. Problem-Based Learning: an approach to medical education. New York 1980;Springer.
7. Marin MJS et al. Aprendendo com a Prática: Experiência de Estudantes da FAMEMA. Revista Brasileira de Educação Médica. 2007; 31:90-96
8. Zanolli MB, Boshuizen HPA, De Grave WS. Star_empty unread Students' and tutors' perceptions of problems in PBL tutorial groups at a Brazilian medical school. Education for health..(Abingdon, England) 2002;15 (2);p:189-201
9. Schmidt HG, Rotgans JI, Yew EHJ. The process of problem-based learning: what works and why. Medical education. 2011; 45: 792–806.
10. H.Melo- Silver CE. Problem-based learning: What and how do students learn? Educational Psychology Review.2004; 16(3):235-266
11. Munshi FM, Sayed A, Dolmans DH. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education.2008; Vol. 2 no 2.
12. Tsuji H. Reflexões sobre o processo tutorial na aprendizagem baseada em problemas. Disponível em:< [http:// www.medonline.com.br/marília.htm](http://www.medonline.com.br/marília.htm)> acessado em: 12/03/2015
13. Des Marchais JE.A .Delphi technique to identify and evaluate criteria for construction of PBL problems. Med Educ. 1999 Jul;33(7):504-8.
14. Barrows H. A taxonomy of problem-based learning method. Medical Education,20 (6):481-6,1996.
15. Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à educação do futuro.44^a

ed-Rio de Janeiro: Paz e Terra,2013

16. Zanotto MAC, De Rose TMS. Problematizar a própria realidade: análise de uma experiência de formação contínua. Educ Pesqui. 2003;29(1):45-54.

ANEXO 1- Questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. (Versão original)

	<i>Complete one Questionnaire per Problem after conducting the reporting phase. Rate each item on a scale of 1-5 for relevance by marking the box in the appropriate column.</i>	Strongly Disagree (1)	Disagree (2)	Neutral (3)	Agree (4)	Strongly Agree (5)
Factor 1: Stimulates Thinking, Analysis and Reasoning						
1.	The problem is open enough to sustain discussion					
2.	The problem provides optimal directions for discussion (i.e. not too many or too few)					
3.	The problem contains appropriate stimulating cues					
Factor 2: Stimulates Self-Directed Learning						
4.	The problem stimulates students to formulate their various learning issues					
5.	The problem stimulates students to search for relevant literature					
6.	The problem stimulates students towards an effective discussion					
Factor 3: Leads to Studying the Intended Contents						
7.	The problem is formulated to guide to one or more of the general block objectives					
8.	The problem encourages integration of various disciplines					
9.	The problem encourages to consult literature linked to block objectives					
Factor 4: Enhances Interest in Subject Matter						
10.	The problem is formulated in such a way that it enhances students` interest in the subject matter					
11.	The problem is phrased to students` perception of their own environment and culture					
12.	The scenario in the problem appears appealing to students.					
Factor 5: Relevance to the Future Profession with Realistic Context						
13.	The problem shows clear linkage to the future profession					
14.	Basic science concepts are presented in a context of a clinical problem					

15.	The problem is related to a patient not to a disease only					
Factor 6: Matches the Level of Prior Knowledge						
16.	The problem adapts to the level of the students` prior knowledge					
17.	The problem is in alignment with the curricular material previously covered					
18.	Students are familiar with part of the knowledge necessary for discussing the problem					

Kindly answer the following questions.

What is the Overall rating of the Quality of this PBL Problem?

1_	2	3	4	5
----	---	---	---	---

Insufficient Reasonable Sufficient Good Excellent

19. What are the *strengths* of this problem?
20. What are the *weaknesses* of this problem?
21. What are the tips for improvement of this problem?
22. Any other comments?

Questionário disponível em: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol.2 no 2, 2008.

APENDICE A

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo totalmente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Não concordo, nem discordo (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo totalmente (5) ▼	RANKIN G MÉDIO (RM)
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio							
1	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão	0 0%	7 6,3%	16 14,3%	61 54,5%	28 25%	3,98
2	O problema fornece instruções ideais para a discussão (nem demais, nem de menos)	2 1,8%	3 2,7%	18 16,1%	68 60,7%	21 18,8%	3,91
3	O problema contém pistas estimulantes apropriadas	0 0%	3 2,7%	15 13,4%	70 62,5%	24 21,4%	4,02
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Autodirecionada							
4	O problema estimula os estudantes a formular os diversos objetivos de aprendizagem do grupo	0 0%	2 1,8%	16 14,3%	64 57,1%	30 26,8%	4,08
5	O problema estimula os estudantes a buscar a literatura relevante	1 0,9%	5 4,5%	26 23,2%	5 4,5%	23 20,5%	3,85
6	O problema estimula os estudantes em direção a uma discussão efetiva	1 0,9%	4 3,6%	15 13,5%	62 55,9%	29 26,1%	4,02
Fator 3: Direciona ao Estudo dos Conteúdos do módulo							
7	O problema está formulado para	0	2	12	75	23	3,74

.	guiar a um ou mais dos objetivos gerais do módulo	0%	1,8%	10,7%	67%	20,5	
8.	O problema estimula a integração dos diversos conteúdos	0 0%	2 1,8%	13 11,6%	72 64,3%	25 22,3%	4,07
9.	O problema estimula a consulta à literatura relacionada aos objetivos do módulo	0 0%	3 2,7%	15 13,4%	68 60,7%	26 23,2%	3,36
Fator 4: Aumenta o Interesse pelo Assunto							
10.	O problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos estudantes pelo assunto	0 0%	4 3,6%	25 22,3%	58 51,8%	25 22,3%	3,92
11.	O problema permite a percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura	0 0%	11 9,8%	26 23,2%	56 50%	19 17%	3,74
12.	O cenário do problema parece atraente aos estudantes	0 0%	12 10,75%	20 17,9%	64 57,1%	16 14,3%	3,75
Fator 5: Relevância à Profissão Futura com Contexto Realístico							
13.	O problema demonstra clara conexão com a profissão futura.	0 0%	3 2,7%	7 6,3%	58 51,8%	44 39,3%	4,27
14.	Conceitos básicos de saúde são apresentados num contexto de um problema clínico.	0 0%	4 3,6%	14 12,5%	54 48,2%	39 34,8%	4,15
15.	O problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.	1 0,9%	9 8%	15 13,4%	51 45,5%	36 32,1%	4,00
Fator 6: Corresponde ao Nível de Conhecimento Prévio							

16	O problema se adapta ao nível do conhecimento prévio dos estudantes	3 2,7 %	14 12,6%	19 17,1 %	50 45 %	25 22,5 %	3,73
17	O problema está de acordo com o material curricular previamente estudado	0 0%	6 5,4%	13 11,6 %	66 58,9 %	27 24,1 %	4,19
18	O problema permite aos estudantes identificar parte do conhecimento necessário para discussão do problema	1 0,9 %	2 1,8%	10 8,9	72 64,3 %	27 24,1	4,08

0 0%	3 2,7%	11 9,8%	54 48,2%	15 13,4%
---------	-----------	------------	-------------	-------------

19. Qual é a avaliação geral que você faz sobre a Qualidade do Problema na ABP?

1	2	3	4	5
Insuficiente	Razoável	Suficiente	Bom	Excelente

*NÃO RESPONDERAM:

(n)29

(n%) 25,9%

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a relevância da elaboração de casos/problemas de qualidade significativa em ABP, ressalta-se a importância de avaliações e seus impactos para o processo de aprendizagem. Entretanto grande parte dos estudos nacionais e internacionais detém-se aos quesitos gerais do ABP, pouco sendo evidenciados os caminhos para avaliação da qualidade dos casos/problemas. A mensuração seja qualitativa ou quantitativa da qualidade dos casos/problemas devem ser rotineiras nas instituições de ensino que adotam o método ABP. Desse modo, podem ser gerados indicadores fidedignos que nortearão as ações pedagógicas.

A escolha de traduzir e validar para língua portuguesa o instrumento utilizado no estudo resultou em alguns impasses por não haver normatização nas literaturas do percurso metodológico a ser utilizado. Buscou-se análise entre autores relevantes e estudos com temáticas semelhantes a fim de construir o método adequado.

A partir da versão validada do instrumento e explorando os achados, evidenciaram-se nos seis períodos analisados, casos/problemas com índices satisfatórios de qualidade. Esses indicadores refletem o aperfeiçoamento da IES durante os últimos anos. Percebe-se também que princípios norteadores do ABP são claramente compreendidos pelos estudantes. Apresentando poucos sinais de currículo híbrido e vestígios da metodologia tradicional.

Compreende-se o grande desafio de formar estudantes criativos, críticos e autônomos, quando grande parte dos docentes tiveram sua formação em métodos tradicionais. Este fato remete a alguns ajustes necessários e evidenciados no estudo. Deste modo não só ações voltadas para os estudantes devem ser realizadas, como também educação continuada aos tutores adentrando-se nas especificidades e reflexões das vivências no método.

Apesar de ter participação representativa, observou-se grande dificuldade nas abordagens aos estudantes que se mostraram resistentes à realização da pesquisa, sem ao menos saber o objetivo. É importante ressaltar este fato, pois uma IES que desenvolve um currículo em ABP deve ter grande estímulo e articulação entre ensino e pesquisa.

Diante do visto, recomenda-se em estudos posteriores avaliações detalhadas sobre cada período pesquisado assim como análise criteriosa dos achados qualitativos nas questões abertas do questionário utilizado.

REFERÊNCIAS

1. Spiers JA ET AL. Graduate nurse's learning trajectories and experiences of problem based learning: focused ethnography study. *International journal of nursing studies*.vol 5 .2014; 11:1462-71
2. Veiga IPA et al. *Novas tramas para as técnicas de ensino e estudo*. São Paulo: Papirus, 2013.
3. Mitre SM et AL. Metodologia ativa de ensino aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Cienc. saúde coletiva [online]* vol 13.2008: 2133-2144.
4. Freire P. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 2001.
5. Novoa CAT. *Leitura crítica de Paulo Freire*. São Paulo: Loyola; 1981.
6. Cyrino EG, Toralles-Pereira ML. Trabalhando com estratégias de ensino aprendizado por descoberta na área da saúde: a problematização e a aprendizagem baseada em problemas. *Cad. Saúde Pública* vol.20 no.3 Rio de Janeiro May/June 2004

7. Cesar PHN et al. Transição Paradigmática na Educação Médica: Um olhar construtivista dirigido à Aprendizagem Baseada em Problemas. *Rev. bras. educ. med.* Apr./June 2010;34(2)
8. Faculdade Pernambucana de Saúde. Metodologia ABP. [acessado em 2015 Jan 10] Disponível em www.fps.edu.br 58
9. Marin MJS et al. Aprendendo com a Prática: Experiência de Estudantes da Famema. *Revista Brasileira de Educação Médica.* 2007; 31:90-96
10. Dolmans DHJM, Grave DW, Wolfhagen IHAP, Van der Vleuten CPM. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education* 2005; 39: 732–741.
11. Araujo UF, Sastre S. Aprendizagem Baseada em Problemas no ensino superior. 2ed. São Paulo:Summus,2009
12. Allen DE, Donham RS, Bernhardt AS. Problems based learning: new directions for teaching and learning. Vol 2011. 2011; 128:21-29.
13. Masseto TM. Competências pedagógicas do professor universitário. 2º ed. São Paulo: Summus editorial, 2003.
14. Pinto RP, Renda A e Gamboa T. Tutors' performance evaluation: a feedback tool for the PBL learning process. *Medical Teacher*, Vol. 23, No. 3, 2001.

15. Zanolli MB, Boshuizen HPA, De Grave WS. Star_empty unread Students' and tutors' perceptions of problems in PBL tutorial groups at a Brazilian medical school. *Education for health*.(Abingdon, England) 2002;15 (2);p:189-201.
16. Schmidt HG, Rotgans JI, Yew EHJ. The process of problem-based learning: what works and why. *Medical education*. 2011; 45: 792–806
17. Borges MC et al. Aprendizado baseado em problemas. *Revista faculdade de medicina Ribeirão Preto* [online] 2014;47(3):301-7.
18. Aquilante AG et al .Situações-problema simuladas: uma análise do processo de construção.*Rev.Brasileira de educação medica*.2011. 35(2):147-156.
19. Van Berkel, A. Scherpbier, H. Hillen & C. Van der Vleuten (Eds *Designing problems..*) *Lessons from Problem-based Learning*. Oxford University Press.2010 (pp. 31-45) 59
20. Kamin CS, Hawkins J. A protocol to assess the curricular validity of cases for PBL. *Teaching and learning in Medici*.1997.Vol 9 N0 3:215 a 220
21. Dolmans DHJM, Jacobs AEJP, WolfhagenIHAP, Scherpbier AJJA. Validation of a short questionnaire to assess the degree of complexity and structuredness of PBL problems. *Medical education*. 2003. vol 37, 11:1001-1007
22. Munshi FM, Sayed A, Dolmans DH. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. *South East Asian Journal of Medical Education*.2008; Vol. 2 no 2.

23. Carmo BB et al. Instrumentos de Avaliação Estrangeiros no Contexto da Saúde Brasileira: processo de tradução, adaptação cultural e validação. Meta: Avaliação Rio de Janeiro, mai/ago 2012;v. 4, n. 11:p. 120-134.
24. Borsa CJ, Damásio BF, Bandeira DR. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. 2012.Vol 22(53) 423-432;
25. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D.: Cross- cultural adaptation af healthrelated quality f life measures: literature rewiew and proposed guidelines. J. clinEpidemiol. 46:1417-32, 1993
26. Beaton D et al. Guiedlines for Process of Cross-cultural adaptation of selfreport measures. Spine. 2000;V.25,n.24: p.3186-91
27. Conti MA et al Adaptação transcultural: tradução e validação de conteúdo para o idioma português do modelo da Tripartite Influence Scale de insatisfação corporal. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro,mar 2010; 26(3):503-513.
28. Kachani AT et al. Tradução, adaptação transcultural para o português (Brasil) e validação de conteúdo da Body Checking Cognitions Scale (BCCS).Rev Psiq Clín. 2011;38(1):13-18
29. . OLIVEIRA, L. H.. Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert. Notas de Aula. Metodologia Científica e Técnicas de Pesquisa em

Administração. Mestrado em Adm. e Desenvolvimento Organizacional.
PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

30. . Perrenoud, P. A prática reflexiva no ofício do professor: profissionalização e razão pedagógica. Porto Alegre: Artmed:2002 60

31. Des Marchais JE. A delphi technique to identify and evaluate criteria for construction of PBL problems. Med Educ.1999; 33(7): 504-8.

32. Keelves, J.P. National examinations: design, procedures and reporting. Fundamentals of education planning n.50.Paris.UNESCO. 1994.

33. Tsuji, H. Reflexões sobre o processo tutorial na aprendizagem baseada em problemas. [online] Disponível em:< <http://www.medonline.com.br/marília.htm>> acessado em: 12/03/2015

APENDICE A**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Título do projeto: Avaliação da qualidade dos casos/problemas em ABP sob a visão dos estudantes do Curso de Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde.

Nome da instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS/IMIP.

Responsáveis pela pesquisa:

Pesquisadora: Marcela de Araújo Cavalcanti Maciel (81) 9245-4057

Orientadora: Luciana Marques Andreto (81) 9108-0939

Informações sobre a pesquisa:

- Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa que tem como objetivo avaliar a qualidade do caso/problema na metodologia ABP, onde durante três encontros consecutivos, será disponibilizado, ao término de cada grupo tutorial, um questionário com 23 questões com o intuito de identificar a percepção do aluno (a), sobre a qualidade do caso apresentados nos grupos tutoriais.

- Destaco a importância de suas informações para a execução desse estudo.

- Saliento que sua identidade será preservada sem prejuízo para você e sua instituição. Certifico ainda que você pode deixar de responder a qualquer pergunta que por ventura não concorde. Você também poderá interromper o preenchimento deste formulário a qualquer momento sem que isto venha a lhe causar qualquer problema.

- Serão respeitadas as Diretrizes em Normas Regulamentadoras da Resolução N^o 466/12 que trata sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

TCLE – Termo de consentimento Livre e Esclarecido:

Eu, _____ concordo em participar da pesquisa acima relatada, e estou ciente de que:

- Estou respondendo este questionário de forma voluntária e que não recebi qualquer pressão para fazê-lo;
 - Posso deixar de responder o questionário a qualquer momento sem que isto venha a causar qualquer prejuízo para mim ou minha instituição;
 - Isto tomará uma pequena parte do meu tempo, mas os resultados desta pesquisa poderá beneficiar o ensino a outros estudantes de enfermagem sobre o tema abordado;
 - Não receberei nenhum pagamento para participar desta pesquisa, bem como ela não me trará qualquer custo financeiro.
 - Esta pesquisa não implica em riscos adicionais, exceto pelo fato de ocupar parte do meu tempo para responder as questões.
 - Posso obter informações sobre esta pesquisa a qualquer momento, inclusive após o término do projeto diretamente com a pesquisadora Marcela Maciel Fone: (81) 9245-4057 ou no endereço: Rua Cônego Romeu, nº373,Boa Viagem, Recife, PE- CEP: 51030-349, E-mail: marcelamacielm@hotmail.com.
- Ou ainda através do telefone do Comitê de Ética e Pesquisa da FPS: (81)3035. 7732 ou pelo endereço: Av. Jean Emile Favre, nº 422, Imbiribeira, Recife,PE- CEP: 51.200-060.

Data: _____ de Dezembro de 2014

Pesquisado

Pesquisador

Testemunha 1

Testemunha 2

APENDICE B- Versão Traduzida (tradutora 1)

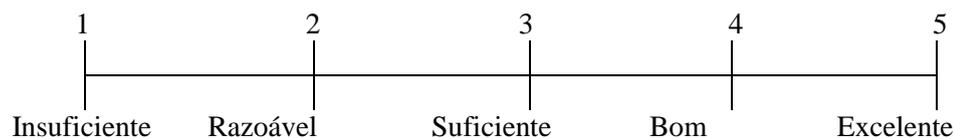
Questionário para avaliação da qualidade dos problemas com Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL)

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo plenamente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Neutro (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo plenamente (5) ▼
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio						
1.	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão					
2.	O problema fornece instruções ideais para a discussão (nem demais, nem de menos)					
3.	O problema contém sugestões estimulantes apropriadas					
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Autodirecionada						
4.	O problema estimula os alunos a formular suas diversas questões de aprendizagem					
5.	O problema estimula os alunos a buscar a literatura relevante					
6.	O problema estimula os alunos em direção a uma discussão efetiva					
Fator 3: Leva ao Estudo dos Conteúdos Pretendidos						
7.	O problema está formulado para guiar a um ou mais dos objetivos de bloco gerais					
8.	O problema encoraja a integração das diversas disciplinas					
9.	O problema encoraja a consulta à literatura ligada aos objetivos de bloco					
Fator 4: Melhora o Interesse pelo Assunto						
10.	O problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos alunos pelo assunto					
11.	O problema é elaborado para a percepção dos alunos de seu próprio meio ambiente e cultura					
12.	O cenário do problema parece atraente aos alunos					
Fator 5: Relevância à Profissão Futura com Contexto Realístico						
13.	O problema demonstra clara conexão com a profissão futura.					
14.	Conceitos básicos de ciência são apresentados num contexto de um problema clínico.					

15.	O problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.					
Fator 6: Corresponde ao Nível de Conhecimento Prévio						
16.	O problema se adapta ao nível do conhecimento prévio do aluno.					
17.	O problema está de acordo com o material curricular previamente trabalhado.					
18.	Os alunos estão familiarizados com parte do conhecimento necessário para a discussão do problema.					

Por favor, responda às seguintes perguntas:

20. Qual é a avaliação geral da Qualidade deste Problema de PBL?



21. Quais são os pontos fortes deste problema?

22. Quais são os pontos fracos deste problema?

23. Quais são as dicas para o aperfeiçoamento deste problema?

24. Algum outro comentário?

Questionário disponível em: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol. 2 no 2, 2008.

APENDICE C- Versão traduzida (tradutora 2)

**Questionário de avaliação da qualidade dos problemas na ABP
(Aprendizagem Baseada em Problemas)**

	<i>Complete um Questionário por Problema após a fase de relato. Avalie cada item em uma escala de 1-5 por relevância, assinalando na coluna apropriada.</i>	Discordo plenamente (1)	Discordo (2)	Neutro (3)	Concordo (4)	Concordo plenamente (5)
Fator 1: Estimula o pensamento, análise e argumentação						
1.	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão					
2.	O problema fornece direções ideais para discussão (ex. nem muitas, nem poucas)					
3.	O problema contém pistas apropriadas para gerar estímulo					
Fator 2: Estimula a aprendizagem autodirecionada						
4.	O problema estimula os alunos a formularem seus diversos problemas de aprendizagem					
5.	O problema estimula os alunos a buscarem literatura relevante					
6.	O problema estimula os alunos para uma discussão eficaz					
Fator 3: Conduz ao estudo dos conteúdos programados						
7.	O problema é formulado para guiar a um ou mais objetivos gerais do conteúdo programado					
8.	O problema encoraja a integração de várias disciplinas					
9.	O problema encoraja a consultar a literatura relacionada aos objetivos do conteúdo programado					
Fator 4: Aumenta o interesse pelo assunto da disciplina						
10.	O problema é formulado de tal forma que aumente o interesse do aluno no assunto da disciplina					
11.	O problema é formulado para a percepção dos alunos de seu próprio ambiente e cultura					
12.	O cenário do problema é apelativo para os alunos					
Fator 5: Relevância para a futura profissão com contexto real						
13.	O problema mostra ligação clara com a futura profissão					
14.	Conceitos básicos de ciência são apresentados no contexto de um problema clínico					

15.	O problema está relacionado a um paciente e não apenas a uma doença					
Fator 6: Está de acordo com o nível de conhecimento prévio						
16.	O problema está adaptado ao nível do conhecimento prévio dos alunos					
17.	O problema está alinhado com o conteúdo curricular previamente trabalhado					
18.	Os estudantes estão familiarizados com parte do conhecimento necessário para a discussão do problema					

Por gentileza, responda às seguintes questões:

25. Qual é a avaliação geral que você faz sobre a Qualidade do Problema na ABP?

1 | 2 | 3 | 4 | 5

InsuficienteRazoável Suficiente Bom Excelente

26. Quais são os pontos fortes deste problema?

27. Quais são os pontos fracos deste problema?

28. Quais são suas sugestões para a melhoria deste problema?

29. Outros comentários?

Questionário disponível em:Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems.South EastAsianJournalofMedicalEducation.Vol.

2 no 2, 2008.

APENDICE D- Versão traduzida Consensual-Entre tradutores 1 e 2

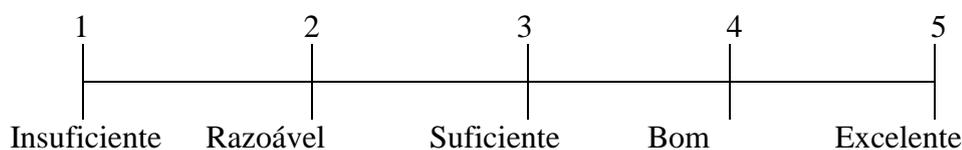
Questionário para avaliação da qualidade dos problemas na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo plenamente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Neutro (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo plenamente (5) ▼
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio						
1.	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão					
2.	O problema fornece instruções ideais para a discussão (nem muitas, nem poucas)					
3.	O problema contém pistas que estimulam o usuário/aluno a resolvê-lo.					
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Autodirecionada						
4.	O problema estimula os alunos a formular seus diversos problemas de aprendizagem					
5.	O problema estimula os alunos a buscar a literatura relevante					
6.	O problema estimula os alunos em direção a uma discussão efetiva					
Fator 3: Conduz ao Estudo dos Conteúdos Programados						
7.	O problema é formulado para guiar a um ou mais objetivos gerais do conteúdo programado					
8.	O problema encoraja a integração das diversas disciplinas					
9.	O problema encoraja a consulta à literatura relacionada aos objetivos do conteúdo programado					
Fator 4: Melhora o Interesse pelo Assunto						
10.	O problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos alunos pelo assunto					
11.	O problema é elaborado para a percepção dos alunos de seu próprio meio ambiente e cultura					
12.	O cenário do problema parece atraente aos alunos					
Fator 5: Relevância à Futura Profissão com Contexto Realístico						
13.	O problema demonstra clara conexão com a futura profissão.					

14.	Conceitos básicos de ciência são apresentados num contexto de um problema clínico.					
15.	O problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.					
Fator 6: Corresponde ao Nível de Conhecimento Prévio						
16.	O problema se adapta ao nível do conhecimento prévio do aluno.					
17.	O problema está de acordo com o conteúdo curricular previamente trabalhado.					
18.	Os alunos estão familiarizados com parte do conhecimento necessário para a discussão do problema.					

Por gentileza, responda às seguintes perguntas:

19. Qual é a avaliação geral que você faz sobre a Qualidade deste Problema na ABP?



20. Quais são os pontos fortes deste problema?

21. Quais são os pontos fracos deste problema?

22. Quais são suas sugestões para o aperfeiçoamento deste problema?

23. Algum outro comentário?

Questionário disponível em: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol.2 no 2, 2008.

APENDICE E- Versão retro tradução

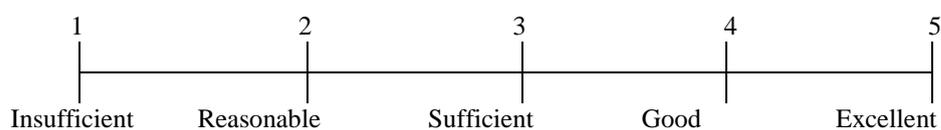
Questionnaire to assess the importance of the problems in Problem Based Learning (PBL)

<i>Complete one questionnaire per problem after completing the reporting stage</i> Evaluate each item on a scale of 1-5 by checking the box in the appropriate column		Stronglydisagree (1) ▼	Disagree (2) ▼	Impartial (3) ▼	Agree (4) ▼	Stronglyagree (5) ▼
Factor 1: Stimulate Thinking, Analysis and Reasoning						
1.	The problem is sufficiently open to maintain a discussion.					
2.	The Problem provides ideal instructions for a discussion (not too many nor too few)					
3.	The problem contains clues that stimulate the user/student to resolve it.					
Factor 2: Stimulates Self-directed Learning						
4.	The problem encourages the students to formulate their various learning problems.					
5.	The problem motivates students to pursue relevant literature.					
6.	The problem encourages students towards an effective discussion.					
Factor 3: Leads to the Study of Programmed Content						
7.	The problem is formulated to guide one or more of the general objectives of the programmed content.					
8.	The problem encourages the integration of various disciplines.					
9.	The problem encourages the consultation of literature related to the objective of the programmed content.					
Factor 4: Improves Interest by Subject						
10.	The problem is formulated in such a way that it increases the students' interest in the subject					
11.	The problem is prepared for the students' perception of their environment and culture					
12.	The problem scenario seems attractive to students.					
Factor 5: Relevance to Future Employment with Realistic Content						
13.	The problem demonstrates a clear connection with the future profession.					
14.	Basic science concepts are presented in the context of a clinical problem.					
15.	The problem is related to a patient and not only a disease.					

Factor 6: Corresponds to Level of Prior Knowledge						
16.	The problem fits the prior knowledge level of the student.					
17.	The problem is according to the curriculum previously worked.					
18.	Students are familiar with some of the knowledge needed to discuss the issue.					

Please answer the following questions

19. What is the general evaluation that you make about the quality of this problem in PBL?



20. What are the strengths of this problem?

21. What are the weaknesses of this problem?

22. What are your suggestions for improving this problem?

23. Any further comments?

Questionnaire available in: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol. 2 no 2, 2008.

APENDICE F- versão após reunião concensual com especialistas.

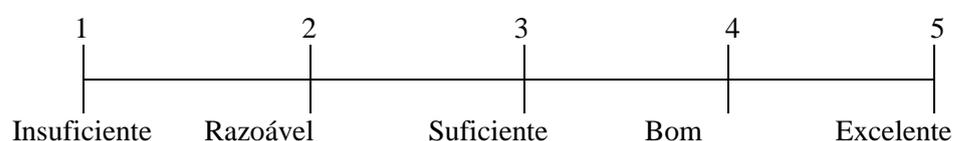
Questionário para avaliação da qualidade dos casos/problemas em ABP.

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo totalmente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Não concordo, nem discordo (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo totalmente (5) ▼
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio						
1.	O problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão					
2.	O problema fornece instruções ideais para a discussão (nem demais, nem de menos)					
3.	O problema contém pistas estimulantes apropriadas					
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Autodirecionada						
4.	O problema estimula os estudantes a formular os diversos objetivos de aprendizagem do grupo					
5.	O problema estimula os estudantes a buscar a literatura relevante					
6.	O problema estimula os estudantes em direção a uma discussão efetiva					
Fator 3: Direciona ao Estudo dos Conteúdos do módulo						
7.	O problema está formulado para guiar a um ou mais dos objetivos gerais do módulo					
8.	O problema estimula a integração dos diversos conteúdos					
9.	O problema estimula a consulta à literatura relacionada aos objetivos do módulo					
Fator 4: Aumenta o Interesse pelo Assunto						
10.	O problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos estudantes pelo assunto					
11.	O problema permite a percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura					
12.	O cenário do problema parece atraente aos estudantes					
Fator 5: Relevância à Profissão Futura com Contexto Realístico						
13.	O problema demonstra clara conexão com a profissão futura.					
14.	Conceitos básicos de saúde são apresentados num contexto de um problema clínico.					
15.	O problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.					
Fator 6: Corresponde ao Nível de Conhecimento Prévio						

16.	O problema se adapta ao nível do conhecimento prévio dos estudantes					
17.	O problema está de acordo com o material curricular previamente estudado					
18.	O problema permite aos estudantes identificar parte do conhecimento necessário para discussão do problema					

Por favor, responda às seguintes perguntas:

19. Qual é a avaliação geral da Qualidade deste Problema de PBL?



20. Quais são os pontos fortes deste problema?

21. Quais são os pontos fracos deste problema?

22. Quais são suas sugestões para o aperfeiçoamento deste problema?

23. Algum outro comentário?

Questionário disponível em: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol.2 no 2, 2008.

APENDICE G- versão teste piloto

Nº do questionário _____



TESTE PILOTO

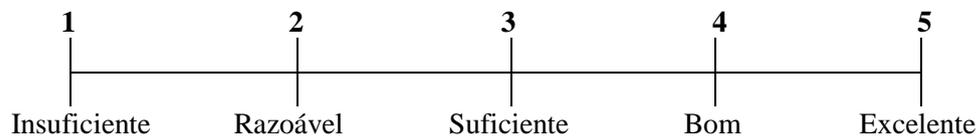
Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Avaliação da qualidade dos casos/problemas sob a visão dos discentes do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde**”. O propósito deste estudo é avaliar os casos/problemas e detectar as suas fortalezas e fragilidades. Para este fim, gostaria que você avaliasse criticamente as perguntas do questionário abaixo.

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo totalmente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Não concordo, nem discordo (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo totalmente (5) ▼
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio						
1.	O caso/problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão					
2.	O caso/problema fornece instruções ideais para a discussão (Nem demais, nem de menos)					
3.	O caso/problema contém pistas estimulantes apropriadas					
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Auto direcionada						
4.	O caso/problema estimula os estudantes a formular os diversos objetivos de aprendizagem do grupo					
5.	O caso/problema estimula os estudantes a buscar a literatura relevante					
6.	O caso/problema estimula os estudantes em direção a uma discussão efetiva					

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo totalmente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Não concordo, nem discordo (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo totalmente (5) ▼
Fator 3: Direciona ao Estudo dos Conteúdos do módulo						
7.	O caso/problema está formulado para guiar a um ou mais dos objetivos gerais do módulo					
8.	O caso/problema estimula a integração dos diversos conteúdos					
9.	O caso/problema estimula a consulta à literatura relacionada aos objetivos do módulo					
Fator 4: Aumenta o Interesse pelo Assunto						
10.	O caso/problema está formulado de tal forma que ele aumenta o interesse dos estudantes pelo assunto					
11.	O caso/problema permite a percepção do estudante quanto ao meio ambiente e cultura					
12.	O cenário do caso/problema parece atraente aos estudantes					
Fator 5: Relevância à Profissão Futura com Contexto Realístico						
13.	O caso/problema demonstra clara conexão com a profissão futura.					
14.	Conceitos básicos de saúde são apresentados num contexto de um caso/problema clínico.					
15.	O caso/problema está relacionado a um paciente e não somente a uma doença.					
Fator 6: Corresponde ao Nível de Conhecimento Prévio						
16.	O caso/problema se adapta ao nível do conhecimento prévio dos estudantes					
17.	O caso/problema está de acordo com o material curricular previamente estudado					
18.	O caso/problema permite aos estudantes identificar parte do conhecimento necessário para discussão do problema					

Por favor, responda às seguintes perguntas:

23. Assinale abaixo, qual é a sua avaliação geral da qualidade deste Caso/Problema?



24. Quais são os pontos fortes deste caso/problema?

25. Quais são os pontos fracos deste caso/problema?

26. Quais são suas sugestões para o aperfeiçoamento deste caso/problema?

27. Algum outro comentário?

APENDICE H- versão final após teste piloto



Nº do questionário _____

ENFERMAGEM

Período: 1º 2º 3º

 4º 5º 6º

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Avaliação da qualidade dos casos/problemas sob a visão dos discentes do curso de graduação em Enfermagem da Faculdade Pernambucana de Saúde**”. O propósito deste estudo é avaliar os casos/problemas e detectar as suas fortalezas e fragilidades. Para este fim gostaria que você avaliasse criticamente o caso/problema que foi apresentado neste grupo tutorial.

<i>Complete um questionário por problema após realizar a fase de relatório. Avalie cada item em uma escala de 1-5 para a relevância, marcando a caixa na coluna apropriada.</i>		Discordo totalmente (1) ▼	Não concordo (2) ▼	Não concordo, nem discordo (3) ▼	Concordo (4) ▼	Concordo totalmente (5) ▼
Fator 1: Estimula o Pensamento, Análise e Raciocínio						
1.	O caso/problema é suficientemente aberto para sustentar uma discussão.					
2.	O caso/problema fornece instruções ideais para a discussão (Nem demais, nem de menos)					
3.	O caso/problema contém pistas estimulantes apropriadas					
Fator 2: Estimula a Aprendizagem Auto direcionada						
4.	O caso/problema estimula os estudantes a formular os diversos objetivos de aprendizagem do grupo					
5.	O caso/problema estimula os estudantes a buscar a literatura relevante					
6.	O caso/problema estimula os estudantes em direção a uma discussão efetiva					

21. Quais são os pontos fracos deste caso/problema?

22. Quais são suas sugestões para o aperfeiçoamento deste caso/problema?

23. Algum outro comentário?

APENDICE I- Carta de autorização para validação de questionário

Contato via email/Linkedin

Autor do estudo: FadiMunshi

Resposta:

Dear Marcela,

Thank you for your interest in the article on PBL problems.

You are welcome to use the questionnaire. Please refer to the original article in your citations.

Regards

Fadi

Sent from LinkedIn for Android

<http://lnkd.in/android>

On 4:49PM, 4/14/2014, marcela de araujocavalcantimaciел wrote:

Solicitação:

Dear Dr. Munshi,

I'm Marcela Maciel, I do master's degree in education in University Pernambucana of health. I'm from Pernambuco/ Brazil. In my University use the method PBL. I'm interested in the validation of your questionnaire in portuguese . The work is “ Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems”

I request your permission to make and implement the questionnaire at the nursing students in my university.

Thankyou for your help,

Marcela Maciel

ANEXO 1- Questionnaire to evaluate the quality of pbl problems. (versão original)

	<i>Complete one Questionnaire per Problem after conducting the reporting phase. Rate each item on a scale of 1-5 for relevance by marking the box in the appropriate column.</i>	Strongly Disagree (1)	Disagree (2)	Neutral (3)	Agree (4)	Strongly Agree (5)
Factor 1: Stimulates Thinking, Analysis and Reasoning						
1.	The problem is open enough to sustain discussion					
2.	The problem provides optimal directions for discussion (i.e. not too many or too few)					
3.	The problem contains appropriate stimulating cues					
Factor 2: Stimulates Self-Directed Learning						
4.	The problem stimulates students to formulate their various learning issues					
5.	The problem stimulates students to search for relevant literature					
6.	The problem stimulates students towards an effective discussion					
Factor 3: Leads to Studying the Intended Contents						
7.	The problem is formulated to guide to one or more of the general block objectives					
8.	The problem encourages integration of various disciplines					
9.	The problem encourages to consult literature linked to block objectives					
Factor 4: Enhances Interest in Subject Matter						
10.	The problem is formulated in such a way that it enhances students` interest in the subject matter					
11.	The problem is phrased to students` perception of their own environment and culture					
12.	The scenario in the problem appears appealing to students.					
Factor 5: Relevance to the Future Profession with Realistic Context						
13.	The problem shows clear linkage to the future profession					
14.	Basic science concepts are presented in a context of a clinical problem					
15.	The problem is related to a patient not to a disease only					
Factor 6: Matches the Level of Prior Knowledge						
16.	The problem adapts to the level of the students` prior knowledge					

17	The problem is in alignment with the curricular material previously covered					
18.	Students are familiar with part of the knowledge necessary for discussing the problem					

Kindly answer the following questions.

What is the Overall rating of the Quality of this PBL Problem?

	1	2	3	4	5
	Excellent	Insufficient	Reasonable	Sufficient	Good

28. What are the *strengths* of this problem?
29. What are the *weaknesses* of this problem?
30. What are the tips for improvement of this problem?
31. Any other comments?

Questionário disponível em: Fadi M. Munshi, El Sayed A. El Zayat, Diana H. Dolmans. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. South East Asian Journal of Medical Education. Vol.2 no 2, 2008.

ANEXO 2 – Parecer consubstanciado do CEP

FACULDADE PERNAMBUCANA
DE SAÚDE - AECISA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: Tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade do problema na metodologia ABP.

Pesquisador: Luciana Marques Andreto

Área temática:

Versão :1

CAAE: 19150213.9.0000.5569

Instituição Proponente: ASS. EDUCACIONAL DE CIENCIAS DA SAUDE - AECISA (Faculdade)

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 322.867

Data da Relatoria: 27/06/2013

Apresentação do Projeto:

O presente projeto trata-se de uma tradução e validação do questionnaire to evaluate the quality of PBL problems, criado em 2008 por Munshi, na Faculdade de medicina da King Fahad Medical City na Arábia Saudita o qual foi publicado na revista South East Asian Journal of Medical Education (2008). Este questionário após ser submetido ao processo de tradução e retrotradução será aplicado na Faculdade Pernambucana de Saúde, tendo como

amostra todos os alunos do 1º ao 6º que estejam matriculados no curso de graduação em enfermagem no semestres de 2013.2, onde após cada grupo tutorial será aplicado este questionário durante três grupos tutoriais consecutivos.

Objetivo da Pesquisa:

Realizar a tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade do problema na metodologia Aprendizagem Baseada em Problema (ABP).

Realizar a tradução de um questionário de avaliação de qualidade do problema no ABP. Realizar a avaliação perceptiva dos estudantes de enfermagem sobre a qualidade do problema no ABP utilizando o questionário traduzido.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Esta pesquisa não implica em riscos adicionais, exceto pelo fato de ocupar parte do tempo do pesquisado em responder as questões

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa apresenta-se metodologicamente adequada e sem ferir os princípios da bioética.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Carta de anuência e TCLE estão adequados.

Recomendações:

Sem recomendações, projeto aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

projeto adequado

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Projeto aprovado

RECIFE, 02 de Julho de 2013

**Assinador por: Ariani
Impieri de Souza**

(Coordenador)

ANEXO 3 – Ata de defesa



Curso: **Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área de Saúde**

Avaliação de Defesa de Dissertação

Título:

"Avaliação dos casos/problemas na metodologia ABP sob a visão dos estudantes do curso de graduação em enfermagem ."

Orientador: **Profa. Dra. Luciana Marques Andreto**

Coorientação:

Membros da Banca Examinadora:

Profa. Dra. Magaly Bushatsky – UPE
Profa. Dra. Carmina Silva dos Santos – FPS
Profa. Dra. Juliany Silveira Braglia César Vieira - FPS

Analisando o trabalho escrito, a exposição oral e as respostas apresentadas às observações e questionamentos da arguição, a candidata **MARCELA DE ARAÚJO CAVALCANTI MACIEL** foi considerada APROVADA.

Recife, 19 de outubro de 2015.

Magaly Bushatsky
Profa. Dra. Magaly Bushatsky –UPE

Carmina Silva dos Santos
Profa. Dra. Carmina Silva dos Santos – FPS

Juliany SB César Vieira
Profa. Dra. Juliany Silveira Braglia César Vieira - FPS

ANEXO 4 – Comprovante de submissão do artigo

Submission Confirmation

[Print](#)

Thank you for your submission

Submitted to Revista Latino-Americana de Enfermagem

Manuscript ID RLAE-2016-1581

Title TRADUÇÃO E VALIDAÇÃO DE INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS PROBLEMAS EM APRENDIZADO BASEADO EM PROBLEMAS-

Authors maciel, marcela
Andreto, Luciana

Date Submitted 29-Mar-2016

