



## O ambiente educacional do curso de Graduação em Enfermagem na perspectiva dos estudantes

The educational environment of the undergraduate nursing course from the student perspective

El ambiente educativo del curso de graduación en enfermería desde la perspectiva de los estudiantes

Jussara Tolardo Messas<sup>1</sup>, Valéria Marli Leonello<sup>2</sup>, Maria de Fátima Prado Fernandes<sup>3</sup>, Gabriela Cristina da Costa Gonçalves<sup>4</sup>, Sarah Marília Bucchi<sup>5</sup>, Vera Lucia Mira<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Professora, Universidade Nove de Julho, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Professora Doutora, Departamento de Orientação Profissional, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Professora Associada, Departamento de Orientação Profissional, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Mestranda, Programa de Pós-Graduação de Gerenciamento em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Professora Doutora, Universidade de Santo Amaro, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** Evaluate the educational environment of the School of Nursing at the University of São Paulo from the student perspective. **Method:** Quantitative approach with exploratory design. The 176 students who participated in the study answered questions on a Likert scale from 1 to 5 to evaluate the educational environment. The data underwent an exploratory factor analysis and inferential statistical tests, while the reliability of the instrument was verified by Cronbach's Alpha. **Results:** The dimensionality analysis established four factors: support for hands-on learning, with a mean score of 3.64; attitudes during learning, mean score of 2.92; learning atmosphere, mean 3.58; and learning weaknesses, mean 3.04. **Conclusion:** The most favorable factor of the environment was support for learning. The attitudinal competencies received lower scores, suggesting the need to strengthen these aspects during the undergraduate course.

### DESCRIPTORS

Nursing Education; Higher Education; Undergraduate Programs in Nursing; Learning; Educational Evaluation.

### Autor Correspondente:

Vera Lucia Mira  
Av. Dr. Enéas Carvalho de Aguiar,  
419 – Cerqueira César  
CEP 05403-000 São Paulo, SP, Brasil  
vlmira@usp.br

Recebido: 30/11/2014  
Aprovado: 05/05/2015

## INTRODUÇÃO

O estudante, no percurso de sua formação, estabelece, progressivamente, uma relação particular com a escola e cria espaços de relacionamentos a partir de vivências com seus pares. Dessa maneira, o estudante pode experimentar e refletir acerca de novas possibilidades de aprendizagem, que não se limitam à sala de aula, principalmente quando ele se percebe pertencendo à escola e tendo suas ideias reconhecidas pelos seus pares e professores.

O objetivo da educação superior é promover o desenvolvimento multidimensional, conduzindo os estudantes à autonomia, estimulando-os a se adaptar às constantes mudanças da vida profissional e pessoal, o que está diretamente relacionado ao ambiente educacional (AE), mostrando sua relevância no processo ensino-aprendizagem.

O AE pressupõe apoio ao estudante, ações que estimulem o convívio social e o relacionamento interpessoal, dentro e fora da instituição e o oferecimento de *feedback* aos estudantes<sup>(1)</sup>. É definido como um conjunto de fatores que influenciam a aprendizagem, como a estrutura física e material, o relacionamento interpessoal, a metodologia de ensino e as dimensões ética e social. Essa influência transcende o processo ensino-aprendizagem, integrando elementos constitutivos para favorecer a formação de um profissional crítico e reflexivo, reconhecendo o estudante como sujeito ativo, com experiências que não podem ser preteridas<sup>(2)</sup>.

Por seu impacto no processo ensino-aprendizado e, por conseguinte, na qualidade do trabalho a ser desenvolvido pelos graduandos e egressos, é indispensável, avaliar o AE<sup>(3)</sup>. Dada sua magnitude, é essencial analisar as variáveis do AE por meio de uma avaliação sistematizada, para identificar a origem de problemas reais ou potenciais.

Com vistas a integrar as boas práticas educacionais, alguns pontos práticos da avaliação do AE nos cursos de graduação da saúde devem ser respeitados, tais como as peculiaridades de cada contexto educacional, com diferentes aspectos a serem mensurados; a necessidade de avaliação específica para cada área de formação em saúde e a validação psicométrica dos instrumentos utilizados<sup>(4)</sup>.

Considerando a importante influência do AE no processo ensino-aprendizagem, este estudo teve como objetivo avaliar, na perspectiva do estudante, o ambiente educacional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP).

## MÉTODO

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa com desenho exploratório, realizado na EEUSP, que ministra cursos nos níveis de graduação, pós-graduação e extensão universitária, formando enfermeiros, docentes, pesquisadores e especialistas em todas as áreas da Enfermagem.

O Bacharelado em Enfermagem tem duração de quatro anos, oferecido em período integral, com

37 disciplinas obrigatórias, oferecidas pelos quatro Departamentos – Enfermagem Médico Cirúrgica; Orientação Profissional; Saúde Coletiva e Materno-Infantil e Psiquiátrica. Conta, também, com a participação de outros departamentos da USP.

Desde 2010, o curso adotou um novo Projeto Político Pedagógico (PPP) que tem como eixo central o cuidado de enfermagem, sendo organizado em três ciclos: ciclo das necessidades; ciclo do cuidado e ciclo da prática profissional. Os ciclos estão articulados em eixos integrativos, organizados em semestres; a relação teoria-prática é enfatizada para possibilitar, ao estudante, maior integração dos conhecimentos, por meio de atividades práticas sob tutoria docente. “A proposta político-pedagógica do Curso privilegia a formação crítica e reflexiva da(o) enfermeira(o)”<sup>a</sup>.

A população constituiu-se dos estimados 320 graduandos da EEUSP, que foram abordados, na primeira quinzena de dezembro de 2012, nas salas de aula, após autorização do docente responsável pela disciplina, e também nas dependências da Escola, de modo a oferecer oportunidade de participação a todos os graduandos. Nessa oportunidade, procedeu-se às orientações necessárias referente aos objetivos e à voluntariedade de adesão à pesquisa. Aos que concordaram em participar, foram entregues os instrumentos de coleta e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido em duas vias. Participaram do estudo, respondendo ao questionário, 176 estudantes (55%).

O instrumento de coleta de dados foi uma escala Likert construída por Messas<sup>(2)</sup>, acerca do conceito e elementos constitutivos do AE. Esse instrumento foi submetido à validação semântica e de conteúdo realizada por 12 especialistas, utilizando a Técnica Delphi para consenso. Além dos ajustes necessários, a autora optou por excluir do instrumento os itens referentes à avaliação da estrutura física e material, pois, embora sejam importantes elementos constitutivos do AE, são empregados outros instrumentos para essa finalidade.

A escala Likert foi composta por 47 itens de avaliação do AE, variáveis ordinais, com cinco graus de concordância para respostas, a saber: Discordo Totalmente; Discordo; Nem Discordo e Nem Concordo; Concordo e Concordo Totalmente.

Foram coletadas, ainda, nesse instrumento, as variáveis dos respondentes, idade; sexo; semestre em curso no momento da coleta e ano de ingresso no curso. Esses resultados são apresentados de forma descritiva.

Messas<sup>(2)</sup> ressalta que seis itens do instrumento foram extraídos, na íntegra, do instrumento de Mira et al. (2011)<sup>(5)</sup>, são eles os itens 3; 5; 18; 19; 28 e 32.

Inicialmente, foram somadas as respostas referentes aos graus Discordo Totalmente e Discordo; e Concordo com Concordo Totalmente; desse modo, os resultados são apresentados em três graus de concordância.

Numa perspectiva preliminar de avaliar a estrutura interna da escala, visto que o número de participantes não

<sup>a</sup> Extraído do site da EEUSP. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/site/Index.php/paginas/mostrar/119/51>

atingiu o limite crítico de 200 casos para a realização de análises fatoriais exploratórias<sup>(6)</sup>, foi testada a pertinência de agrupar os itens do instrumento em fatores.

Os resultados de análises paralelas<sup>(7)</sup> demonstraram a possibilidade de extração de até cinco fatores, desse modo, foram realizadas análises fatoriais por meio do método Exploratory Structural Equation Modeling – ESEM<sup>(8)</sup> a partir do software Mplus 7. As soluções foram testadas com o estimador WLSMV, com rotação oblíqua GEOMIN. Foram testadas soluções de cinco e quatro fatores, sendo a de quatro fatores (CFI=0,91; RMSEA=0,04 [IC 90%=0,035 a 0,049; Pclose=0,978]; SRMR= 0,06) a mais ajustada aos dados empíricos, mais interpretável e mais consistente<sup>(6,9-10)</sup>.

Como critérios para a manutenção de itens no fator, adotamos: razoabilidade teórica ou grau de interpretabilidade dos agrupamentos; cargas fatoriais significativas, iguais ou superiores a 0,30, que excluiu cinco itens do instrumento (18, 24, 27, 30 e 44); e índice de correlação item-total ( $r_{it}$ ) igual ou superior a 0,30, particularmente naqueles casos em que a exclusão do item contribuía com o incremento da consistência interna do fator, o que resultou na exclusão de quatro itens (3, 33, 34 e 43). No fator 4, embora o índice  $r_{it}$  tenha sido inferior a 0,30 para os itens 15 e 35, sua exclusão não contribuía com o incremento da consistência do fator, por isso, foram mantidos. Os itens 29, 16, 27 e 7, cujas saturações foram negativas, foram invertidos para o cálculo dos escores fatoriais e para os índices de consistência interna.

Do ponto de vista da consistência interna dos fatores e, por se tratar de um estudo exploratório, adotamos a recomendação do valor de 0,60 para o índice Alfa de Cronbach como o limite inferior tolerável<sup>(6)</sup>.

A análise descritiva dos fatores mostra que quanto maior o escore, maior a concordância com o conteúdo expresso pelo fator.

Alguns testes foram empregados para verificação de existência de associação entre as variáveis de caracterização dos estudantes e os escores obtidos nos fatores, em especial, investigamos diferenças nas variáveis ano de ingresso

e semestre em curso, visto que o novo PPP da EEUSP foi iniciado em 2010.

Para comparação de média e sexo foi empregado o Teste t; para idade, a correlação de Pearson. Foram realizadas análises de variância (Anova) para verificar a existência de diferenças significativas nas médias dos fatores em função do semestre em curso e ano de ingresso dos participantes.

Buscando compreender melhor as diferenças encontradas, foram realizadas análises *post hoc* pelo método de comparações múltiplas das diferenças honestamente significativas de Tukey HSD, em função do padrão homoscedástico das variáveis, ou o teste de Dunnett T3, devido padrão heteroscedástico<sup>(5,11)</sup>.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o protocolo 39250, de 19/06/2012, CAAE 01273012.2.0000.5392 e pela Comissão de Pesquisa da EEUSP.

## RESULTADOS

A maioria dos estudantes era do sexo feminino (91,2%), com idades variando de 18 a 44 anos (M=22,12; DP=3,31; maioria com até 25 anos [90,5%]). Esses estudantes ingressaram na EEUSP entre os anos de 2008 e 2012, com a seguinte distribuição: 2008 (2,3%); 2009 (28,7%); 2010 (20,5%); 2011 (18,7%) e 2012 (29,8%). Do ponto de vista do semestre em curso, a distribuição foi: segundo semestre (29,3%); quarto (19,8%); sexto (22,2%) e oitavo (28,7%).

As análises de dimensionalidade e precisão da escala resultaram no agrupamento dos itens em quatro fatores: 1. Suporte à aprendizagem prática; 2. Atitudes durante a aprendizagem; 3. Clima de aprendizagem e 4. Fragilidades da aprendizagem. Os fatores estão apresentados abaixo com os respectivos itens; cargas fatoriais (CF); correlação item-total ( $r_{it}$ ) e frequência percentual do grau de concordância (D=discordância; NDNC=Nem discordância e Nem concordância; C=Concordância) por item.

O Fator 1. Suporte à aprendizagem prática, com Alpha de Cronbach de 0,68, agrupou cinco itens relacionados ao acompanhamento e à supervisão do estudante no ensino prático. (Tabela 1)

**Tabela 1** - Distribuição dos itens do Fator 1. Suporte à aprendizagem prática por carga fatorial e frequência relativa de concordância -São Paulo, SP, Brasil, 2013.

nº	Item	CF	$r_{it}$	D	NDNC	C
6	Sinto-me seguro com a supervisão dos professores.	0,65	0,53	13,8	18,9	67,4
5	Tenho sido estimulado a participar da dinâmica de trabalho nos campos de prática.	0,64	0,45	6,3	13,7	80,0
9	Os campos têm proporcionado condições para a realização das atividades previstas.	0,45	0,45	15,2	16,9	68,0
1	Os professores estiveram presentes, sempre que precisei.	0,42	0,42	24,4	20,3	55,2
22	Sinto-me seguro com a supervisão dos enfermeiros.	0,31	0,34	10,7	31,8	56,8

O Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem, Alpha de Cronbach de 0,76, foi constituído por oito itens, seis desses se referem diretamente às re-

lações humanas e aspectos éticos. Os outros dois relacionam-se à avaliação de desempenho e tutoria para os estudantes (Tabela 2).

**Tabela 2** - Distribuição dos itens do Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem por carga fatorial e frequência relativa de concordância -São Paulo, SP, Brasil, 2013.

nº	Item	CF	r <sub>ii</sub>	D	NDNC	C
4	Tenho presenciado a ocorrência de situações que desrespeitam aspectos éticos da prática profissional.	0,65	0,55	29,6	18,3	52,0
23	Percebo ações não éticas de alguns professores.	0,58	0,54	31,8	18,2	50,0
2	Nem sempre fui bem acolhido pela equipe de enfermagem nos campos de prática.	0,49	0,36	49,7	8,0	42,3
8	Os professores não escutam os estudantes.	0,45	0,52	47,4	32,0	20,6
12	Os professores se irritam com o comportamento dos estudantes.	0,44	0,49	32,0	32,6	35,5
29	A opinião dos estudantes é considerada para melhorar o processo de ensino.	-0,43	0,53	25,7	22,3	52,0
13	A avaliação de desempenho do estudante não ocorre continuamente.	0,40	0,35	35,4	24,0	40,6
16	A tutoria oferece o apoio que os estudantes necessitam.	-0,35	0,39	20,0	24,6	55,4

O Fator 3. Clima de aprendizagem, Alpha de Cronbach 0,84, foi o maior fator, com 15 itens sobre o ambiente da Escola, mostrando variáveis instrucionais e, sobretudo, atributos mais subjetivos transmitidos na interação entre os indivíduos (Tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição dos itens do Fator 3. Clima de aprendizagem por carga fatorial e frequência relativa de concordância. São Paulo, SP, Brasil, 2013.

nº	Item	CF	r <sub>ii</sub>	D	NDNC	C
42	O ambiente de ensino é estimulante.	0,77	0,64	22,8	34,9	42,3
37	Este curso está atendendo às minhas expectativas.	0,70	0,57	17,2	19,0	63,8
41	As pessoas desta Escola são solidárias.	0,69	0,56	12,6	33,1	54,3
46	Esta escola é acolhedora.	0,66	0,52	9,2	22,9	68,0
47	Os professores me ajudam a encontrar oportunidades de aprendizagem.	0,63	0,58	6,3	28,0	65,7
36	As reflexões promovidas no curso têm sido importantes para minha formação.	0,61	0,48	5,2	14,9	79,9
32	O conhecimento adquirido nos semestres anteriores tem facilitado meu desenvolvimento no semestre em curso.	0,60	0,41	4,5	10,9	84,6
40	Tenho conseguido discutir os aspectos éticos e legais relacionados à prática profissional.	0,56	0,50	18,2	32,0	49,7
25	O curso tem proporcionado uma construção gradativa da minha identidade profissional.	0,53	0,51	2,3	8,5	89,3
39	Mantenho boa interação com os professores.	0,53	0,45	6,8	24,1	69,0
38	Fico à vontade para dar minhas opiniões durante as aulas teóricas e práticas.	0,52	0,46	25,2	20,6	54,2
11	As aulas ocorrem em um ambiente agradável.	0,40	0,36	25,3	31,0	43,7
31	Professores e estudantes se respeitam.	0,40	0,48	9,1	19,4	71,4
28	As informações dadas pelos funcionários da Escola são confusas.	-0,33	0,37	41,5	26,1	32,4
10	Tenho bom contato com colegas de outras turmas.	0,32	0,31	23,6	17,8	58,7

O Fator 4. Fragilidades da aprendizagem, Alpha de Cronbach 0,69, foi composto por 10 itens relativos a estratégias de ensino e formação profissional e que, à exceção de dois itens, representam aspectos desfavoráveis do processo ensino-aprendizagem (Tabela 4).

A Tabela 5 apresenta os dados descritivos e de dispersão dos quatro fatores.

Observamos que o maior escore é o do Fator 1. Suporte à aprendizagem prática, e o menor é o Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem.

Na comparação dos escores fatoriais em função do sexo, não foi verificada diferença significativa em nenhum dos fatores.

Foi verificada uma relação positiva e significativa ( $p < 0,01$ ) entre a idade dos participantes e a pontuação no Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem ( $r = 0,29$ ), o que

significa que quanto maior a idade, maior é a probabilidade dos participantes concordarem com os itens desse fator.

Resultados da Anova indicaram diferenças significativas nas pontuações de todos os escores, quando a variável de comparação foi o semestre em curso: Fator 1 [ $F(3,166) = 5,166, p \leq 0,01$ ]; Fator 2 [ $F(3,166) = 22,014, p \leq 0,01$ ]; Fator 3 [ $F(3,166) = 4,348, p \leq 0,01$ ] e Fator 4 [ $F(3,166) = 4,243, p \leq 0,01$ ].

A prova de Tukey HSD formou dois subgrupos para o Fator 1. Suporte à aprendizagem prática, o grupo do sexto semestre apresentou médias significativamente inferiores na comparação com os demais grupos.

No Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem, o grupo do segundo semestre apresentou médias significativamente inferiores na comparação com os demais grupos. O grupo

**Tabela 4** - Distribuição dos itens do Fator 4. Fragilidades da aprendizagem por carga fatorial e frequência relativa de concordância - São Paulo, SP, Brasil, 2013.

nº	Item	CF	r <sub>ii</sub>	D	NDNC	C
20	O conteúdo das disciplinas tem sido apreendido por memorização.	0,56	0,39	15,9	33,0	51,1
45	Não tenho disposição para o lazer devido ao cansaço.	0,51	0,34	21,1	16,6	62,2
26	Às vezes, preciso realizar atividades para as quais não me sinto preparado.	0,44	0,33	14,7	17,6	67,6
19	Gostaria de ter mais acesso aos Laboratórios da Escola.	0,44	0,30	4,0	13,6	82,4
15	Muitas aulas são ministradas, exclusivamente, com apresentação de slides.	0,43	0,28	9,2	6,3	84,5
35	Não consigo fazer amigos nesta Escola.	0,41	0,29	90,0	4,0	5,2
7	Tenho clareza dos objetivos propostos para minha formação profissional.	-0,39	0,40	12,7	15,6	71,7
14	Às vezes, não compreendo porque estão ensinando certos assuntos ou técnicas.	0,39	0,41	29,5	11,4	59,1
17	Ainda não sei qual é o papel do enfermeiro.	0,38	0,42	85,7	8,0	6,3
21	Iniciativa e tomada de decisões não são estimuladas pelos professores.	0,37	0,33	63,0	21,0	16,0

**Tabela 5** - Distribuição dos escores por fator - São Paulo, SP, Brasil, 2013.

Fatores	N	M	DP	Erro Padrão	Intervalo de Confiança 95%		Amplitude	
					Inferior	Superior	Min.	Máx.
F1	176	3,64	0,60	0,05	3,54	3,72	2,20	5,00
F2	176	2,92	0,69	0,52	2,81	3,01	1,25	4,38
F3	176	3,58	0,51	0,04	3,49	3,65	1,93	4,93
F4	176	3,04	0,49	0,04	2,97	3,12	1,40	4,50

do sexto semestre obteve as maiores pontuações nesse fator, diferenciando-se significativamente dos demais grupos.

No Fator 3. Clima de aprendizagem, o grupo do sexto semestre apresentou médias significativamente inferiores quando comparados aos demais grupos. O grupo do oitavo semestre obteve as maiores pontuações nesse fator, diferenciando-se significativamente dos demais grupos.

Por fim, no Fator 4. Fragilidades da aprendizagem, o grupo do oitavo semestre apresentou médias significativamente inferiores na comparação com os demais grupos, ao passo que o grupo do sexto semestre obteve as maiores pontuações nesse fator, diferenciando-se significativamente dos demais grupos.

Na variável ano de ingresso, os resultados da Anova indicaram diferenças significativas nas pontuações de três fatores: Fator 2 [ $F(4,166)=17,889$ ,  $p \leq 0,001$ ]; Fator 3 [ $F(4,166)=2,813$ ,  $p \leq 0,05$ ] e Fator 4 [ $F(4,166)=2,376$ ,  $p \leq 0,05$ ]. O Fator 1. Suporte à aprendizagem prática não diferenciou significativamente nenhum grupo [ $F(4,166)=2,168$ ,  $p \leq 0,07$ ].

No Fator 2. Atitudes durante a aprendizagem, obtivemos: Ingressantes de 2008 ( $M=3,59$ ) nenhuma diferença significativa com os demais; Ingressantes de 2009 ( $M=3,04$ ) obtiveram pontuação significativamente inferior na comparação com os ingressantes de 2010 ( $M=3,46$ ); Ingressantes de 2010 ( $M=3,46$ ) apresentaram médias significativamente superiores na comparação com os ingressantes de 2009 ( $M=3,04$ ), 2011 ( $M=2,79$ ) e 2012 ( $M=2,46$ ); Ingressantes de 2011 ( $M=2,79$ ) obtiveram pontuação significativamente inferior na comparação com os ingressantes de 2010

( $M=3,46$ ); Ingressantes de 2012 ( $M=2,46$ ) apresentaram médias significativamente menores na comparação com os estudantes que ingressaram nos anos de 2009 ( $M=3,04$ ) e 2010 ( $M=3,46$ ).

Para o Fator 3. Clima de aprendizagem, os ingressantes de 2009 ( $M=3,76$ ) obtiveram pontuações significativamente superiores em relação aos ingressantes de 2010 ( $M=3,44$ ). Essa diferença, embora significativa, não chegou a produzir divisão dos estudantes em subgrupos na prova de Tukey. Não houve diferenças significativas entre os demais grupos.

No Fator 4. Fragilidades da aprendizagem, os ingressantes de 2010 ( $M=3,21$ ) obtiveram pontuações significativamente superiores em relação aos ingressantes de 2009 ( $M=2,90$ ). Essa diferença, embora significativa, não chegou a produzir divisão dos estudantes em subgrupos na prova de Tukey. Não houve diferenças significativas entre os demais grupos.

## DISCUSSÃO

Os resultados do estudo mostraram que, referente aos fatores 1 e 3, sobre o suporte à aprendizagem prática e o clima de aprendizagem, respectivamente, os escores foram mais altos, quando comparados aos fatores 2 e 4, relacionados às atitudes e fragilidades da aprendizagem. Como os quatro fatores se relacionam ao construto AE, entende-se que são processos interdependentes, por essa razão, serão discutidos de forma integrada e articulada.

O ensino na área de saúde, dentre eles o de enfermagem, tem características singulares, em especial porque se

desenvolve em articulação com os serviços de saúde e, portanto, com os usuários destes serviços e suas necessidades. Desta forma, o ensino em saúde ocorre não só em sala de aula com a interação entre professores e alunos e a utilização de diferentes estratégias de ensino, mas também nos cenários da prática profissional de cada área, na interação com professores, alunos, profissionais dos serviços e usuários assistidos. Ambas as formas de ensino são necessárias e se complementam, oferecendo melhores oportunidades de aprendizagem aos estudantes<sup>(12)</sup>.

Os cenários da prática são fundamentais para os alunos da área de saúde porque podem proporcionar a vivência da prática profissional, a observação dos modelos, das práticas em ação e a interação com a equipe de profissionais e com os usuários assistidos<sup>(13)</sup>. Experiência essa que afeta o apreendido em sala de aula e a resposta dos alunos, por oportunizar a reflexão sobre tudo o que é observado e desenvolvido pelos estudantes nesses espaços<sup>(14)</sup>.

No ensino superior brasileiro, as diretrizes curriculares nacionais estabelecidas para os cursos de enfermagem orientam a organização curricular para uma formação que atenda às necessidades sociais da saúde e garantam “atividades teóricas e práticas presentes desde o início do curso, permeando toda a formação do Enfermeiro, de forma integrada e interdisciplinar”<sup>(15)</sup>.

Os cenários da prática, entretanto, são complexos porque se expressam na realidade dos serviços com todas suas tensões, contradições e imprevisibilidade de situações decorrentes da interação entre os sujeitos envolvidos nesse processo. Assim, para que o aprendizado nesses locais seja potencializador do desenvolvimento profissional do estudante, é necessário assegurar-lhe apoio, por meio do professor e da equipe de profissionais de saúde envolvidos. No ambiente estudado, esse apoio foi confirmado pelos estudantes, especialmente, no que se refere à supervisão, revelando que os professores estiveram presentes e estimularam os estudantes a participar da dinâmica de trabalho do campo, que, por sua vez, assegurou as condições para o desenvolvimento das ações propostas, levando os estudantes a se sentirem seguros. Esses achados revelam a atenção da Escola em assegurar o apoio necessário ao estudante nos cenários de prática.

A segurança sentida pelos estudantes com a supervisão feita por enfermeiros ratifica o resultado do estudo<sup>(5)</sup>, que também concluiu que os estudantes consideraram que os enfermeiros têm segurança para conduzir o ensino prático.

A necessidade de maior conhecimento das percepções dos alunos sobre o ambiente de aprendizagem clínica foi constatada em estudo australiano<sup>(12)</sup> em cursos de bacharelado da área de saúde, mostrando que o clima de aprendizagem em situações práticas de ensino, chamado no estudo de aprendizagem clínica, é fundamental para o desenvolvimento profissional do aluno. Para isso, é necessário que haja comunicação contínua e permanente entre alunos, professores e profissionais de saúde envolvidos no processo.

Outro estudo realizado com estudantes de enfermagem de nove países da Europa Ocidental mostrou que

a interação dos alunos e o relacionamento entre professores, alunos e enfermeiros envolvidos no ensino prático em campo favorecem o desenvolvimento profissional dos alunos. Além disso, uma duração maior das atividades em campo possibilita a construção de uma relação aluno-professor-enfermeiro mais individualizada e centrada nas necessidades do graduando, permite, também, construir vínculos com os usuários e conhecer a estrutura organizacional dos serviços<sup>(16)</sup>.

Isso nos remete às diferenças individuais que podem se manifestar no ambiente acadêmico sob várias formas, comportamentos, atitudes, interesses e opiniões, ressaltando que uma relação positiva entre professores e alunos tem uma forte correlação com o desempenho dos alunos<sup>(17-18)</sup>.

A iniciativa e a tomada de decisões pelos estudantes estimuladas pelos professores, a consideração dos docentes pelas opiniões dos estudantes e o conforto que estes estudantes sentem em apresentar suas opiniões são fatores imprescindíveis quando se tem um PPP centrado na aprendizagem significativa, pois pressupõem um estudante ativo. Revelam-se, também, fundamentais para a aprendizagem por partirem de situações reais ou se aproximarem da realidade, possibilitando a integração entre os ciclos, entre as disciplinas e entre as dimensões biopsicossociais e por prepararem para o trabalho em grupo<sup>(19)</sup>.

A interação dos estudantes com os professores é importante para sua formação, assim como a disponibilidade do professor para a escuta dos graduandos.

O professor é um dos sujeitos mais importante e presente nas relações dos alunos, podendo ajudá-los em algumas situações, pelo acolhimento e escuta, bem como pela construção de relações interpessoais democráticas e acolhedoras, em sala de aula ou fora dela. Isso sugere que o professor precisa não apenas ter o domínio de conhecimentos específicos da área da saúde, mas também possuir atitude humanizada<sup>(20)</sup>.

Do mesmo modo, a presença do professor e a valorização do que o estudante diz, faz e sente fortalecem o relacionamento e promovem o vínculo de confiança<sup>(21)</sup>, fundamental para a aprendizagem.

De outro ponto de vista, o relacionamento pautado no respeito, no diálogo e na discussão da dimensão ética e legal, como ocorre na Escola, remete a um processo de formação ética, entendido como um agir educacional fundado na concretude dos sujeitos e centrado na realidade onde eles se inserem, no qual não se impõem comportamentos, mas se potencializa o diálogo, a compreensão, o respeito, a liberdade e a solidariedade. Para isso, o processo deve relacionar as noções éticas e as situações vividas pelos sujeitos, caso contrário, seriam repassadas noções abstratas e insuficientes para o pleno exercício dos valores éticos<sup>(22)</sup>.

Neste estudo, são avaliadas variáveis do clima de aprendizagem, como o estímulo do ambiente de ensino que é tido como agradável e acolhedor, o bom relacionamento com os professores, expresso na boa interação com os mesmos, nas possibilidades de reflexão e discussão e no respeito estabelecido entre professores e estudantes, embora os alunos

ainda destaquem a necessidade de melhorar as orientações realizadas pelos profissionais técnico-administrativos.

O bom relacionamento entre alunos e professores é destacado em estudos<sup>(12,23)</sup> que mostram uma relação direta entre bom relacionamento e o desenvolvimento profissional do aluno.

Uma das características importantes do ambiente de aprendizagem é proporcionar aos alunos o contato com ferramentas e estratégias que o ajudem a lidar com problemas éticos, explorando tanto as atividades em sala de aula, como as que acontecem no ensino prático em campo, conforme evidência estudo com universitários de enfermagem da Austrália<sup>(24)</sup>.

Da mesma maneira, a utilização de metodologias participativas para o ensino e adoção de diferentes estratégias, como os jogos para motivar a aprendizagem dos estudantes, são facilitadas pela relação professor-aluno nas propostas inovadoras e no processo de construção do conhecimento pelo aluno, o que requer habilidade de mediação dos professores<sup>(23)</sup>.

O ensino de enfermagem, entretanto, ainda se fundamenta na educação tradicional, com centralidade no professor e prevalência de metodologias expositivas e de demonstração, com foco na memorização e em habilidades técnicas. Há pouca articulação entre os diferentes componentes curriculares e é necessária a formação docente para o desenvolvimento de propostas de ensino inovadoras<sup>(25)</sup>.

O reconhecimento da importância da formação docente para o desenvolvimento de propostas curriculares inovadoras foi identificada, também, em um estudo em universidade pública paulista<sup>(26)</sup>, destacando que há diferenças nos resultados alcançados, de acordo com a diversidade da formação docente. O estudo mostrou, ainda, que os estudantes valorizam propostas inovadoras no ensino, como integradoras de diferentes áreas do conhecimento de enfermagem.

Além da formação docente, estudo brasileiro<sup>(27)</sup> sobre a utilização de estratégias participativas no ensino de administração em enfermagem destaca que para adotá-las no processo de ensino-aprendizagem, é necessário considerar fatores como tempo, motivação, dedicação, comunicação e, sobretudo, a mudança no processo de trabalho docente.

O uso das metodologias ativas no ensino da assistência de enfermagem no Brasil ocorre, predominantemente, em atividades isoladas de disciplinas ou outras atividades de ensino e assistência. Em geral, as experiências inovadoras têm motivação particular e não institucional e falta apoio das esferas organizacionais, de ensino e de assistência para a operacionalização de metodologias ativas. É necessário, portanto, avaliar os egressos de propostas curriculares consolidadas em metodologias inovadoras para conhecer o impacto desse tipo de formação na prática profissional<sup>(28)</sup>.

A adoção de metodologias ativas aparece como uma das fragilidades do AE na Escola ora avaliada, pois, de maneira geral, as estratégias de ensino estão baseadas na memorização e transmissão de conhecimentos, o que pode explicar a não compreensão do estudante com relação ao

conteúdo abordado para sua formação profissional e a clareza do papel do enfermeiro.

O processo de ensino-aprendizagem necessita quebrar paradigmas para romper a formação tradicional e tornar a aprendizagem significativa. Reforça esse desígnio o perfil de formação do enfermeiro definido nas DCN, que é o de um profissional generalista, humanista, crítico e reflexivo, com rigor científico e intelectual, baseado em princípios éticos, relacionando os conhecimentos requeridos das seguintes competências e habilidades: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento e educação permanente<sup>(15)</sup>.

Na atualidade, o movimento dessa nova construção de conhecimentos é contra-hegemônico, uma vez que as práticas de ensino e de cuidado à saúde permanecem fragmentadas e arraigadas no modelo tradicional. Além disso, a mudança é paradigmática, com necessidades explícitas de incorporação de novas tecnologias que contemplem a integralidade, a diversidade, a globalização e a incerteza do cotidiano dos profissionais da saúde<sup>(19)</sup>.

O processo de ensino-aprendizagem, por sua complexidade e abrangência, envolve uma série de fatores que são determinantes para a formação de um profissional qualificado. A função das instituições educacionais é proporcionar aos acadêmicos um contingente de conhecimentos e habilidades condizentes com o papel que este irá desempenhar ao ingressar no mercado de trabalho. Cabe, ainda, às instituições despertar nos docentes a importância da interação com os acadêmicos, visando ser não só um transmissor do conhecimento, mas um facilitador e cooperador ativo na formação dos alunos<sup>(29)</sup>.

Para que o AE favoreça o processo ensino-aprendizagem, é necessário que a instituição de ensino ofereça condições adequadas de inserção dos estudantes e professores nos cenários de prática por meio do estabelecimento de vínculos de relacionamentos que possam ser incorporados às metodologias ativas, para que se transcendam a reestruturação do PPP. Esse pode ser o primeiro passo, visto que propõe uma nova política. Mesmo assim, é essencial preparar os professores e os estudantes, pois, em algumas situações os alunos também podem ser resistentes a novas estratégias didáticas.

Percebemos, nessa avaliação, aspectos que contemplam os princípios da aprendizagem significativa e metodologia ativa quando o professor proporciona ao estudante oportunidades de aprendizado, assumindo um papel de facilitador do processo. Nesse sentido, este estudo sugere que a EEUSP vem alcançando esses atributos.

Neste estudo, os estudantes que cursavam o 6º semestre, ou seja, os estudantes que pelo desenvolvimento regular do currículo ingressaram na Escola em 2010, correspondem à primeira turma do novo PPP. Embora não tenha sido objetivo comparar os currículos, é interessante notar que, justamente nessas duas variáveis, esses estudantes destacaram-se dos demais grupos, o que sugere a relação entre a mudança na proposta curricular e o desenvolvimento do AE, na perspectiva dos estudantes, sujeitos sensíveis à mudança e à reestruturação curricular.

## CONCLUSÃO

O conhecimento produzido neste estudo, não encontrado na literatura brasileira na área de Enfermagem, oferece a outras instituições de educação superior uma nova alternativa para avaliação do ambiente educacional, tão influente nos resultados do processo ensino-aprendizagem.

O fator mais favorável do ambiente, na perspectiva dos estudantes, foi o Suporte à aprendizagem. Elementos constitutivos do AE vão ao encontro do PPP, tais como a valorização da opinião dos estudantes para melhorar o processo de ensino; as oportunidades de aprendizagem promovidas pelos professores; a segurança do estudante com a supervisão dos professores; o estímulo à participação do estudante na dinâmica de trabalho nos campos de prática e a interação entre professores e estudantes.

No que se refere às estratégias de ensino, entretanto, o apoio oferecido ao estudante demonstrou que ainda há um progresso a ser alcançado no que diz respeito às metodologias ativas, tal como preconizado no PPP, pois ainda predominam as aulas expositivas com utilização de *slides*, e parte do aprendizado é resultado de memorização.

A formação profissional tem sido construída gradativamente, e os estudantes conhecem o papel do enfermeiro e tem clareza dos objetivos propostos para sua formação profissional, além do curso atender às suas expectativas. Ainda assim, alguns acadêmicos não compreendem porque aprendem certos assuntos ou técnicas, o que remete à amplitude de diferentes conhecimentos que a profissão exige na formação do enfermeiro generalista.

As competências atitudinais atingiram escores mais baixos, sugerindo a necessidade de fortalecer esses aspectos durante a graduação, embora haja respeito e discussão dos problemas éticos encontrados.

Por fim, ressaltamos que a escala utilizada deve ser novamente empregada, visto que o número de respondentes neste estudo foi inferior ao recomendado para a verificação da consistência e estrutura interna e para submissão à análise fatorial confirmatória, podendo ser apontada, assim, mais uma limitação. Esse instrumento foi incorporado ao sistema de avaliação do PPP da EEUSP e incluído em um novo projeto de pesquisa que ampliará os locais de estudo e a população, o que permitirá uma reavaliação de suas propriedades psicométricas.

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar o ambiente educacional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, na perspectiva do estudante. **Método:** Abordagem quantitativa com desenho exploratório. Participaram do estudo, 176 estudantes que responderam a uma escala Likert, com graduação de 1 a 5 para avaliação do ambiente educacional. Os dados foram submetidos à análise fatorial exploratória e testes estatísticos inferenciais; a confiabilidade do instrumento foi constatada pelo Alpha de Cronbach. **Resultados:** A análise de dimensionalidade estabeleceu quatro fatores: Suporte à aprendizagem prática, com média de escore 3,64; Atitudes durante a aprendizagem, escore médio 2,92; Clima de aprendizagem, média 3,58 e Fragilidades da aprendizagem com 3,04. **Conclusão:** O fator mais favorável do ambiente foi o Suporte à aprendizagem. As competências atitudinais atingiram escores mais baixos, sugerindo a necessidade de fortalecer esses aspectos durante a graduação.

## DESCRIPTORIOS

Educação em Enfermagem; Educação Superior; Programas de Graduação em Enfermagem; Aprendizagem; Avaliação Educacional.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar el ambiente educativo de la Escuela de Enfermería de la Universidad de São Paulo, en la perspectiva del estudiante. **Método:** Enfoque cuantitativo con diseño exploratorio. Participaron del estudio 176 estudiantes que respondieron a una escala Likert, con graduación 1 a 5 para evaluar el ambiente educacional. Los datos fueron sometidos a análisis factorial exploratorio y pruebas estadísticas inferenciales; la confiabilidad del instrumento fue verificada por el alfa de Cronbach. **Resultados:** El análisis de la dimensión estableció cuatro factores: Soporte al aprendizaje práctico, con una puntuación media de 3,64; Actitudes durante el aprendizaje, la puntuación media de 2,92; Clima de aprendizaje, medias 3,58 y fragilidades de aprendizaje 3,04. **Conclusión:** El factor más favorable fue el Soporte para el aprendizaje. Competencias actitudinales alcanzaron puntuaciones más bajas, lo que sugiere la necesidad de fortalecer estos aspectos durante la graduación.

## DESCRIPTORES

Educación en Enfermería; Educación Superior; Programas de Graduación en Enfermería; Aprendizaje; Evaluación Educacional.

## REFERÊNCIAS

1. Guerreiro-Casanova D, Polydoro S. Integração ao ensino superior: relações ao longo do primeiro ano de graduação. *Psicol Ensino Form* [Internet]. 2010 [citado 2012 dez. 10];1(2): 85-96. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/pef/v1n2/v1n2a08.pdf>
2. Messas JT. Análise do ambiente educacional: construção e validação de um instrumento de avaliação para graduação em enfermagem [dissertação]. São Paulo: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2013.
3. Riquelme Pérez A, Fuentes G, Jeria A, Méndez I, Araní C, Larios G, et al. Ambiente educacional y calidad de la docência en la escuela de medicina. *ARS Med (Santiago)* [Internet] 2007 [citado 2012 dez. 10];15(15). Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/arsmedica/ArsMedica15/Ambiente.html>.
4. Soemantri D, Roff S, McAleer S. Student perceptions' of educational environment in the midst of curriculum change. *Med J Indones*. 2008;17(1):57-63.

5. Mira VL, Araujo VGL, Minami LF, Tronchin DMR, Lima AFC, Otrento E, et al. Avaliação do ensino prático desenvolvido em um hospital universitário na perspectiva de graduandos em Enfermagem. *RevEletEnf* [Internet]. 2011 [citado 2013 fev 11];13(3):483-92. Disponível em: [www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/viewFile/11121/10650](http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/article/viewFile/11121/10650)
6. Hair JF, Anderson RE, Tathan RL. *Análise multivariada de dados*. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman; 2005.
7. Horn JL. A rationale and technique for estimating the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*. 1965;30(1):179-85.
8. Aparuhov T, Muthen B. Exploratory structural equation modeling: structural equation modeling. *Multidiscip J*. 2009;16(3):397-438.
9. Kline RB. *Principles and practice of structural equation modeling*. 3th ed. New York: Guilford Press; 2011.
10. Muthén LK, Muthén BO. *Mplus user's guide*. Los Angeles: Muthén&Muthén; 2001.
11. Dancey CP, Reidy J. *Estatística sem matemática para psicologia usando o SPSS para Windows*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2006.
12. Brow T, Williams B, McKenna L, Palermo C, McCall L, Roller L, et al. Practice education learning environments: the mismatch between perceived and preferred expectations of undergraduate health science students. *Nurse Educ Today*. 2011; 31(8):e22-8.
13. Capozzolo AA, Imbrizi JM, Liberman F, Mendes R. Experiência, produção de conhecimento e formação em saúde. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2013 [citado 2014 nov. 02];17(45):357-70. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v17n45/09.pdf>
14. Kilminster S, Cottrel D, Grant J, Jolly B. AMEE Guide N° 27: effective educational and clinical supervision. *Med Teach*. 2007;29(1):2-19.
15. Brasil. Ministério da Educação; Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n. 3, de 07 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Graduação em Enfermagem. *Diário Oficial da União*. Brasília, 9 nov. 2001. Seção1, p. 37.
16. Warne T, Johansson UB, Papastavrou E, Tichelaar E, Tomietto M, Van den Bossche K, et al. An exploration of the clinical learning experience of nursing students in nine European countries. *Nurse Educ Today*. 2010;30(8):809-15.
17. Howells K. An exploration of the role of gratitude in enhancing teacher and student relationships. *Teach Teacher Educ*. 2014;42(1):58-67.
18. Lee JS. The effects of the teacher: student relationship and academic press on student engagement and academic performance. *Int J Educ Res*. 2012;53:330-40.
19. Marin MJS, Limal EFG, Paviotti AB, Matsuyama DT, Silva LKD, Gonzalez C, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das Metodologias Ativas de Aprendizagem. *RevBrasEducMed* [Internet]. 2010 [citado 2013 jan. 22];34(1):13-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v34n1/a03v34n1.pdf>
20. Carneiro AD, Costa SFG, Pequeno MJP. Disseminação de valores éticos no ensino do cuidar em enfermagem: estudo fenomenológico. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2009 [citado 2013 jan. 22];18(4):722-30. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v18n4/14.pdf>
21. Semim GM, Souza MCBM, Corrêa AK. Professor como facilitador do processo ensino-aprendizagem: visão de estudante de enfermagem. *RevGaúchaEnferm*. 2009; 30(3):484-91.
22. Fernandes JD, Rosa DOS, Vieira TT, Sadigursky D. Dimensão ética do fazer cotidiano no processo de formação do enfermeiro. *Rev Esc Enferm USP*. 2008;42(2):396-403.
23. Spiers JA, Paul P, Jennings D, Weaver K. Strategies for engaging undergraduate nursing students in reading and using qualitative research. *Qual Rep* [Internet]. 2012 [cited 2014 Oct 22];17:1-22. Available from: <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR17/spiers.pdf>
24. Kalaitzidis E, Schmitz K. A study of an ethics education topic for undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2012;32(1):111-5.
25. Lazzari DD, Pedro ENR, Sanches MO, Jung W. Estratégias de ensino do cuidado em enfermagem: um olhar sobre as tendências pedagógicas. *Rev Gaúcha Enferm*. [Internet]. 2011 [citado 2014 nov. 02];32(4):688-94. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rgenf/v32n4/v32n4a08.pdf>
26. Paranhos VD, Mendes MMR. Competency-based curriculum and active methodology perceptions of nursing students. *Rev Latino Am Enfermagem* [Internet]. 2010 [cited 2014 Nov 02];18(1):109-15. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/17.pdf>
27. Kalinowski CE, Massoquetti RMD, Peres AM, Larocca LM, Cunha ICKO, Gonçalves LS, et al. Metodologias participativas no ensino da administração em Enfermagem. *Interface (Botucatu)* [Internet]. 2013 [citado 2014 nov. 02];17(47):959-67. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v17n47/aop4413.pdf>
28. Sobral FR, Campos CJG. The use of active methodology in nursing care and teaching in national productions: an integrative review. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2012 [cited 2013 Nov 02];46(1):208-18. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en\\_v46n1a28.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n1/en_v46n1a28.pdf)
29. Silva GA, Corrêa RJV, Rebeca Corrêa R, Silveira SCA, Paiva MA. Sentimentos vivenciados por graduandos em enfermagem durante o estágio supervisionado. *RevEnferm UFPE* [Internet]. 2011 [citado 2013 fev. 11];5(7):1647-55. Disponível em: [http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1772/pdf\\_612](http://www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/viewFile/1772/pdf_612)