

## Fatores que afetam o sucesso profissional de enfermeiros que atuam na área de tecnologia de reprodução assistida\*

Wang Li<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9568-1803>

Wen Honggui<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-3628-3976>

Peng Hong<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-9009-9582>

Luo Hong<sup>1,2</sup>



 <https://orcid.org/0000-0002-4042-7004>

**Destaques:** **(1)** Estudo multicêntrico conduzido em 53 centros de fertilidade com o objetivo de avaliar o sucesso profissional de enfermeiros. **(2)** Forte correlação positiva entre o sucesso profissional e o ambiente de trabalho. **(3)** A participação em eventos acadêmicos foi positivamente correlacionada com o sucesso profissional. **(4)** A assistência psicológica foi positivamente correlacionada com o sucesso profissional. **(5)** É necessário focar no ambiente de trabalho da enfermagem para aumentar o sucesso profissional dos enfermeiros.

**Objetivo:** examinar a relação entre o sucesso profissional e o ambiente de trabalho de enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida e identificar os fatores que afetaram tal sucesso. **Método:** estudo transversal conduzido em 53 centros de fertilidade em 26 províncias da China Continental. Os dados foram coletados por meio de um questionário demográfico, um questionário sobre competências de enfermagem especializada em tecnologias de reprodução assistida, da *Career-Success Scale* (Escala de Sucesso Profissional) e da *Nursing Work Environment Scale* (Escala do Ambiente de Trabalho na Enfermagem). Aplicaram-se análises de estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** participaram do estudo 597 enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida, e 555 questionários válidos foram coletados. As pontuações globais médias para o sucesso profissional e o ambiente de trabalho foram 3,75 [desvio padrão (DP) = 1,01] e 3,42 (DP = 0,77), respectivamente. Verificou-se forte correlação positiva entre o sucesso profissional e o ambiente de trabalho ( $r = 0,742$ ;  $p < 0,01$ ). A análise de regressão múltipla mostrou que a participação em eventos acadêmicos, a assistência psicológica, o desenvolvimento profissional, o apoio e os cuidados, e o salário e o bem-estar foram fatores que influenciaram significativamente o sucesso profissional. **Conclusão:** a participação em eventos acadêmicos, a assistência psicológica e o ambiente de trabalho mostraram correlação positiva com o sucesso profissional. Os gestores deveriam considerar formas de abordar esses fatores.

**Descritores:** Sucesso Profissional; Local de Trabalho; Tecnologia de Reprodução Assistida; Enfermeiras e Enfermeiros; Estudos Transversais; China.

### Como citar este artigo

Wang L, Wen HG, Peng H, Luo H. Factors that affect career success of nurses who practice in assisted reproductive technology. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2023;31:e3927 [cited \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_]. Available from:  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6388.3927> 

URL

\* Apoio financeiro do Chongqing Science and Technology Bureau, Processo N<sup>o</sup> cstc2017shms-zdyfX 0020, China.

<sup>1</sup> Women and Children's Hospital of Chongqing Medical University, Center for Reproductive Medicine, Chongqing, Chongqing, China.

<sup>2</sup> Chongqing Health Center for Women and Children, Center for Reproductive Medicine, Chongqing, Chongqing, China.

## Introdução

A infertilidade foi recentemente definida como “uma doença caracterizada pela incapacidade de produzir uma gravidez clínica após 12 meses de relações sexuais regulares e sem proteção ou em razão do comprometimento da capacidade de uma pessoa de se reproduzir, seja como indivíduo ou com seu(ua) parceiro(a)”<sup>(1)</sup>. Como a incidência de infertilidade tem aumentado como resultado da idade avançada e de fatores ambientais e relacionados ao estilo de vida<sup>(2)</sup>; também tem crescido o número de pessoas que procuram profissionais de saúde para tratar o problema. Desde o surgimento da tecnologia de reprodução assistida (TRA) e do nascimento da primeira bebê gerada por fertilização *in vitro*, Louise Brown, que nasceu em 1978 no Reino Unido, os enfermeiros têm participado desse tipo de tratamento e desempenhado um papel importante na gestão dos ciclos dele<sup>(3)</sup>. Evidências científicas indicaram que, na área de infertilidade, os cuidados de enfermagem podem melhorar o bem-estar, a adesão ao tratamento<sup>(4)</sup> e a qualidade de vida dos pacientes<sup>(5)</sup>.

Contudo, o número crescente de pacientes com infertilidade e algumas características ocupacionais especiais, como a proteção estrita da privacidade dos pacientes e o envolvimento intenso com os detalhes do diagnóstico e do tratamento, podem transformar a enfermagem na área de TRA em um trabalho estressante e com muitas tarefas<sup>(6)</sup>. Além disso, em comparação com a medicina reprodutiva, que se desenvolve com rapidez, a enfermagem na área de TRA ainda é uma disciplina jovem. Um estudo recente indicou a escassez de modelos de cuidados e de enfermeiros especialistas na enfermagem em TRA<sup>(7)</sup>. Atualmente, o currículo dos cursos de graduação em enfermagem não define nem estabelece nada em relação à área de infertilidade no âmbito da educação superior, e há um número limitado de publicações sobre o desenvolvimento profissional de enfermeiros na área de TRA que atuam na China Continental.

O sucesso profissional inclui sentimentos e conquistas positivos relacionados ao trabalho que são acumulados e gradualmente obtidos durante a experiência profissional<sup>(8)</sup>. Atualmente, a maioria dos estudos sobre sucesso profissional concentra-se na área de gestão empresarial, mas aos poucos a pesquisa está se voltando para a área de enfermagem<sup>(9)</sup>. Estudos mostraram que o sucesso profissional ajuda a promover o comportamento da inovação em enfermeiros e pode melhorar a qualidade do serviço de enfermagem, reduzir a taxa de rotatividade entre esses profissionais e estabilizar as equipes de enfermagem<sup>(10-11)</sup>. Estudos

recentes indicaram que características demográficas, autoeficácia, apoio social, literacia da informação, trabalho em turnos, renda individual satisfatória e ambiente de trabalho são os fatores que influenciam o sucesso profissional dos enfermeiros<sup>(9,12)</sup>. O ambiente de trabalho refere-se às características organizacionais de um local de trabalho que facilitam ou restringem a prática profissional da enfermagem. A melhoria do ambiente de trabalho na enfermagem foi sugerida como uma estratégia eficaz para lidar com a escassez de profissionais de enfermagem, pois aumenta a satisfação com o trabalho<sup>(10-14)</sup>. Um estudo mostrou que o ambiente de trabalho exibe uma relação importante com o sucesso profissional entre enfermeiros<sup>(10)</sup>.

Logo, compreender como esses profissionais percebem o ambiente de trabalho é relevante para os gestores criarem um bom ambiente organizacional que atraia e mantenha enfermeiros qualificados. Em estudos anteriores, deu-se pouca atenção à análise das carreiras de enfermeiros que atuavam na área de TRA na China, e há um número reduzido de publicações internacionais sobre o tema. A pesquisa sobre sucesso profissional pode expandir o entendimento e contribuir com iniciativas educacionais, governamentais e organizacionais que auxiliem os enfermeiros a obter tal sucesso. Portanto, conduziu-se um levantamento nacional com enfermeiros que trabalhavam na área de TRA na China Continental para explorar a relação entre o sucesso profissional e o ambiente de trabalho, assim como para determinar quais fatores influenciaram tal êxito, com a expectativa de poder oferecer sugestões para promover o bem-estar profissional dos enfermeiros que trabalham na área de TRA e melhorar a qualidade do ambiente de cuidados de enfermagem para pacientes com infertilidade.

## Método

### Delineamento do estudo

Conduziu-se um estudo descritivo multicêntrico que seguiu as diretrizes da iniciativa *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para estudos transversais. O estudo consistiu em explorar o sucesso profissional e o ambiente de trabalho de enfermeiros que atuavam na área de TRA e ocorreu de março a maio de 2019 na China Continental.

### Amostra e local

Usou-se a amostragem por conveniência para recrutar os participantes. A China Continental se divide em sete regiões geográficas: China Oriental, Sul da

China, China Central, Norte da China, Noroeste da China, Sudoeste da China e Nordeste da China. Entre três e quatro províncias foram selecionadas em cada região aplicando-se a amostragem por conveniência. Os centros de fertilidade foram categorizados de acordo com o tipo de hospital: hospitais-escola, hospitais gerais, hospitais materno-infantis, hospitais de medicina tradicional chinesa e hospitais particulares. Selecionou-se um a três centros de fertilidade de cada tipo aplicando-se a amostragem por conveniência. Participaram do estudo 53 centros de fertilidade de 26 províncias chinesas. O tamanho da amostra foi calculado usando-se o programa para análise de potência estatística denominado *G\*Power 3.1.2* (Universität Düsseldorf, Düsseldorf, North-Rhine-Westphalia, Alemanha). O programa sugeriu que o estudo tivesse 280 participantes, com um tamanho do efeito de 0,15,  $\alpha$  igual a 0,05, potência de 0,95 e 36 variáveis. Considerando-se uma taxa de perda de até 15%, seriam necessários 322 participantes. Responderam à pesquisa anônima *on-line* 597 enfermeiros da área de TRA, e 555 pesquisas válidas foram coletadas, o que representa uma taxa de recuperação efetiva de 92,96%.

O *WeChat*, um aplicativo de redes sociais, foi usado para recrutar e amostrar os enfermeiros da área de TRA. Os enfermeiros-chefes de cada centro de fertilidade foram entrevistados por meio do *WeChat* e então solicitados a indicar outros sujeitos-alvo nos centros de fertilidade onde trabalhavam que fizessem parte do grupo de interesse geral do estudo. Uma versão *on-line* dos questionários foi usada por meio da plataforma profissional *Wenjuanxin*. Um *web link* e um *QR code* foram gerados, e os participantes puderam acessar a versão *on-line* dos questionários por meio do *link* ou lendo o *QR code* usando o *WeChat*. Todos os itens eram obrigatórios para evitar a omissão de dados, e cada perfil no *WeChat* podia submeter apenas uma versão de cada questionário, como forma de reduzir as chances de registro duplicado. Foram checadas a autenticidade e a credibilidade de todos os dados, que eram deletados manualmente se atendessem ao seguinte critério: presença de anormalidades na forma de regularidade óbvia ou confusão lógica.

Em relação ao consentimento, a primeira página do questionário descrevia a declaração de propósito do estudo. Os respondentes podiam acessar as perguntas da pesquisa depois de ler o termo de consentimento informado e concordar com ele. Considerou-se que os participantes tinham dado seu consentimento informado ao preencher a pesquisa e submetê-la.

Foram incluídos os participantes que atenderam aos seguintes critérios: ser enfermeiro, ter pelo menos

um ano de experiência profissional em um centro de fertilidade e expressar voluntariamente a intenção de participar. Os enfermeiros que estavam de licença médica ou maternidade por mais de seis meses foram excluídos.

## Medidas

### *Questionário de dados demográficos*

Estudos anteriores<sup>(10-11)</sup> foram usados para identificar variáveis que podem afetar o sucesso profissional dos enfermeiros. O questionário incluía sete características sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, presença ou ausência de filhos, nível de escolaridade, tipo de hospital e renda mensal média), seis características ocupacionais (designação profissional, tipo de emprego, departamentos em que atuou antes de trabalhar no de reprodução, turno noturno, anos de experiência profissional e satisfação com a renda) e oito características acadêmicas (coordenou ou participou de pesquisas científicas, ocupou cargo acadêmico, publicou artigos, atuou como revisor em periódicos científicos, atuou como docente, participou de eventos acadêmicos, complementou a educação por meio de estádias no exterior e participou da organização de livros didáticos). Antes da pesquisa formal, oito enfermeiros-chefes de diferentes centros de fertilidade foram convidados a avaliar o questionário autoelaborado. Como resultado, algumas alterações foram feitas no instrumento. Inicialmente, a expressão "anos de experiência profissional" foi alterada para "anos de experiência profissional na atividade de enfermagem voltada à fertilidade". Em seguida, o item "tipo de emprego" foi removido das características ocupacionais. O índice de validade de conteúdo do questionário foi 0,815.

### *Questionário sobre Competências de Enfermagem Especializada em TRA*

O Questionário sobre Competências de Enfermagem Especializada em TRA foi desenvolvido com base em revisões da literatura<sup>(15)</sup> e em consultas com especialistas. Considerando-se que o presente estudo traduziu e adaptou o questionário em inglês para o chinês, as diferenças culturais entre os países ocidentais e a China podem ter limitado a capacidade do instrumento de medir as competências de enfermagem especializada em contextos culturais chineses. A versão chinesa do Questionário sobre Competências de Enfermagem Especializada em TRA foi finalizada após resultados satisfatórios em um teste piloto com um grupo de 38 enfermeiros representativos da área de TRA. Os itens incluíam conhecimento e habilidades

específicas de TRA, conhecimento e habilidades derivados de TRA, educação em saúde, habilidades de aconselhamento, assistência psicológica e técnica de ultrassom. O questionário tinha uma pontuação que ia de 1 a 5, em que 1 indicava falta de competências de enfermagem especializada em TRA e 5 sinalizava plenas competências de enfermagem especializada em TRA. Cada item foi preenchido de acordo com a autoavaliação das competências de enfermagem especializada em TRA e com a necessidade de educação complementar. O índice de validade de conteúdo da escala foi 0,834, e o alfa de Cronbach foi de 0,949.

#### *Versão chinesa da Escala de Sucesso Profissional*

A versão chinesa da *Career-Success Scale* (CSS) é amplamente usada<sup>(9)</sup>. Ela contém 11 itens categorizados em três subescalas: satisfação profissional (cinco itens), competitividade percebida na organização (CPNO, três itens) e competitividade percebida externa à organização (CPEO, três itens). Uma escala Likert de cinco pontos foi usada, em que 1 significava "discordo fortemente" e 5 representava "concordo fortemente". A pontuação total ia de 11 a 55, com uma pontuação mais alta indicando maior sucesso profissional. O alfa de Cronbach para cada subescala variou de 0,86 a 0,87 e foi de 0,87 para a escala como um todo. A confiabilidade teste-reteste foi de 0,93.

#### *Escala do Ambiente de Trabalho na Enfermagem*

O ambiente de trabalho na enfermagem foi avaliado usando-se as subescalas de desenvolvimento profissional (cinco itens), apoio e cuidados (quatro itens), relacionamento entre enfermeiro e médico (quatro itens), reconhecimento (três itens), autonomia clínica (quatro itens), salário e bem-estar (três itens) e adequação de pessoal (três itens) da versão chinesa da Escala do Ambiente de Trabalho na Enfermagem<sup>(16)</sup>. Essa escala de 26 itens usa uma escala do tipo Likert de 6 pontos, na qual 1 significa "discordo fortemente" e 6 simboliza "concordo fortemente". A pontuação total vai de 26 a 156, e pontuações maiores indicam um ambiente de trabalho melhor de acordo com os enfermeiros. Trata-se de uma ferramenta válida e confiável, cujo índice de validade de conteúdo e alfa de Cronbach foram 0,93 e 0,94, respectivamente.

#### **Análise dos dados**

A análise dos dados foi conduzida usando-se o programa SPSS, versão 22.0 (IBM Corp., Armonk, Nova York, Estados Unidos). Inicialmente, a estatística descritiva foi usada para descrever o questionário

de dados demográficos. Em seguida, as médias (M) e desvios padrões (DP) foram calculados para as competências de enfermagem especializada em TRA, o sucesso profissional e o ambiente de trabalho. Em terceiro lugar, testes *t* e a análise de variância unidirecional foram aplicados para examinar a relação entre as características demográficas e o sucesso profissional. As correlações de Pearson foram então computadas para se estudar a associação entre o sucesso profissional, o ambiente de trabalho e as competências de enfermagem especializada em TRA. Por fim, foi feita uma análise de regressão múltipla para determinar as variáveis que melhor prediziam o sucesso profissional. As análises de variância foram bilaterais, e o nível de significância foi estabelecido como  $p < 0,05$ .

#### **Considerações éticas**

A aprovação ética foi concedida pelo Comitê de Ética do Instituto de Reprodução e Genética de Chongqing, de acordo com o parecer 2019/608.

#### **Resultados**

De acordo com a Tabela 1, a maioria dos respondentes era do sexo feminino (96,8%), e a idade média dos participantes foi 31,3 anos. Mais de 68% eram casados, e 58,4% tinham filhos. Mais de 70% tinham o diploma de bacharelado e trabalhavam em um hospital terciário. A maioria (41,8%) tinha uma renda mensal média de 2,5 a 4 salários-mínimos (aproximadamente US\$ 300), e 40,2% dos respondentes estavam satisfeitos com o salário. Três quartos (75,5%) eram designados profissionalmente como júnior, e quase dois terços tinham experiência profissional antes de trabalhar nos centros de fertilidade (64,1%). O número médio de anos de experiência em centros de fertilidade foi 6,4. Mais de três quartos (76,8%) dos participantes não trabalhava em turnos noturnos, e 71,7% estavam satisfeitos com o trabalho. Apenas 7,9% tinham coordenado ou participado de projetos de pesquisa científica, e 4,1% tinham ocupado um cargo acadêmico. Menos de 1% atuava como revisor em periódicos científicos. Um terço declarou trabalhar na docência, 39,1% tiveram a oportunidade de participar de eventos acadêmicos e 18,6% tinham publicado artigos. Além disso, 3,4% e 3,2% tinham complementado sua educação por meio de estádias no exterior e tinham experiência na coordenação de livros didáticos, respectivamente.

Tabela 1 – Características demográficas e de trabalho em pesquisa acadêmica de enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida e associações com o sucesso profissional (n = 555). China Continental, 2019

Característica	n	%	Média	DP*	t/F	p
<b>Sexo</b>						
Masculino	18	3,2	34,78	7,841	-2,020	0,044
Feminino	537	96,8	37,70	5,973		
<b>Idade (anos)</b>						
25 ou menos	99	17,8	36,65	6,591	2,123	0,077
26 a 30	204	36,8	37,30	6,130		
31 a 40	196	35,3	37,92	6,014		
41 a 50	50	9,0	39,50	4,496		
Acima de 50	6	1,1	37,50	3,987		
<b>Estado civil</b>						
Solteiro	176	29,7	36,62	6,326	-2,628	0,009
Casado	379	68,3	38,06	5,878		
<b>Presença ou ausência de filhos</b>						
Ausência	231	41,6	36,78	6,357	-2,715	0,007
Presença	324	58,4	38,19	5,770		
<b>Nível de escolaridade</b>						
Graduação	13	2,3	37,16	5,036	2,634	0,049
Tecnólogo	128	23,1	37,60	5,756		
Bacharelado	406	73,2	38,77	6,901		
Mestrado	8	1,4	43,13	5,540		
<b>Tipo do hospital</b>						
Hospital terciário	424	76,4	37,93	6,092	1,786	0,149
Hospital secundário	18	3,2	36,72	5,454		
Hospital particular	78	14,1	36,35	6,295		
Outros	35	6,3	36,97	5,044		
<b>Renda mensal média (SM<sup>1</sup>)</b>						
1 a 2,5	92	16,6	36,65	6,554	5,076	0,002
2,5 a 4	232	41,8	36,91	5,962		
4 a 5	115	20,7	38,07	5,775		
Acima de 5	116	20,9	39,28	5,783		
<b>Designação profissional</b>						
Júnior	419	75,5	37,32	6,180	2,374	0,094
Intermediário	116	20,9	38,29	5,756		
Sênior	20	3,6	39,65	4,392		
<b>Departamentos em que atuou antes do de reprodução</b>						
Nenhum	199	35,9	37,39	6,176	0,848	0,548
Departamento de Cirurgia	71	12,8	37,77	6,102		
Clínica Médica	56	10,1	36,88	5,844		
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia	162	29,2	38,36	5,827		
Departamento de Pediatria	19	3,4	36,68	7,040		
Centro Cirúrgico	13	2,3	35,77	6,418		
Departamento de Emergência	12	2,2	38,42	7,573		
Outros	23	4,1	36,78	5,108		

(continua na próxima página...)

(continuação...)

Característica	n	%	Média	DP*	t/F	p
<b>Trabalho no turno noturno</b>						
Sim	129	23,2	37,09	6,180	-1,114	0,266
Não	426	76,8	37,76	6,016		
<b>Anos de experiência profissional na enfermagem voltada à fertilidade</b>						
4 ou menos	236	42,5	37,47	6,360	0,513	0,599
5 a 9	196	35,3	37,94	5,519		
10 a 20	123	22,2	38,34	6,294		
<b>Satisfação com o trabalho</b>						
Satisfeito	398	71,7	38,86	5,564	8,257	0,000
Outro (moderadamente satisfeito /insatisfeito)	157	28,3	34,41	6,095		
<b>Satisfação com a renda</b>						
Satisfeito	223	40,2	39,93	5,331	7,812	0,000
Outro (moderadamente satisfeito /insatisfeito)	332	59,8	36,04	6,018		
<b>Coordenação ou participação em projetos de pesquisa científica</b>						
Sim	44	7,9	40,75	4,975	-3,629	0,000
Não	511	92,1	37,33	6,068		
<b>Cargo acadêmico</b>						
Sim	23	4,1	37,47	6,036	-2,512	0,012
Não	532	95,9	40,70	5,787		
<b>Publicação de artigos científicos</b>						
Sim	103	18,6	39,27	5,092	-3,119	0,002
Não	452	81,4	37,23	6,197		
<b>Atuação como revisor em periódicos científicos</b>						
Sim	4	0,7	36,25	7,890	0,449	0,654
Não	551	99,3	37,62	6,048		
<b>Atividade docente</b>						
Sim	167	30,1	38,62	5,690	-2,610	0,009
Não	388	69,9	37,17	6,162		
<b>Participação em eventos acadêmicos</b>						
Sim	217	39,1	39,19	5,491	-5,059	0,000
Não	338	60,9	36,59	6,188		
<b>Educação complementar no exterior</b>						
Sim	19	3,4	39,21	5,893	-1,176	0,240
Não	536	96,6	37,55	6,059		
<b>Participação na coordenação de livros didáticos</b>						
Sim	18	3,2	40,28	3,968	-1,908	0,057
Não	537	96,8	37,52	6,095		

\*DP = Desvio padrão; <sup>1</sup>SM = Salário-mínimo chinês (2000 renminbi, aproximadamente 300 dólares americanos)

A Tabela 2 exhibe o nível de competência de enfermagem especializada dos participantes. A pontuação geral média para o ambiente de trabalho foi 21,92 (DP = 3,540). A sequência de variáveis, em ordem decrescente de

pontuação geral, foi: educação em saúde, habilidades de aconselhamento, conhecimento e habilidades específicas de TRA, assistência psicológica, conhecimento e habilidades derivadas de TRA e técnica de ultrassom.

Tabela 2 – Nível de competências de enfermagem especializada em enfermeiros da área de tecnologia em reprodução assistida (n = 555). China Continental, 2019

Variável	Média ± DP*
Educação em saúde	3,88 ± 0,667
Habilidades de aconselhamento	3,79 ± 0,675
Conhecimento e habilidades específicas de TRA	3,75 ± 0,716
Assistência psicológica	3,63 ± 0,735
Conhecimento e habilidades derivadas de TRA	3,53 ± 0,803
Técnica de ultrassom	3,25 ± 0,929

\*DP = Desvio padrão

As pontuações relativas ao ambiente de trabalho e ao sucesso profissional dos enfermeiros da área de TRA são mostradas na Tabela 3. A pontuação geral média para o ambiente de trabalho foi 3,75 (DP = 1,010). A dimensão de reconhecimento teve a média mais alta (M = 4,13; DP = 0,923), e a de adequação de pessoal, a mais baixa (M = 3,40; DP = 1,016). A pontuação geral média para sucesso profissional foi 3,42 (DP = 0,765), e entre suas três dimensões, a que apresentou a maior pontuação foi satisfação com a carreira (M = 3,58; DP = 0,721), enquanto o CPEO teve a pontuação mais baixa (M = 3,21; DP = 0,751).

Tabela 3 – Pontuação para o ambiente de trabalho e para o sucesso profissional em enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida (n = 555). China Continental, 2019

Variável	Itens	Faixa da pontuação	Alfa de Cronbach	M ± DP*
Ambiente de trabalho, total	26	26 a 156	0,957	3,75 ± 1,010
Desenvolvimento profissional	5	5 a 30	0,870	3,79 ± 1,021
Apoio e cuidados	4	4 a 24	0,890	3,70 ± 0,984
Relacionamento entre enfermeiro e médico	4	4 a 24	0,907	3,81 ± 0,932
Reconhecimento	3	3 a 18	0,882	4,13 ± 0,923
Autonomia clínica	4	4 a 24	0,860	3,88 ± 0,972
Salário e bem-estar	3	3 a 18	0,836	3,43 ± 1,054
Adequação de pessoal	3	3 a 18	0,900	3,40 ± 1,016
CSS, total <sup>†</sup>	11	11 a 55	0,916	3,42 ± 0,765
SP <sup>‡</sup>	5	5 a 25	0,924	3,58 ± 0,721
CPNO <sup>§</sup>	3	3 a 15	0,921	3,36 ± 0,787
CPEO <sup>  </sup>	3	3 a 15	0,904	3,21 ± 0,751

\*DP = Desvio padrão; <sup>†</sup>CSS = Versão chinesa da Escala de Sucesso Profissional (CSS); <sup>‡</sup>SP = Satisfação profissional; <sup>§</sup>CPNO = Competitividade percebida na organização; <sup>||</sup>CPEO = Competitividade percebida externa à organização

A análise univariada identificou 12 fatores que afetaram o sucesso profissional dos enfermeiros da área de TRA: sexo, estado civil, presença ou ausência de filhos, nível de escolaridade, renda mensal média, satisfação com o trabalho, satisfação com a renda, coordenação ou participação em projetos de pesquisa científica, cargo acadêmico, publicação de artigos científicos, atividade docente e participação em eventos acadêmicos ( $p < 0,05$ , Tabela 1).

Os testes de correlação de Pearson permitiram examinar a correlação que o ambiente de trabalho e as competências de enfermagem especializada em TRA tinham com o sucesso profissional (Tabela 4). As correlações encontradas foram fortes e positivas, com  $r = 0,742$  e  $p < 0,01$  para o ambiente de trabalho e  $r = 0,540$  e  $p < 0,01$  para as competências, e todas as dimensões das variáveis mostraram correlações significativas ( $r = 0,237$  a  $0,713$ ;  $p < 0,01$ ).

Tabela 4 – Correlação de Pearson entre o sucesso profissional e o ambiente de trabalho em enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida (n = 555). China Continental, 2019

Variável	CSS*	SP <sup>†</sup>	CPNO <sup>‡</sup>	CPEO <sup>§</sup>
<b>Ambiente de trabalho</b>	0,742 <sup>  </sup>	0,700 <sup>  </sup>	0,713 <sup>  </sup>	0,356 <sup>  </sup>
Desenvolvimento profissional	0,614 <sup>  </sup>	0,581 <sup>  </sup>	0,621 <sup>  </sup>	0,259 <sup>  </sup>
Apoio e cuidados	0,623 <sup>  </sup>	0,551 <sup>  </sup>	0,617 <sup>  </sup>	0,334 <sup>  </sup>
Relacionamento entre enfermeiro e médico	0,587 <sup>  </sup>	0,554 <sup>  </sup>	0,556 <sup>  </sup>	0,290 <sup>  </sup>
Reconhecimento	0,541 <sup>  </sup>	0,564 <sup>  </sup>	0,458 <sup>  </sup>	0,243 <sup>  </sup>
Autonomia clínica	0,566 <sup>  </sup>	0,539 <sup>  </sup>	0,488 <sup>  </sup>	0,323 <sup>  </sup>
Salário e bem-estar	0,643 <sup>  </sup>	0,612 <sup>  </sup>	0,641 <sup>  </sup>	0,276 <sup>  </sup>
Adequação de pessoal	0,599 <sup>  </sup>	0,545 <sup>  </sup>	0,681 <sup>  </sup>	0,274 <sup>  </sup>

\*CSS = Versão chinesa da Escala de Sucesso Profissional; <sup>†</sup>SP = Sucesso profissional; <sup>‡</sup>CPNO = Competitividade percebida na organização; <sup>§</sup>CPEO = Competitividade percebida externa à organização; <sup>||</sup> $p < 0,001$

As 12 variáveis indicadas como significativas pela análise univariada, as sete subescalas do ambiente de trabalho e as seis variáveis das competências de enfermagem foram usadas como dados de entrada no modelo de regressão *stepwise* de sucesso

profissional. Cinco variáveis foram identificadas no modelo: participação em eventos acadêmicos, assistência psicológica, desenvolvimento profissional, apoio e cuidados, e salário e bem-estar (Tabela 5) ( $R^2$  ajustado = 0,605;  $F = 34,885$ ;  $p < 0,001$ ).

Tabela 5 – Análise de regressão múltipla do sucesso profissional com fatores associados em enfermeiros da área de tecnologia de reprodução assistida (n = 555). China Continental, 2019

Variável	Coefficiente $\beta$ não padronizado	SE*	Coefficiente $\beta$ padronizado	Intervalo de confiança de 95%	p
Constante	8,000	2,299	–	[3,483; 12,517]	0,001
Participação em eventos acadêmicos	0,781	0,376	0,063	[0,043; 1,519]	0,038
Assistência psicológica	0,745	0,337	0,090	[0,084; 1,406]	0,027
Desenvolvimento profissional	0,196	0,062	0,131	[0,073; 0,318]	0,002
Apoio e cuidados	0,291	0,080	0,163	[0,134; 0,449]	0,001
Salário e bem-estar	0,610	0,102	0,274	[0,410; 0,809]	0,001
F	34,885				
R <sup>2</sup>	0,622				
R <sup>2</sup> ajustado	0,605				

\*EP = Erro padrão

## Discussão

O presente estudo investigou o nível de sucesso profissional de enfermeiros chineses que atuavam na área de TRA e seu ambiente de trabalho e demonstrou a existência de uma correlação positiva entre eles. Além disso, identificou cinco variáveis que influenciaram o sucesso profissional.

Em comparação com profissionais analisados em outros estudos, o nível do sucesso profissional dos enfermeiros da área de TRA estava moderado a alto ( $M = 3,42$ ;  $DP = 0,77$ ) e significativamente maior do que aquele verificado em enfermeiros chineses que trabalhavam em departamentos de emergência<sup>(17)</sup> ( $M = 2,86$ ;  $DP = 0,51$ ) e enfermeiros chineses que tinham mestrado ou doutorado<sup>(10)</sup> ( $M = 3,18$ ;  $DP = 0,72$ ). Os resultados indicaram que os enfermeiros da área de TRA têm maior sucesso profissional. Os achados proporcionados pelas subescalas foram semelhantes àqueles reportados para enfermeiros com mestrado ou doutorado<sup>(10)</sup>, e o item satisfação profissional foi o mais bem colocado, o que reforça o resultado presente em estudos anteriores de que funcionários de centros de fertilidade têm um grau razoavelmente alto de satisfação com o trabalho<sup>(18)</sup>.

A pontuação elevada obtida no item de satisfação profissional pode ter resultado de alguns fatores. O primeiro é o fato de que os participantes do presente estudo eram relativamente jovens, e a maioria tinha um diploma de bacharelado. O segundo é que, em geral,

eles tinham múltiplas responsabilidades, incluindo oferecer cuidados de enfermagem, diagnóstico auxiliar, gestão do plano de tratamento, aconselhamento e educação para o paciente, que estavam relacionados, em todos os níveis, aos pacientes, médicos e disciplinas correlatas. Esse tipo de prática de enfermagem pode contribuir de forma significativa com os cuidados com o paciente e promover o autodesenvolvimento. O terceiro é que a satisfação profissional de funcionários que trabalham no regime de turnos noturnos fixos é menor<sup>(19)</sup>. Uma revisão sobre satisfação com o trabalho entre enfermeiros que atuavam em hospitais constatou que aqueles que trabalhavam no turno da noite tinham um nível menor de satisfação com o trabalho do que os que trabalhavam apenas em turnos diurnos e que enfermeiros sem turnos noturnos semanais apresentavam um nível de satisfação com o trabalho maior do que os que tinham que trabalhar em dois ou mais turnos noturnos<sup>(20)</sup>. No presente estudo, mais de três quartos dos enfermeiros não trabalhavam em turnos noturnos, o que pode ter aumentado sua satisfação com o trabalho e a carreira. O quarto é que a subescala CPEO teve a pontuação mais baixa, seguida pela subescala CPNO. Esses resultados podem estar relacionados à ausência de um padrão de gestão unificada para os centros de fertilidade chineses, o que torna os enfermeiros menos competitivos quando se comparam diferentes centros de fertilidade. Entre os participantes do presente estudo, 42,5% tinham trabalhado durante menos do que cinco anos; portanto, eles estariam mais ansiosos por desenvolver uma carreira



no próprio centro onde trabalhavam, o que limita o fluxo de recursos para cuidados de qualidade. Para promover o desenvolvimento profissional continuado, as organizações precisam reconhecer as metas pessoais e as estratégias singulares dos enfermeiros e tornar os recursos disponíveis e acessíveis<sup>(12)</sup>.

No presente estudo, os enfermeiros que atuavam na área de TRA declararam apresentar um nível moderado de satisfação no ambiente de trabalho, que foi mais baixo do que o já reportado para enfermeiros na China<sup>(21)</sup>. Os achados no presente estudo mostraram que o reconhecimento obteve a maior pontuação entre os respondentes, o que talvez possa ser explicado pelo fato de que a enfermagem voltada à fertilidade é uma área de prática especializada na qual os enfermeiros estão na linha de frente de um tipo de cuidado em ascensão que oferece uma ampla variedade de habilidades altamente especializadas<sup>(14)</sup>. Contudo, a adequação de pessoal recebeu a pontuação mais baixa, o que é consistente com o achado de outros estudos<sup>(22)</sup>. À medida que aumentam as taxas de infertilidade, cresce também o número de indivíduos em busca de tratamentos para o problema com profissionais de saúde<sup>(23)</sup>. Uma revisão sistemática da literatura mostrou que uma razão maior entre o número de enfermeiros e o número de pacientes aumentou os níveis de *burnout* dos enfermeiros<sup>(24)</sup>; logo, uma quantidade inadequada de recursos humanos na enfermagem se torna um problema mais grave. Além disso, os enfermeiros que atuam na área de TRA desempenham múltiplos papéis e são sobrecarregados. O cuidado centrado no paciente é um critério importante quando os pacientes estão escolhendo uma clínica de fertilidade<sup>(25)</sup>, o que pode tornar a sobrecarga dos enfermeiros maior. O presente estudo descobriu que o ambiente de trabalho apresentava uma correlação positiva e forte com o sucesso profissional e que os itens das sete subescalas do ambiente de trabalho da enfermagem afetaram o sucesso profissional dos enfermeiros. Assim, conclui-se que um ambiente de trabalho melhor contribui com um sucesso profissional maior entre enfermeiros que trabalham na área de TRA.

Verificou-se que a participação em eventos acadêmicos apresentou correlação positiva com o sucesso profissional. Participar de conferências científicas é uma forma excelente de se obter uma perspectiva atualizada sobre o que está acontecendo na área e é uma parte importante da carreira acadêmica<sup>(26)</sup>. Um dos motivos é que se exige que os participantes desses eventos apresentem achados cruciais e ideias sobre como eles podem ser usados para melhorar a prática no seu local de trabalho após a conferência<sup>(27)</sup>. Outro motivo é que obter créditos referentes à educação continuada por

meio da participação em eventos acadêmicos é um quesito indispensável para a promoção na enfermagem chinesa. Consequentemente, sugere-se que os gestores de centros de fertilidade proporcionem aos enfermeiros oportunidades de participar de eventos acadêmicos.

A análise de regressão múltipla mostrou que a assistência psicológica foi positivamente correlacionada ao sucesso profissional. É amplamente reconhecido que a assistência psicológica é importante nos cuidados no campo da infertilidade, porque a maioria dos pacientes enfrenta sofrimento emocional durante o tratamento em razão da infertilidade propriamente dita, dos custos elevados, dos procedimentos médicos invasivos e dos desfechos imprevisíveis<sup>(28)</sup>. A intervenção psicológica tem um efeito importante na redução de emoções negativas<sup>(28)</sup>, o que pode fortalecer os feitos profissionais dos enfermeiros. A Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia desenvolveu um guia que oferece recomendações de melhores práticas baseadas em evidências a todos os profissionais que atuam em clínicas de fertilidade sobre como incorporar assistência psicológica à rotina de cuidados voltados à infertilidade. De acordo com o guia, os enfermeiros da área de TRA deveriam se informar sobre as necessidades específicas dos pacientes em diferentes estágios do tratamento e ajustar os cuidados psicológicos de acordo com essas necessidades<sup>(29)</sup>.

Em consonância com a literatura recente<sup>(10)</sup>, o presente estudo identificou o ambiente de trabalho como um aspecto positivo do sucesso profissional. As subescalas de desenvolvimento profissional, apoio e cuidados, e salário e bem-estar foram associadas ao sucesso profissional. O desenvolvimento profissional, o salário e o bem-estar parecem refletir traços organizacionais no nível hospitalar<sup>(15)</sup>. Promover resultados otimizados de reprodução assistida e enfatizar a inovação e a prática baseada em evidências são desafios importantes para os enfermeiros da área de TRA. O apoio sólido ao desenvolvimento profissional, como o já definido plano de carreira dos enfermeiros, e o investimento das organizações no conhecimento e no desenvolvimento de habilidades dos enfermeiros podem minimizar a taxa de rotatividade entre esses profissionais ao demonstrar o comprometimento da instituição com os funcionários<sup>(30)</sup>.

O nível salarial é considerado uma avaliação objetiva do sucesso profissional, e estudos com enfermeiros italianos<sup>(31)</sup>, iranianos<sup>(32)</sup> e turcos<sup>(33)</sup> mostraram que quanto maior a renda, maior a satisfação com o trabalho e o sucesso profissional. O item bem-estar se refere ao sistema de previdência social chinês, que inclui seguro dotal, seguro médico, seguro desemprego,

seguro maternidade, seguro contra acidentes de trabalho e fundos de habitação. O salário e o bem-estar desempenham um papel importante no ambiente de trabalho da enfermagem<sup>(34)</sup>. O apoio e os cuidados, que se concentram nas relações sociais, tipicamente ocorrem no nível na unidade, e a liderança e a gestão evidenciam o apoio e a assistência oferecidos pelos supervisores<sup>(15)</sup>. Uma revisão sistemática mostrou que a liderança afeta a força e o ambiente de trabalho da enfermagem<sup>(35)</sup>. As organizações e os indivíduos deveriam estimular e desenvolver a liderança transformacional e relacional para aumentar a satisfação, o recrutamento e a manutenção dos enfermeiros, bem como promover ambientes de trabalho saudáveis.

O presente estudo tem várias limitações. Em primeiro lugar, não foi possível coletar algumas informações básicas sobre os 53 centros de fertilidade que têm o potencial de afetar o sucesso profissional (por exemplo, número anual de serviços ambulatoriais, número anual de ciclos de FIV, número anual de nascidos vivos e número de enfermeiros). Explorar esses fatores que afetam o sucesso profissional em estudos futuros seria esclarecedor para os responsáveis pela formulação de políticas. Além disso, o estudo foi limitado pelo seu delineamento transversal, e relações causais não podem ser estabelecidas. Portanto, é necessário aplicar o delineamento longitudinal em estudos futuros para descobrir quais são as causas e efeitos definitivos ao longo do tempo.

## Conclusão

O presente estudo multicêntrico transversal demonstrou que a participação em eventos acadêmicos, os cuidados psicológicos, o desenvolvimento profissional, o apoio e os cuidados, e o salário e o bem-estar mostraram uma associação significativa com o sucesso profissional de enfermeiros chineses que atuavam na área de TRA. Considerando-se que esses profissionais desempenham um papel muito importante ao fornecer cuidados voltados à fertilidade durante o tratamento que envolve TRA, sugere-se que os gestores dos centros de fertilidade prestem atenção ao sucesso profissional dos enfermeiros da área de TRA, proporcionem a esses profissionais mais oportunidades de participar de eventos acadêmicos e fortaleçam suas habilidades no campo da assistência psicológica. Além disso, sugere-se que os centros de fertilidade capacitem seus administradores para que estes desenvolvam habilidades de gestão e de liderança, reforcem o apoio e os cuidados oferecidos para o desenvolvimento profissional dos enfermeiros e criem um bom ambiente de trabalho, de modo a

promover o sucesso profissional dos enfermeiros da área de TRA. Mais estudos são necessários para preservar os enfermeiros que já trabalham nesse campo e recrutar outros.

## Referências

1. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, Dyer S, Racowsky C, de Mouzon J, Sokol R, et al. The International Glossary on Infertility and Fertility Care, 2017. *Hum Reprod.* 2017;32(9):1786-801. <https://doi.org/10.1093/humrep/dex234>
2. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clin Biochem.* 2018;62:2-10. <https://doi.org/10.1016/j.clinbiochem.2018.03.012>
3. Peters K. In pursuit of motherhood: the IVF experience. *Contemp Nurse.* 2003;14(3):258-70. <https://doi.org/10.5172/conu.14.3.258>
4. Gameiro S, Boivin J, Peronace L, Verhaak CM. Why do patients discontinue fertility treatment? A systematic review of reasons and predictors of discontinuation in fertility treatment. *Human Reprod Update.* 2012;18(6):652-69. <https://doi.org/10.1093/humupd/dms031>
5. Boivin J, Takefman J, Braverman A. The fertility quality of life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. *Hum Reprod.* 2011;26(8):2084-91. <https://doi.org/10.1093/humrep/der171>
6. Liu W, Kang X, Fang Y, Fang M. Analysis of current status and influencing factors of occupational burnout among 116 nurses in reproductive department. *J Nurs.* 2018;3(25):46-9. <https://doi.org/10.16460/j.issn1008-9969.2018.03.046>
7. Queiroz ABA, Mohamed RPS, Moura MAV, Souza IEO, Carvalho MCMP, Vieira BDG. Nursing work in assisted human reproduction: between technology and humanization. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(3):e20170919. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0919>
8. Li ZK, You LM, Lin HS, Chan SW. The career success scale in nursing: psychometric evidence to support the Chinese version. *J Adv Nurs.* 2014;70(5):1194-203. <https://doi.org/10.1111/jan.12285>
9. Wu C, Zhang LY, Zhang XY, Du YL, He SZ, Yu LR, et al. Factors influencing career success of clinical nurses in northwestern China based on Kaleidoscope Career Model: Structural equation model. *J Nurs Manag.* 2022;30(2):428-38. <https://doi.org/10.1111/jonm.13499>
10. Wang Y, Zhang L, Tian S, Wu J, Lu J, Wang F, et al. The relationship between work environment and career success among nurses with a master's or doctoral degree: A national cross-sectional study. *Int J Nurs Pract.* 2019;25(4):e12743. <https://doi.org/10.1111/ijn.12743>

11. Dan X, Xu S, Liu J, Hou R, Liu Y, Ma H. Relationships among structural empowerment, innovative behaviour, self-efficacy, and career success in nursing field in mainland China. *Int J Nurs Pract.* 2018;24(5):e12674. <https://doi.org/10.1111/ijn.12674>
12. Hakvoort L, Dikken J, Cramer-Kruit J, Nieuwenhuysen KM, van der Schaaf M, Schuurmans M. Factors that influence continuing professional development over a nursing career: A scoping review. *Nurse Educ Pract.* 2022;65:103481. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103481>
13. Zamanzadeh V, Valizadeh L, Praskova A, Ghahramanian A, Rassouli M, Asghari E. Reaching for the stars: Iranian nurses' perceptions of career success. *Int Nurs Rev.* 2019;66(1):78-86. <https://doi.org/10.1111/inr.12460>
14. Nantsupawat A, Kunaviktikul W, Nantsupawat R, Wichaikhum OA, Thienthong H, Poghosyan L. Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *Int Nurs Rev.* 2017;64(1):91-8. <https://doi.org/10.1111/inr.12342>
15. Mitchell A, Mittelstaedt ME, Wagner C. A survey of nurses who practice in infertility settings. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2005;34(5):561-8. <https://doi.org/10.1177/0884217505280278>
16. Shao J, Tang L, Ye Z. Measuring the Nursing Work Environment in Mainland China: Further Development of the Chinese Nursing Work Environment Scale. *Nurs Res.* 2017;66(4):311-22. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000221>
17. Han F, Wang Z. The relationship between the working environment and the sense of career success of nurses in the emergency department. *Chin Nurs Manage.* 2017;4(17):511-5. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1672-1756.2017.04.018>
18. Gerson SC, Kemp DE, Balsler DP, Masler SN, Hart B, Bubka A, et al. Infertility practice management. I. Leadership and management style: results from the 2002 survey of 374 Society for Assisted Reproductive Technology member centers. *Fertil Steril.* 2004;82(4):780-7. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2004.03.038>
19. Dall'Ora C, Ball J, Recio-Saucedo A, Griffiths P. Characteristics of shift work and their impact on employee performance and wellbeing: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2016;57:12-27. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.01.007>
20. Lu H, Zhao Y, While A. Job satisfaction among hospital nurses: A literature review. *Int J Nurs Stud.* 2019;94:21-31. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.01.011>
21. Shao J, Tang L, Wang X, Qiu R, Zhang Y, Jia Y, et al. Nursing work environment, value congruence and their relationships with nurses' work outcomes. *J Nurs Manage.* 2018;26(8):1091-9. <https://doi.org/10.1111/jonm.12641>
22. Nantsupawat A, Kunaviktikul W, Nantsupawat R, Wichaikhum OA, Thienthong H, Poghosyan L. Effects of nurse work environment on job dissatisfaction, burnout, intention to leave. *Int Nurs Rev.* 2017;64(1):91-8. <https://doi.org/10.1111/inr.12342>
23. Stevenson EL, Hershberger PE, Bergh PA. Evidence-Based Care for Couples With Infertility. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2016;45(1):100-10. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2015.10.006>
24. Shin S, Park JH, Bae SH. Nurse staffing and nurse outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Nurs Outlook.* 2018;66(3):273-82. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.12.002>
25. van Empel IW, Dancet EA, Koolman XH, Nelen WL, Stolk EA, Sermeus W, et al. Physicians underestimate the importance of patient-centredness to patients: a discrete choice experiment in fertility care. *Hum Reprod.* 2011;26(3):584-93. <https://doi.org/10.1093/humrep/deq389>
26. Hershberger PE, Minton M, Voss JG, McCarthy AM, Murrock CJ, Topp R, et al. Midcareer Faculty Needs Identified by the Midwest Nursing Research Society Midcareer Scholars Task Force. *West J Nurs Res.* 2019;41(5):762-83. <https://doi.org/10.1177/0193945918798634>
27. Stone TE, Rossiter R. Making the most of conference attendance. *Nurs Health Sci.* 2014;16(3):275-6. <https://doi.org/10.1111/nhs.12171>
28. Frederiksen Y, Farver-Vestergaard I, Skovgard NG, Ingerslev HJ, Zachariae R. Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2015;5(1):e0065920. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006592>
29. Gameiro S, Boivin J, Dancet E, de Klerk C, Emery M, Lewis-Jones C, et al. ESHRE guideline: routine psychosocial care in infertility and medically assisted reproduction-a guide for fertility staff. *Hum Reprod.* 2015;30(11):2476-85. <https://doi.org/10.1093/humrep/dev177>
30. Lindley LC, Cozad MJ. Nurse Knowledge, Work Environment, and Turnover in Highly Specialized Pediatric End-of-Life Care. *Am J Hosp Pall Care.* 2017;34(6):577-83. <https://doi.org/10.1177/1049909116649415>
31. Sansoni J, De Caro W, Marucci AR, Sorrentino M, Mayner L, Lancia L. Nurses' Job satisfaction: an Italian study. *Ann Ig.* 2016;28(1):58-69. <https://doi.org/10.7416/ai.2016.2085>
32. Atefi N, Lim Abdullah K, Wong LP, Mazlom R. Factors influencing job satisfaction among registered nurses: a questionnaire survey in Mashhad, Iran. *J Nurs Manage.* 2015;23(4):448-58. <https://doi.org/10.1111/jonm.12151>
33. Sönmez B, Gül D, İspir Demir Ö, Emiralioğlu R, Erkmén T, Yıldırım A. Antecedents and Outcomes of

Nurses' Subjective Career Success: A Path Analysis. *J Nurs Scholarsh.* 2021;53(5):604-14. <https://doi.org/10.1111/jnu.12660>

34. Lin CF, Lu MS, Huang HY. The Psychometric Properties and the Development of the Indicators of Quality Nursing Work Environments in Taiwan. *J Nurs Res.* 2016;24(1):9-20. <https://doi.org/10.1097/jnr.000000000000106>

35. Cummings GG, Tate K, Lee S, Wong CA, Paananen T, Micaroni SPM, et al. Leadership styles and outcome patterns for the nursing workforce and work environment: A systematic review. *Int J Nurs Stud.* 2018;85:19-60. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2018.04.016>

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Wang Li, Wen Honggui, Luo Hong. **Obtenção de dados:** Wang Li, Wen Honggui, Peng Hong, Luo Hong. **Análise e interpretação dos dados:** Wang Li, Peng Hong. **Análise estatística:** Wang Li, Peng Hong. **Obtenção de financiamento:** Luo Hong. **Redação do manuscrito:** Wang Li, Wen Honggui. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Wen Honggui, Peng Hong, Luo Hong.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 10.07.2022

Aceito: 10.02.2023

Editora Associada:  
Andrea Bernardes

**Copyright © 2023 Revista Latino-Americana de Enfermagem**


Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

Autor correspondente:

Luo Hong

E-mail: [luohongcqfy@163.com](mailto:luohongcqfy@163.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-4042-7004>