

FACTORS INFLUENCING THE ACCURACY OF NURSING DIAGNOSIS

Rodrigo Jensen, RN, MNSc, Doctoral Student¹

Michelle Mendes e Trindade, RN, Master Student²

Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz, RN, PhD, Full Professor²

Maria Helena Baena de Moraes Lopes, RN, PhD, Associate Professor¹

¹School of Medical Sciences - University of Campinas (Brazil)

²School of Nursing - University of São Paulo (Brazil)



The purpose of this presentation

- To present an educational software as a tool to assess how accurate nursing diagnoses are stated by baccalaureate nursing students, and discuss factors potentially associated to the nursing students' diagnosis accuracy

Nursing diagnosis

Nursing diagnosis is complex and has high risk of low accuracy

Lunney, 2004

An accurate diagnosis is one that reflects patients' real condition

Matos & Cruz, 2009

Teaching should focus on diagnostic reasoning: correct identification of signs, symptoms and etiology

Muller, 2006

Using Fuzzy Logic, it should be possible to help the expert practitioner to articulate how she arrives at her expert decisions, and even to begin to assign a weighting to each of the fuzzy rules she employs. And as we come to understand the logical processes involved, we might reach the point where expertise can not only be verbalised, but passed on from teacher to pupil

Rolfe, 1997

Fuzzy Logic

- As opposed to binary logic
- Allows gradual transitions (degrees of membership) between sets $[0,1]$
- Expresses vagueness and uncertainty

Zadeh, 1965

It is a convenient way to implement diagnostic systems where uncertainty is inherent to the process

Fuzzy Kitten Software



- Educational software
- Tool for the student to enhance their ability to identify accurate diagnoses
- Software description:
 - Programming language: *Practical Extraction and Report Language* (PERL)
 - Database: MySQL
 - Available in: www.logicamix.com
 - NANDA-I version 2007-2008 translated into Brazilian Portuguese
 - Theoretical foundation: Nursing Diagnosis and Fuzzy Logic
 - Was developed in a master degree study by Jensen (2010)

Fuzzy Kitten Software

- 4 steps
- Relations between:
 - Defining characteristics or risk factors (DC/RF)
 - Nursing diagnoses (ND)
 - Clinical case
- Student choices X Expert choices
- Scores





Você somente poderá seguir para a próxima etapa quando todas as relações estiverem definidas.

Há uma tabela, abaixo, que sumariza todas as relações que você já definiu:

- você já definiu 0 relações;
- falta definir 98 relações.

Você deve indicar as relações entre o diagnóstico de enfermagem e as características definidoras / fatores de risco. Selecione o diagnóstico que pretende definir agora:

Baixa auto-estima situacional
Controle ineficaz do regime terapêutico
Déficit no autocuidado para banho/higiene
Intolerância à atividade
Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais
Risco de integridade da pele prejudicada

Definir relações

Fazer uma pausa

Relações Fuzzy entre Diagnósticos e Características Definidoras ou Fatores de Risco

	Baix AutEst Si	Cont Inef RegT	Deficit Ba/Hi	Intol Ativ	Nutri Mais	Risco Int Pele	Risco Trauma
Inc Lidar Sit	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Desc Esforco	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Disp Esforco	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Est Nutr Des	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Inc Lavar Corp	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Mud Pigment	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Nivel Ativ Sed	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Pad Alim Disf	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Peso Acima	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Red Sens	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Relat Fad/Fraq	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Sens Prej	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Umidade	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Dif Reg Terap	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



Indique qual a relação entre o diagnóstico de enfermagem (destacado em vermelho e negrito) e as características definidoras/fatores de risco (descritos no quadro abaixo). Em qual nível de relação cada característica definidora/fator de risco evidencia este diagnóstico? Classifique a relação entre ambos como:

- FO ... Fortemente relacionado
- RE ... Relacionado
- MO ... Moderadamente relacionado
- FR ... Fracamente relacionado
- NR ... Não relacionado
- ND ... Não definido

Baixa auto-estima situacional:

Avaliação de si mesmo como incapaz de lidar com situações ou eventos	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Dispnéia aos esforços	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Estado nutricional desequilibrado	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Incapacidade de lavar o corpo	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Mudanças na pigmentação (pele)	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Nível de atividade sedentário	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Padrão de alimentação disfuncional	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Peso acima do ideal para a altura e a complexão	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Redução das sensações (tátil)	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Relato verbal de fadiga ou fraqueza	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Sensações prejudicadas (tátil)	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Umidade (pele)	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND
Verbaliza dificuldade com os regimes (terapêuticos) prescritos	<input type="radio"/> FO	<input type="radio"/> RE	<input type="radio"/> MO	<input type="radio"/> FR	<input type="radio"/> NR	<input checked="" type="radio"/> ND

Clique aqui para prosseguir



Você já definiu todas as relações e, portanto, pode passar para a próxima etapa quando desejar.
Confira, na tabela abaixo, se está satisfeito com o mapa obtido. Quando estiver de acordo, avance para a segunda etapa.

Tenha certeza de suas escolhas porque não poderá voltar a esta etapa.

Você deve indicar as relações entre o diagnóstico de enfermagem e as características definidoras / fatores de risco. Selecione o diagnóstico que pretende definir agora:

Baixa auto-estima situacional
 Controle ineficaz do regime terapêutico
 Déficit no autocuidado para banho/higiene
 Intolerância à atividade
 Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais
 Risco de integridade da pele prejudicada

Definir relações

Fazer uma pausa

Avançar para a próxima fase

Relações Fuzzy entre Diagnósticos e Características Definidoras ou Fatores de Risco

	Baix AutEst Si	Cont Inef RegT	Deficit Ba/Hi	Intol Ativ	Nutri Mais	Risco Int Pele	Risco Trauma
Inc Lidar Sit	RE	FR	NR	NR	NR	NR	NR
Desc Esforco	MO	MO	RE	FO	NR	NR	NR
Disp Esforco	MO	MO	RE	FO	NR	NR	NR
Est Nutr Des	FR	NR	MO	RE	FO	FR	NR
Inc Lavar Corp	MO	MO	FO	NR	NR	NR	NR
Mud Pigment	RE	NR	FR	NR	NR	RE	NR
Nivel Ativ Sed	FR	NR	FR	FR	NR	NR	NR
Pad Alim Disf	FR	RE	NR	NR	FO	FR	NR
Peso Acima	NR	MO	FR	RE	FO	FR	NR
Red Sens	MO	FR	FR	NR	NR	FO	FO
Relat Fad/Fraq	MO	FR	MO	RE	NR	NR	NR
Sens Prej	NR	RE	NR	NR	NR	FO	NR
Umidade	MO	NR	NR	NR	NR	FO	NR
Dif Reg Terap	RE	FO	NR	NR	NR	NR	NR

**Parte I: Dados de identificação****Parte II: Entrevista com o paciente****PARTE III: Exame físico e observações durante a entrevista****A) Sinais vitais e medidas antropométricas:**

Pressão arterial: 130 X 80 mm Hg
Pulso: frequência 92 bpm **ritmo:** Ritmico
Respiração: frequência: 24 mrm
Temperatura axilar: 36.4 o.C
Peso atual: 110 kg **Altura:** 1.58 m **IMC:** 44

B) Exame dos seguimentos corporais:

Estado geral: () Bom (X) Regular () Ruim

CABEÇA

Couro cabeludo: *Presença de caspas*
Olhos: *Mucosas descoradas*
Ouvido: *Sem anormalidades*
Nariz: *Sem anormalidades*
Boca: *Presença de prótese superior, arcada inferior com dentes permanentes.*

PESCOÇO

Integridade: *Preservada*

TÓRAX

Integridade: *Preservada*
Ausculta pulmonar: *MV+ sem RA*
Ausculta cardíaca: *BRNF*

ABDOME

Integridade: *Abdome globoso em avental, presença de hiperemia, umidade e odor forte nas dobras abdominais, presença de hematomas periumbilicais.*
Ausculta abdominal: *RHA+*
Palpação abdominal: *Sem anormalidades*

MEMBROS

Integridade: *Hematomas em dorso das mãos (venopunção anterior) MMSS. Presença de sujidade (aparentemente resíduo de fezes) em MMII.*
Mobilidade: *Limitada, pois necessita de mais tempo para passar de deitada a sentada e de sentada a em pé. Fica moderadamente ofegante após essas atividades e anda com lentidão, mas a marcha é equilibrada.*

Fazer uma pausa

Avançar para a próxima fase



Rever a História Clínica,

[Clique aqui](#)

Nota: uma nova janela será aberta. Leia e feche-a novamente para continuar daqui.

Você somente poderá avançar para a fase 4 depois que completar as definições solicitadas.
Já foram atribuídos 0 de 14 estados de saúde às características definidoras/fatores de risco.

Com base no caso clínico apresentado, determine o "estado de saúde" do paciente identificando as características definidoras/fatores de risco como:

- PR ... Presente
- PP ... Possivelmente presente
- NS ... Não sei
- PA ... Possivelmente ausente
- AU ... Ausente

Avaliação de si mesmo como incapaz de lidar com situações ou eventos	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Desconforto aos esforços	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Dispnéia aos esforços	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Estado nutricional desequilibrado	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Incapacidade de lavar o corpo	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Mudanças na pigmentação (pele)	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Nível de atividade sedentário	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Padrão de alimentação disfuncional	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Peso acima do ideal para a altura e a complexão	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Redução das sensações (tátil)	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Relato verbal de fadiga ou fraqueza	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Sensações prejudicadas (tátil)	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Umidade (pele)	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU
Verbaliza dificuldade com os regimes (terapêuticos) prescritos	<input type="radio"/> PR	<input type="radio"/> PP	<input type="radio"/> NS	<input type="radio"/> PA	<input type="radio"/> AU

[Clique aqui para prosseguir](#)[Fazer uma pausa](#)



Rever a História Clínica,

[Clique aqui](#)

Nota: uma nova janela será aberta. Leia e feche-a novamente para continuar daqui.



Instrução Diagnóstica,

[Clique aqui](#)

Nota: uma nova janela será aberta. Leia e feche-a novamente para continuar daqui.

Você somente poderá terminar esta fase depois que completar as definições solicitadas.
Já foram definidos 0 de 7 diagnósticos.

Após a avaliação do "estado de saúde do paciente", determine os diagnósticos apresentados abaixo como:

- **A** ... Real, Bem-estar ou Síndrome
- **R** ... de Risco
- **P** ... Possível
- **N** ... Não identificado

Baixa auto-estima situacional	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Controle ineficaz do regime terapêutico	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Déficit no autocuidado para banho/higiene	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Intolerância à atividade	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Risco de integridade da pele prejudicada	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Risco de trauma	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N
Outro: <input type="text"/>	<input type="radio"/> A <input type="radio"/> R <input type="radio"/> P <input type="radio"/> N

[Clique aqui para prosseguir](#)[Fazer uma pausa](#)



FuzzyKitten

Lógica Fuzzy para Avaliação da Acurácia Diagnóstica
Rodrigo Jensen (mestrando)
Prof. Dr. Paulo Sérgio Panse Silveira (implementação e suporte)
Dra. Neli Regina Siqueira Ortega (especialista em lógica fuzzy)
Profa. Dra. Maria Helena Baena de Moraes Lopes (orientadora)

Rodrigo Jensen (ID:4081) 07.06.2011 01:54h

Meu desempenho nos Casos Clínicos

Estudo de Caso 2

- Tentativa 7 -

Rodrigo Jensen (ID:4081)

Desempenho ao estabelecer relação entre DE e CD/FR: **82.65%**

Valor de desempenho gerado considerando as relações entre os diagnósticos de enfermagem (DE) e características definidoras/fatores de risco (CD/FR) realizada por você na etapa 1 em comparação com as relações que foram estabelecidas por especialistas.

Desempenho na identificação da presença de CD/FR no caso clínico: **78.57%**

Valor de desempenho gerado considerando as presenças de CD/FR no caso clínico indicados por você na etapa 3 em comparação com a presença das CD/FR que foram estabelecidos por especialistas.

Desempenho na determinação dos DE: **90.91%**

Valor de desempenho gerado considerando os DE levantados por você na etapa 4 (i.e., sua opinião diagnóstica sem o apoio do modelo) em comparação com os DE estabelecidos por especialistas.

Desempenho na determinação dos DE indicados pelo modelo: **82.14%**

Valor de desempenho gerado considerando os DE obtidos através do modelo fuzzy (este modelo considera as relações estabelecidas por você nas etapas 1 e 3, indicando quais DE o modelo que você parametrizou apontaria) em comparação com os DE estabelecidos pelo modelo parametrizado por especialistas.

Mapa de Discordâncias

(comparação entre seus parâmetros e o que o especialista sugere)

Note que o sistema indica como certo (✓) apenas o que você tiver feito **exatamente** como o especialista o faria. Caso pretenda repetir o exercício, portanto, precisará descobrir, entre as discordâncias (✗), o que deve e como deve alterar para aproximar-se do especialista.

Desempenho ao estabelecer relação entre DE e CD/FR

	Baix AutEst Si	Cont Inef RegT	Deficit Ba/HI	Intol Ativ	Nutri Mais	Risco Int Pele	Risco Trauma
Inc Lidar Sit	RE ✓	FR ✗	NR ✓	NR ✓	NR ✓	NR ✓	NR ✓
Desc Esforco	MO ✗	MO ✗	RE ✗	FO ✓	NR ✓	NR ✓	NR ✓
Disp Esforco	MO ✗	MO ✗	RE ✗	FO ✓	NR ✓	NR ✓	NR ✓
Est Nutr Des	FR ✓	NR ✓	MO ✗	RE ✗	FO ✗	FR ✗	NR ✓
Inc Lavar Corp	MO ✗	MO ✗	FO ✓	NR ✗	NR ✓	NR ✓	NR ✓
Mud Pigment	RE ✗	NR ✓	FR ✗	NR ✓	NR ✓	RE ✓	NR ✓
Nivel Ativ Sed	FR ✗	NR ✓	FR ✗	FR ✗	NR ✗	NR ✓	NR ✓
Pad Alim Disf	FR ✓	RE ✗	NR ✓	NR ✓	FO ✗	FR ✗	NR ✓
Peso	NR	MO	FR	RE	FO	FR	NR

Desempenho na identificação da presença de CD/FR no caso clínico

Características Definidoras / Fatores de Risco	Concordância	Estado de saúde
Avaliação de si mesmo como incapaz de lidar com situações ou eventos	✗	Possivelmente presente
Desconforto aos esforços	✓	Presente
Dispneia aos esforços	✓	Presente
Estado nutricional desequilibrado	✗	Presente
Incapacidade de lavar o corpo	✓	Possivelmente presente
Mudanças na pigmentação (pele)	✗	Possivelmente presente
Nível de atividade sedentário	✓	Possivelmente presente
Padrão de alimentação disfuncional	✗	Possivelmente ausente
Peso acima do ideal para a altura e a complexão	✓	Presente
Redução das sensações (tátil)	✗	Possivelmente presente
Relato verbal de fadiga ou fraqueza	✗	Possivelmente presente
Sensações prejudicadas (tátil)	✗	Possivelmente presente
Umidade (pele)	✓	Presente
Verbaliza dificuldade com os regimes (terapêuticos) prescritos	✗	Possivelmente presente

Desempenho na determinação dos DE

Diagnóstico de enfermagem	Concordância	Estado diagnóstico
Baixa auto-estima situacional	✓	Não identificado
Controle ineficaz do regime terapêutico	✗	Possível
Déficit no autocuidado para banho/higiene	✗	Real, Bem-estar ou Síndrome
Intolerância à atividade	✓	Real, Bem-estar ou Síndrome
Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais	✓	Real, Bem-estar ou Síndrome
Risco de integridade da pele prejudicada	✓	de Risco
Risco de trauma	✓	de Risco

Desempenho na determinação dos DE indicados pelo modelo

Diagnóstico de enfermagem	Concordância	Estado diagnóstico
Baixa auto-estima situacional	✗	Possível
Controle ineficaz do regime terapêutico	✗	Possível
Déficit no autocuidado para banho/higiene	✓	Possível
Intolerância à atividade	✓	Real, Bem-estar ou Síndrome ou de Risco
Nutrição desequilibrada: mais do que as necessidades corporais	✓	Real, Bem-estar ou Síndrome ou de Risco
Risco de integridade da pele prejudicada	✓	Real, Bem-estar ou Síndrome ou de Risco
Risco de trauma	✗	Possível

Outros escores previamente calculados (%)

	Tentativa	etapa 1	etapa 3	etapa 4	Modelo (1 & 3)
1	18.62	73.21	78.26		85.71
2	18.62	76.79	76.19		85.71
3	18.62	76.79	76.19		85.71
4	18.62	76.79	86.96		85.71
5	18.62	76.79	86.96		82.14
6	18.62	76.79	86.96		82.14
* 7 *	82.65	78.57	90.91		82.14

Estudo de Caso 3 - Tentativa 1 -

Usuário		etapa 1	etapa 2	etapa 3	etapa 4	Modelo (1 & 3)	Diagnósticos adicionais
4521	escora:	75.55	não existe	90.38	90.91	96.43	-
	início:	27.11.2009 12:31h	27.11.2009 12:48h	27.11.2009 12:53h	27.11.2009 12:55h		
	fim:	27.11.2009 12:48h	27.11.2009 12:53h	27.11.2009 12:55h	27.11.2009 12:57h		
	tempo:	14min	5min	2min	2min		
	ocioso:	3min	-	-	-		
terminado							
4522	escora:	75.27	não existe	78.85	86.36	89.29	-
	início:	05.12.2009 12:13h	05.12.2009 12:20h	05.12.2009 12:25h	05.12.2009 12:28h		
	fim:	05.12.2009 12:20h	05.12.2009 12:25h	05.12.2009 12:28h	05.12.2009 12:30h		
	tempo:	7min	5min	3min	2min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							
4523	escora:	81.87	não existe	84.62	100.00	100.00	-
	início:	27.11.2009 12:20h	27.11.2009 12:34h	27.11.2009 12:41h	27.11.2009 12:43h		
	fim:	27.11.2009 12:34h	27.11.2009 12:41h	27.11.2009 12:43h	27.11.2009 12:46h		
	tempo:	14min	7min	2min	3min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							
4524	escora:	65.11	não existe	82.69	77.27	92.86	-
	início:	06.12.2009 16:59h	06.12.2009 17:16h	06.12.2009 17:22h	06.12.2009 17:24h		
	fim:	06.12.2009 17:15h	06.12.2009 17:21h	06.12.2009 17:24h	06.12.2009 17:26h		
	tempo:	13min	5min	2min	2min		
	ocioso:	3min	-	-	-		
terminado							
4525	escora:	80.49	não existe	75.00	91.30	92.86	-
	início:	27.11.2009 12:10h	27.11.2009 12:25h	27.11.2009 12:32h	27.11.2009 12:34h		
	fim:	27.11.2009 12:25h	27.11.2009 12:32h	27.11.2009 12:34h	27.11.2009 12:36h		
	tempo:	15min	7min	2min	2min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							
4526	escora:	76.92	não existe	76.92	86.96	85.71	-
	início:	27.11.2009 12:46h	27.11.2009 13:11h	27.11.2009 13:20h	27.11.2009 13:26h		
	fim:	27.11.2009 13:11h	27.11.2009 13:20h	27.11.2009 13:26h	27.11.2009 13:30h		
	tempo:	25min	9min	6min	4min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							
4528	escora:	64.56	não existe	76.92	86.96	92.86	-
	início:	27.11.2009 12:52h	27.11.2009 13:08h	27.11.2009 13:14h	27.11.2009 13:19h		
	fim:	27.11.2009 13:08h	27.11.2009 13:14h	27.11.2009 13:19h	27.11.2009 13:23h		
	tempo:	16min	6min	5min	4min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							
4529	escora:	82.14	não existe	82.69	81.82	89.29	-
	início:	27.11.2009 12:13h	27.11.2009 12:43h	27.11.2009 12:50h	27.11.2009 12:52h		
	fim:	27.11.2009 12:43h	27.11.2009 12:50h	27.11.2009 12:52h	27.11.2009 12:55h		
	tempo:	30min	7min	2min	3min		
	ocioso:	-	-	-	-		
terminado							

PURPOSE

Analyze factors that can influence students' performance on diagnostic accuracy

METHODS

- **Methodology:** Descriptive and exploratory study
- **Subjects:** 31 baccalaureate nursing students from two Brazilian Universities
- **Way:** The students carried out one case study in the software
- **Analysis:** It was analyzed (Spearman test) to determine if the performance of students in steps 1 or 3 had influenced their performance on diagnostic accuracy (step 4)

RESULTS

- Student characteristics

	Frequency	%	Mean	DP
Age			22.4	± 2.1
Gender				
Female	29	93.5		
Male	2	6.5		
Year of course				
Third	26	84		
Fourth	5	16		

RESULTS

- Students performance

STEP	MEDIAN	IQR
Step 1	75.7	Q1: 72.1 - Q3: 81.8
Step 3	84.4	Q1: 78.1 - Q3: 87.5
Step 4	83.78	Q1: 75.3 - Q3: 88.0

- Spearman's correlation coefficient

Steps 1 and 4: $p=0,961$

Steps 3 and 4: $p=0,218$

CONCLUSIONS

- The accuracy of the student in rating the level of relationship between Defining Characteristics/ Risk Factors and Nursing Diagnoses (step 1) or in identifying the presence of Defining Characteristics/ Risk Factors in a clinical case (step 3) are **not** correlated with diagnostic accuracy

IMPLICATIONS

Education and clinical practice

- Knowledge of the classification of nursing diagnoses
- Ability to correctly identify the Defining characteristics/ Risk factors in the clinical situation

when occur individually don't influence the diagnostic accuracy

LIMITATIONS

- Applied only one clinical case
- Complexity of the clinical case
- The step 4 (Classification of presence of each ND in the clinical case) does not consider only the accuracy of the identified diagnosis but also its classification

Thank you!

Obrigado!

Contact: rodrigojensen@yahoo.com.br

Acknowledgment

The project and presentation were supported by

São Paulo Research Foundation  **FAPESP**