

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

LUCIANA CORDEIRO SOUZA LIMA

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS POR
OBSERVAÇÃO DIRETA PARA RESIDENTES DE PEDIATRIA, NA
ASSISTÊNCIA EM SALA DE PARTO, EM RECIFE-PE.

RECIFE
2013

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

LUCIANA CORDEIRO SOUZA LIMA

ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE UM
INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS POR
OBSERVAÇÃO DIRETA PARA RESIDENTES DE PEDIATRIA, NA
ASSISTÊNCIA EM SALA DE PARTO, EM RECIFE-PE.

Dissertação apresentada em
cumprimento às exigências para
obtenção do grau de Mestre em
Educação para o Ensino na Área de
Saúde pela Faculdade Pernambucana de
Saúde-FPS

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

Orientadora: Taciana Duque de Almeida Braga

Co-orientadora: Hegla Virgínia de Araújo Melo Prado

RECIFE
2013

Ficha Catalográfica
Preparada pela Faculdade Pernambucana de Saúde

L732e Lima, Luciana Cordeiro Souza.

Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de avaliação de competências por observação direta para residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, em Recife-PE. / Luciana Cordeiro Souza Lima; orientadora Taciana Duque de Almeida Braga; coorientadora Hegla Virgínia de Araújo Melo Prado – Recife: Do Autor, 2013.
106 f.: il.

Dissertação – Faculdade Pernambucana de Saúde, Mestrado profissional em educação para o ensino na área de saúde, 2013.

1. Avaliação educacional. 2. Residência médica. 3. Neonatologia. 4. Ressuscitação I. Braga, Taciana Duque de Almeida, orientadora. II. Prado, Hegla Virgínia de Araújo Melo, coorientadora.

CDU 618.2



FPS

Faculdade
Pernambucana
de Saúde

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

Avaliação de Defesa de Dissertação

Título:

“Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, em Recife – PE”

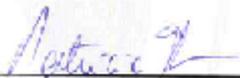
Orientadora: Prof. Dra. Taciana Duque de Almeida Braga – FPS
Co-orientadora: Prof. Dra. Hegla Virgínia de Araújo Melo Prado – IMIP

Membros da Banca Examinadora:

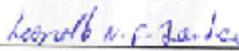
Prof. Dr^a. Patrícia Bezerra – FPS
Prof. Dr. Leopoldo Barbosa – FPS
Prof. Dr^a. Maria Júlia Gonçalves de Mello – IMIP

Analisando o trabalho escrito, a exposição oral e as respostas apresentadas às observações e questionamentos da arguição, a candidata **LUCIANA CORDEIRO SOUZA LIMA** foi considerada aprovada.

Recife, 20 de novembro de 2013



Prof. Dr^a Patrícia Bezerra



Prof. Dr. Leopoldo Barbosa



Prof. Dr^a Maria Júlia Gonçalves de Mello

Rua Jean-Émile Favre, 422,
Imbiribeira, Recife, PE.
CEP: 51200-060
Tel: (81) 3035-7777
Fax: (81) 3035-7727
www.fps.edu.br

Dedico este estudo ao meu filho, Pedro, minha maior realização, e a meu esposo Marcelo, companheiro onipresente. Também aos meus pais, Jurandir e Eliane, minha irmã, Juliana e meus sobrinhos, Guilherme e Giovana, que completam minha vida.

Agradecimentos

Meus agradecimentos a todos que permitiram a realização desse estudo, particularmente:

A minha orientadora Prof^ª Dr^ª Taciana Duque de Almeida Braga, pelos ensinamentos adquiridos durante a realização desse projeto. Além, da dedicação e cuidado com que me orientou durante esta pesquisa.

A minha Co-orientadora Hegla Virgínia de Araújo Melo Prado.

Ao IMIP e a FPS, que incentivam seus profissionais a buscar especialização.

Um agradecimento especial a todos os médicos residentes, neonatologistas e especialistas em educação médica que tornaram possível este estudo.

E, por fim, aos meus pequenos pacientes, que foram o estímulo diário para completar este estudo. Uma vez que, minha motivação foi a esperança de que os resultados deste estudo possam contribuir para melhor formação dos residentes de pediatria e, conseqüentemente, melhor qualidade de vida para os recém-nascidos.

Mestranda: Luciana Cordeiro Souza Lima
Médica Pediatra da Unidade Neonatal Externa do IMIP
Email: lc11981@hotmail.com

Orientadora: Taciana Duque de Almeida Braga
Médica pediatra e neonatologista. Coordenadora do curso de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde. Docente permanente e coordenadora do Módulo Aprendizagem no Cenário do SUS do programa de Mestrado Profissional em Educação para o Ensino na Área da Saúde da Faculdade Pernambucana de Saúde.
Email: tacianaduque@fps.edu.br

Co-Orientadora: Hegla Vírginia de Araújo Melo Prado
Médica pediatra. Coordenadora da Clínica Pediátrica do IMIP.
Email: heglamelo@imip.org.br

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Introdução

OSCE – Objective Structured Clinical Examination.....	3
Mini-CEX – Mini Clinical Evaluation Exercise.....	5
CEX – Clinical Evaluation Exercise.....	5

Método

IMIP – Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira.....	17
HC-UFPE – Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco.....	17
HBL – Hospital Barão de Lucena.....	18
MEC – Ministério da Educação e Cultura.....	18
R1 – Residente de Pediatria do Primeiro Ano de Residência.....	20
R2 – Residente de Pediatria do Segundo Ano de Residência.....	20
TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	22

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Método

Quadro 1. Delineamento do estudo.....	30
---------------------------------------	----

Resultados

Tabela 1. Médias e Desvios padrões (DP), em uma escala Likert (1=muito irrelevante e 5=muito relevante), da relevância dos itens de acolhimento, comunicação e anamnese para avaliação de residentes de pediatria.....	38
--	----

Tabela 2. Médias e Desvios padrões (DP), em uma escala Likert (1=muito irrelevante e 5=muito relevante), da relevância dos itens de exame físico e habilidades para procedimentos para avaliação de residentes de pediatria.....	39
--	----

Tabela 3. Coeficiente Alfa de Cronbach (α), das seções relacionadas para avaliação de residentes de pediatria por período de formação (primeiro e segundo ano de residência), e por grupo de interesse (médicos residentes e neonatologistas).....	40
---	----

RESUMO

Introdução: Avaliação é um processo que visa verificar a aquisição de competências em determinada área do conhecimento. Para avaliar o desempenho de médicos em treinamento existem instrumentos que utilizam observação direta. Estes instrumentos, geralmente, são compostos pela observação de uma interação médico paciente, onde são avaliados conhecimentos, habilidades e atitudes, seguida pelo fornecimento de *feedback*. Estudos apontam validade e confiabilidade aceitável dos instrumentos de avaliação baseados no trabalho/desempenho para avaliação de médicos residentes. Não há instrumento semelhante para a avaliação de residentes de pediatria em sala de parto.

Objetivo: Elaborar e validar um instrumento de avaliação de competências, por observação direta, de residentes de pediatria na assistência em sala de parto. **Método:** Foi realizado estudo de validação de conteúdo de um instrumento de avaliação, com componentes quantitativo e qualitativo. A primeira etapa do estudo correspondeu à revisão da literatura para definição das competências a serem avaliadas, e ao julgamento da relevância destas competências para o instrumento, através de questionários estruturados, por partes envolvidas na avaliação (médicos residentes e neonatologistas). A segunda etapa correspondeu ao julgamento por comitês de especialistas em educação médica e neonatologia, pela técnica de grupo focal. **Resultados:** Foram listadas 85 competências em um questionário estruturado, das quais 22 foram retiradas do instrumento de avaliação para residentes do primeiro ano (R1) e 14 para residentes do segundo ano de residência (R2). Foi elaborado um único instrumento com 72 competências divididas em 8 seções: acolhimento, comunicação, anamnese, exame físico, habilidades para procedimentos gerais e de reanimação, julgamento clínico e planejamento de intervenções. Apenas a seção de habilidades para procedimento de reanimação possui diferenças entre R1 e R2. **Conclusão:** O instrumento proposto neste estudo mostra-se adequado à avaliação de desempenho de residentes de pediatria na assistência neonatal considerando a validade de conteúdo.

Palavras chaves: *avaliação educacional; residência médica; neonatologia; ressuscitação.*

ABSTRACT

Introduction: Assessment is a process designed to verify the acquisition of competences and skills in a particular area of knowledge. There are instruments that use direct observation to assess the performance of doctors in training. These instruments consist of the direct observation of an interaction between doctor and patient to assess knowledge, skills and attitudes, followed by an educational feedback. Studies indicate that these instruments have an acceptable reliability and validity. There is no similar instrument that can be specifically applied to assess the performance of residents in pediatrics in delivery rooms. **Objective:** Elaborate and validate an instrument to assess competences through direct observation of residents in pediatrics during the newborn care in the delivery room. **Method:** A content validation study of the assessment instrument was performed, including qualitative and quantitative methods. The first stage of the content validation process consisted of the literature and document review to identify the competences to be assessed. The relevance of those competences were evaluated through structured questionnaires that were filled in by stakeholders involved in the assessment process (residents and neonatologists). The second stage consisted of the analysis of the assessment instrument by two committees of experts in medical education and neonatology, through focus group interviews. **Results:** From the 85 competences categorized in the questionnaire, 22 were left out of the assessment instrument for R1 and 14 of the instrument for R2. A single instrument with 72 competences was purposed, and divided in 8 sections: reception, communication, history taking, physical examination, general procedures skills, resuscitation skills, clinical judgment and planning of interventions. The section namely skill for resuscitation procedures include different competences to be assessed for R1 and R2. **Conclusion:** The instrument purposed in this study is adequate to assess the performance of pediatric residents on delivery rooms, considering the content validity.

Key words: *educational measurement; medical residency; neonatology; resuscitation.*

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	12
2.	OBJETIVOS.....	23
	2.1. Objetivo geral.....	23
	2.2. Objetivos específicos.....	23
3.	MÉTODO.....	24
	3.1. Desenho do estudo.....	24
	3.2. Local do estudo.....	24
	3.3. Período do estudo.....	25
	3.4. Grupos de especialistas e residentes participantes do estudo.....	25
	3.5. Critérios e procedimentos para seleção de participantes.....	25
	3.5.1. Critérios de inclusão.....	25
	3.5.2. Critérios de exclusão.....	26
	3.6. Definição das variáveis para caracterização dos participantes.....	26
	3.7. Critérios para descontinuação do estudo.....	26
	3.8. Delineamento do estudo.....	26
	3.8.1. Primeira etapa.....	26
	3.8.2. Segunda etapa.....	28
	3.9. Controle da qualidade na coleta de dados.....	29
	3.10. Instrumento para coleta de dados.....	29
	3.11. Processamento e análise de dados.....	30
	3.12. Aspectos éticos.....	31
4.	RESULTADOS.....	32
	4.1. Artigo: Validação de conteúdo de instrumento de avaliação de desempenho por observação direta de residentes de pediatria no cenário de sala de parto.....	32
	4.1.1. Resumo.....	32
	4.1.2. Abstract.....	33
	4.1.3. Introdução.....	33
	4.1.4. Método.....	35
	4.1.5. Resultados.....	36
	4.1.6. Discussão.....	41
	4.1.7. Conclusões.....	43
	4.1.8. Declaração de Conflito de Interesse.....	44
	4.1.9. Referências.....	44
	4.2 Artigo em inglês.....	47
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES.....	61
6.	REFERÊNCIAS.....	62
7.	APÊNDICES.....	68
	APÊNDICE A: Questionário para médico neonatologista.....	68
	APÊNDICE B: Questionário para médico residente.....	73
	APÊNDICE C: Modelo A: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.....	78
	APÊNDICE D: Modelo B: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.....	80
	APÊNDICE E: Roteiro para realização de grupo focal para profissionais especialistas em educação médica.....	82

APÊNDICE F: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.....	83
APÊNDICE G: Roteiro para realização de grupo focal com especialistas em neonatologia.....	85
APÊNDICE H: Instrumento para avaliação de competências de residentes de pediatria no cenário de sala de parto.....	87
APÊNDICE I: Termo de consentimento livre e esclarecido para residentes e neonatologistas.....	89
APÊNDICE J: Termo de consentimento livre e esclarecido para especialistas em educação.....	91
APÊNDICE L: Termo de consentimento livre e esclarecido para especialistas em neonatologia.....	93
8. ANEXOS.....	95
ANEXO A: Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX).....	95
ANEXO B: Escala para mensurar a validade de conteúdo.....	97
ANEXO C: Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	98
ANEXO D: Ata de aprovação da defesa de dissertação.....	99
ANEXO E: Recomendações aos autores do periódico Medical Education..	101
ANEXO F: Comprovante de submissão do artigo.....	105

1. INTRODUÇÃO

Avaliação é um processo que visa verificar a aquisição de competências e habilidades em determinada área do conhecimento.¹ Ela está presente em todos os estágios de desenvolvimento profissional e trata-se de importante desafio na educação médica.² A importância da avaliação está não somente em seu papel na seleção ou promoção de estudantes e profissionais, mas também nos seus efeitos formativos.^{1,3} É consenso que a avaliação influencia o processo de ensino aprendizagem.⁴

A avaliação pode ser somativa ou formativa.⁵ A avaliação somativa é geralmente realizada ao final de um determinado período de formação, e determina se os objetivos desejados foram alcançados com sucesso, o que em geral é expresso por meio de notas ou conceitos.⁶ A avaliação formativa representa uma necessidade de promover aprendizagem através do processo avaliativo. Neste tipo de avaliação o aluno deve saber o que é exigido dele, e o ambiente de aprendizagem deve promover oportunidades que permitam ao aluno desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes.⁶ A avaliação formativa pode orientar a aprendizagem futura, proporcionar tranquilidade, promover reflexão e formar valores.^{4,7}

Além da característica formativa da avaliação, outros fatores, como o ambiente de aprendizagem, a relação entre o professor e o aluno e a percepção dos estudantes quanto a necessidade de avaliação, estão envolvidos no papel que cada um dos instrumentos de avaliação pode ter sobre o processo de ensino aprendizagem.^{6,8} Além do instrumento de avaliação utilizado, a forma como ele é aplicado pode definir seu papel somativo ou formativo. Desta forma, instrumentos caracteristicamente formativos podem ser utilizados como avaliação somativa, e outros utilizados para avaliação somativa podem determinar mudanças no processo de ensino aprendizagem, assumindo caráter formativo.⁹ Revisão recente aponta para a necessidade de estudos que abordem a complexidade dos efeitos da avaliação sobre a aprendizagem, mas é definido que ela interfere na aquisição de competências, especialmente quando assume papel formativo.⁵

Em educação médica, o planejamento de atividades educacionais tem se estabelecido com base nos resultados desejados. Assim, o foco encontra-se nas competências desejadas para um determinado estudante ou médico em treinamento ao final de seu período de formação. Entendendo-se competência como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes interdependentes e necessárias a execução de um determinado propósito.¹⁰

Diferentes competências precisam ser avaliadas e em diversos níveis de complexidade, sendo necessária a utilização de vários instrumentos de avaliação, com diferentes objetivos, para atingir um resultado satisfatório. Avaliar exige a interpretação de dados quantitativos e qualitativos e, na maioria das vezes, depende do julgamento de profissionais experientes na área de atuação específica, mas nem sempre treinados para avaliar.¹¹

Um dos possíveis modelos teóricos, para explicar a aquisição de competências, segue uma evolução sequenciada, ilustrada na pirâmide de Miller, nos verbos “saber”, “saber como”, “mostrar como” e “fazer”.¹² O nível “fazer” ocupa o topo da pirâmide e refere-se a competência esperada que um estudante domine ao final de um curso. Uma avaliação positiva do nível “fazer” poderia declarar que aquele profissional é capaz de suportar as responsabilidades a ele atribuídas com segurança.¹³ Não há um tipo de avaliação que seja padrão ouro para atender a todas as necessidades ao longo de um curso.^{10,14}

Diferentes tipos de avaliação são necessários para atender a todos os níveis da pirâmide de Miller.¹² Avaliações escritas e orais atendem aos primeiros níveis da pirâmide de Miller¹² e podem variar de acordo com o formato de perguntas e respostas. As perguntas podem versar sobre conhecimentos específicos até questões elaboradas, com casos clínicos mais complexos. Os formatos de respostas podem ser com opções de múltipla escolha, palavras chaves ou concordância de afirmativas, pequenas respostas abertas ou solicitação de respostas mais elaboradas. A combinação dessas diversas formas avalia satisfatoriamente o “saber” e o “saber como”, podendo avaliar o “mostrar como” a depender da elaboração da pergunta e do tipo de resposta solicitada.⁴

Para avaliar melhor o “mostrar como” foram desenvolvidos vários tipos de avaliação incluindo simulações de cenários clínicos e observação direta desses eventos. Um dos tipos mais utilizados é o *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), que tem como objetivo avaliar uma sequência de situações específicas, de forma estruturada em estações, com uma lista de tópicos a serem observados (*checklist*), em um evento simulado e controlado. Com isto, busca-se maior controle da competência a ser avaliada e, conseqüentemente, aumento na confiabilidade e validade da avaliação.¹⁵ O OSCE apresenta um custo elevado e elaboração minuciosa, que exige experiência, podendo falhas nesta elaboração determinar danos na sua validade.^{16,17} Com a utilização, em larga escala, deste instrumento, surgiram evidências que a objetividade

do OSCE pode não refletir confiabilidade em todas as situações e que esta característica depende da quantidade de estações utilizadas e dos avaliadores.⁸

Para avaliar o nível “fazer” existem métodos de avaliação que se utilizam de observação direta e julgamento do desempenho.¹⁸⁻²⁰ Alguns destes métodos têm sido definidos como “*work based assessment*”, ou avaliação baseada no trabalho/desempenho. Estes instrumentos tem a vantagem de não reduzir a avaliação a superficialidade do conhecimento, a medida que considera o entendimento, a construção e a interpretação do raciocínio clínico, além de nivelar habilidades e atitudes a importância anteriormente atribuída apenas ao conhecimento.⁹ Outra vantagem da avaliação do desempenho numa situação real é a possibilidade de avaliar como o médico em formação comporta-se neste cenário, uma vez que níveis de avaliação inferiores na pirâmide não têm garantido correlação com a prática diária, ou seja, não demonstram a transferência das competências adquiridas para situações reais.⁹

Para avaliar o desempenho de um estudante durante a graduação ou de um médico na pós graduação, podem ser utilizados como critérios os resultados obtidos no cuidado com o paciente, o processo do cuidado e o volume de pacientes atendidos por eles.²¹ Os resultados do cuidado prestado ao paciente são variáveis a depender do que está sendo avaliado. A mortalidade e a morbidade podem ser desfechos em saúde, mas outros resultados intermediários podem ser obtidos para diferentes situações clínicas. No entanto, considerando que os resultados dependem de outros fatores como equipe de saúde, evolução natural da doença e condições de saúde do paciente, os resultados não são fidedignos como únicos fatores de avaliação de desempenho, por não depender exclusivamente das intervenções realizadas pelo avaliado.²¹

O processo de cuidado poderia ser uma maneira mais abrangente de avaliar esse desempenho, uma vez que depende mais do indivíduo que está prestando o cuidado. Entretanto, não definiria o resultado destes cuidados para uma avaliação global do desempenho. O volume de pacientes e o número de vezes que um médico em formação esteve exposto a uma situação específica poderia determinar sua expertise para aquela situação. Esta tem sido uma interpretação mais frequente quando o objetivo é avaliar o desempenho na aquisição de habilidades técnicas. Porém, não pode ser a única base para avaliação de desempenho, pois indivíduos diferentes e situações com diferentes complexidades necessitam de volume de treinamento variado.²¹

Uma vez definidas as bases, ou critérios de avaliação, uma segunda decisão seria qual fonte de dados utilizar. Diferentes estratégias têm sido utilizadas tais como: análise de relatórios da prática clínica, bases de dados administrativos, diários do médico em formação e observação direta do desempenho.^{16,21} As duas últimas têm sido as mais utilizadas ao longo do tempo por possuírem menor custo e oportunizar a realização de *feedback* (dar retorno de informação a uma pessoa sobre desempenho ou ação executada por ela) ao avaliado.

Os diários têm uma complexidade maior para análise, qualitativa ou quantitativa, assumindo função formativa ou somativa.¹⁴ Proporcionam a avaliação de dados variados sobre resultados e processo de cuidado, assim como volume de atendimento. Além de possibilitar a utilização de diferentes instrumentos de avaliação e de fontes de *feedback*, como preceptores, profissionais da equipe multidisciplinar, outros estudantes (pares) e pacientes.²¹ Estes instrumentos são denominados *portfolios*, podendo ter diferentes composições e conter a avaliação de um ou mais avaliadores, o que definiria o “*multisource feedback*” (*feedback* de múltiplas fontes).^{11,14,22}

Instrumentos que utilizam a observação direta de desempenho em um único evento clínico real são variados. Um dos mais utilizados para avaliação de evento individual é o *Mini Clinical Evaluation Exercise* (Mini-CEX), instrumento no qual um observador avalia o desempenho do estudante durante a execução de uma determinada tarefa ou encontro clínico.⁸

Em 1972, a *American Board of Internal Medicine* substituiu seu método de avaliação, que utilizava exame oral para avaliar raciocínio clínico e planejamento de conduta, pelo *Clinical Evaluation Exercise* (CEX). Neste instrumento, a avaliação era conduzida por um profissional experiente que observava um residente durante o atendimento completo a um único e desconhecido paciente. Em seguida, o avaliador fornecia o *feedback* ao residente, que ao final entregaria um relatório escrito sobre o atendimento para revisão. Este processo durava em média 2 horas e, durante o primeiro ano de residência, 82% dos residentes participavam de apenas um CEX.²³

O Mini-CEX surgiu em 1995, quando a *American Board of Internal Medicine* tentou manter as vantagens do CEX e diminuir o tempo de duração da avaliação, aumentando o número de encontros por residente, diversificando as competências e os cenários de prática avaliados.²³ Para isso a proposta para o Mini-CEX era uma interação com duração em torno de 15 a 20 minutos e em seguida um *feedback* com duração de 5

a 10 minutos. Neste método, o avaliador observa as competências na realização da anamnese, exame físico, qualidades humanísticas e profissionalismo, julgamento clínico, comunicação, organização e eficiência. Ao final, julga o desempenho em uma escala de 9 pontos onde 1, 2 e 3 são considerados insatisfatório, 4, 5 e 6 considerados satisfatório e 7, 8 e 9 excelente ou superior, havendo a possibilidade de marcar como não observado, caso aquela competência específica não fosse passível de ser avaliada naquele encontro. Ao final, o *feedback* fornecido deveria apontar os pontos fortes e os pontos a serem melhorados.²⁴

Este instrumento tem sido utilizado para avaliação de estudantes de graduação e pós graduação, incluindo a residência médica.²⁵ Vários estudos têm tentado avaliar a viabilidade, confiabilidade, validade e efeitos educacionais do Mini-CEX e de outros instrumentos de avaliação de desempenho com características semelhantes.²⁶ Apesar de ainda não haver evidências suficientes, o Mini-CEX tem sido utilizado em diferentes áreas e, baseados nele, tem surgido diferentes instrumentos para áreas específicas.²⁵

Estudos mostram que o Mini-CEX tem boa aceitação por parte de residentes e profissionais.^{23,25,27} A duração e a avaliação por múltiplos profissionais parecem ser os pontos mais favoráveis ao método.^{25,27} Por outro lado, estudos observaram que, quando a avaliação é negativa, alguns profissionais marcam a opção “não se aplica”. Esta conduta é uma tentativa de evitar o *feedback* negativo, configurando uma não adesão aos princípios deste instrumento.²⁸⁻³⁰

Revisões de estudos para avaliar confiabilidade do *Mini-CEX* apontam para uma confiabilidade aceitável (>0,8) quando o número de encontros é maior que oito a dez, quando utilizado como instrumento de avaliação formativa.^{25,31} A confiabilidade de um evento isolado não é valorizada, pois fica na dependência do avaliador e do estado emocional do avaliado.²⁵ Em uma frequência de realização entre seis a doze avaliações por ano, para avaliação de residentes de psiquiatria, foi observado que os residentes apresentavam desempenho fora de sua média em alguns eventos, o que poderia estar envolvido com fatores internos ou externos.³²

O avaliador parece ser um dos fatores que mais interferem no resultado da avaliação, quando utilizado os instrumentos de avaliação baseados no trabalho. Alguns não se sentem bem em dar um *feedback* negativo, e podem negligenciar as falhas.^{33,34} Assim como, a relação deste avaliador com o residente pode interferir no resultado. É importante a compreensão por parte do avaliador de que se trata de uma avaliação de

um único evento clínico, e não de um instrumento para avaliação global do residente durante todo um estágio.²⁴ Estudos têm demonstrado que diferentes níveis de experiência do avaliador interferem no resultado da avaliação.^{35,36} Avaliadores mais experientes tendem a ser mais exigentes, estão mais atentos a detalhes, fornecem, habitualmente, *feedback* holístico e por manterem o foco da variedade de problemas dão mais significado ao *feedback* por integrarem diferentes aspectos do problema.^{9,36}

Estudo avaliando o desenvolvimento e a implementação de um instrumento baseado no *Mini-CEX*, observou que os avaliadores que participaram do desenvolvimento do instrumento e do programa de avaliação tenderam a aderir mais facilmente aos princípios do *Mini-CEX* como avaliação formativa, e proveram *feedback* mais frequentemente.³⁷

Outra preocupação em relação aos avaliadores é a ocorrência do efeito halo. Neste, o avaliador não conseguiria estabelecer diferenças entre diferentes domínios, competências e dimensões da avaliação, o que proporcionaria erro de avaliação, com atribuição de escores semelhantes às diferentes competências.^{26,36} Este efeito dificultaria a utilização destes instrumentos com função somativa. Entretanto, estudo realizado utilizando teorias de pesquisas de percepção social, encontrou que apesar de o efeito halo ser geralmente atribuído a um erro de avaliação, no caso de instrumentos de avaliação de desempenho clínico pode ser interpretado como um efeito halo verdadeiro. Neste estudo os avaliadores conseguiram diferenciar corretamente as diferentes competências e dimensões, mas utilizaram dimensões integrativas durante a avaliação do desempenho. Como exemplo, os autores citam que durante a coleta da história clínica, frequentemente ocorreu integração com habilidades de comunicação e profissionalismo, resultando no efeito halo verdadeiro, associado diretamente a complexidade do evento clínico avaliado.³⁶

Devido à dificuldade de realizar a avaliação sob a forma de escalas fechadas, alguns estudos têm sugerido a necessidade de determinar qual forma de avaliação ou escala seria a mais adequada a este tipo de instrumento de avaliação.^{9,36,38} Estudo avaliando a confiabilidade de um instrumento de avaliação de desempenho através da utilização de eventos gravados em vídeo, observou que diferentes avaliadores discutiam os erros e acertos com a mesma interpretação, mas ao serem solicitados preencher uma escala de escores, o preenchimento se dava de forma diversa.³⁶ Autores de diferentes instrumentos utilizando escalas diversas não têm conseguido determinar qual a mais

apropriada, especialmente considerando a diversidade de contextos clínicos e quão genéricos são os instrumentos.⁹

A diversidade de eventos e a falta de objetividade nos critérios de avaliação também podem afetar a confiabilidade de um instrumento.^{8,39} Estudo comparando o Mini-CEX com o OSCE, que é caracterizado por ser um instrumento com determinação objetiva dos critérios de avaliação, observou confiabilidade semelhante com um mesmo número de eventos, com a vantagem do menor custo do Mini-CEX.¹⁴ Também há evidências de que o treinamento contínuo dos avaliadores e a determinação de linhas gerais de como avaliar podem melhorar a confiabilidade destes instrumentos.⁸

Apesar de difícil, a determinação de quais competências devem ser avaliadas por período de formação tem sido objetivo de alguns estudos, na tentativa de direcionar a avaliação de desempenho. Estudo realizado nos Estados Unidos através de entrevistas com diretores de cursos em escolas médicas concluiu que para algumas competências, como habilidades específicas para procedimentos técnicos e situações específicas de comunicação, os médicos não deveriam ser avaliados ao final da graduação e sim ao final do primeiro ano de residência ou mais tarde.⁴⁰ Ao contrário de outros procedimentos que são mais gerais como reanimação cardio-respiratória, punção venosa e técnicas de assepsia e antisepsia.⁴⁰ Uma melhor definição dos critérios de avaliação poderia aumentar a confiabilidade dos instrumentos e orientar as necessidades do *feedback*.^{8,35}

A avaliação dos efeitos educacionais do Mini-CEX tem mostrado que a utilização de *feedback* promove ganhos em julgamento clínico, organização e eficiência, aumentando a aprendizagem, sendo este um diferencial em relação a outros instrumentos.⁴¹ Revisão sistemática da literatura sobre avaliação e *feedback* encontrou que o estabelecimento de ligação com uma fonte de *feedback* confiável foi importante em melhorar o desempenho do aluno e promover interesse e motivação.⁴²

O *feedback* no *Mini-CEX* é fornecido por um avaliador experiente na área de atuação clínica. No entanto, estudos tem demonstrado que para um mesmo evento clínico poderiam ser realizadas avaliações por outras fontes de avaliadores, realizando uma adaptação do *multisource feedback*. Este tipo de avaliação tem sido defendida por alguns autores que acreditam que diferentes perspectivas de avaliação seriam mais relevantes que um maior número de avaliadores sob uma mesma perspectiva.^{9,22}

Não existem estudos que avaliem os efeitos sobre o cuidado direto aos pacientes e outras habilidades clínicas.^{4,25} No entanto, estudos apontam que mudanças na educação médica, com currículos baseados em competências, tem determinado melhorias no cuidado e na segurança do paciente.⁴³ Estes estudos consideram a necessidade de mudança nos métodos de avaliação para a adequação aos novos currículos e apontam a avaliação de desempenho em ambientes reais como uma das formas de avaliação adequada.^{43,44}

A maior parte dos autores tem indicado a utilização destes instrumentos com natureza formativa por acreditarem em seus efeitos educacionais.⁴⁵ Existe grande dificuldade para o Mini-CEX ser visto como instrumento para avaliação somativa.⁴¹ Dois autores utilizaram o Mini-CEX como avaliação somativa e encontraram resultados satisfatórios.^{46,47} Nair e colaboradores utilizaram o Mini-CEX associado com outros instrumentos de avaliação de desempenho e encontraram resultados satisfatórios quando o critério foi a aprovação em pelo menos oito de doze Mini-CEX aplicados em seis diferentes áreas de atuação. Além disso, o candidato deveria ser aprovado em pelo menos uma avaliação por área de atuação. Na ocorrência de resultado *boderline*, considerado como a aprovação em apenas sete encontros, o aluno teria a chance de submeter-se a um novo Mini-CEX. Mesmo com a utilização com finalidade somativa, o Mini-CEX manteve suas características com impacto educacional positivo e qualidade do *feedback*. Durante o acompanhamento deste programa de avaliação ocorreu maiores índices de aprovação final, creditados aos efeitos educacionais dos instrumentos utilizados.⁴⁶

Loon e colaboradores avaliaram a confiabilidade da composição de três instrumentos de avaliação, sendo um destes o Mini-CEX. Como resultado, encontraram que é possível utilizar este instrumento com finalidade somativa, sendo necessária a realização de pelo menos sete encontros, quando o Mini-CEX for utilizado em composição com os outros dois instrumentos. Ou a realização de pelo menos oito encontros se utilizado isoladamente.⁴⁷

Estudos comparando o Mini-CEX com outros instrumentos anteriormente utilizados tem confirmado a validade deste instrumento por correlação.^{23,25,48} Há escassos estudos correlacionando os resultados no Mini-CEX durante a residência médica e a atitude e desempenho futuros desses médicos, entendido como transferência.

Os resultados iniciais têm apontado relação positiva, mas não são suficientes para garanti-la em todos os casos.^{25,49}

Uma das características cruciais de um instrumento de avaliação é a sua validade. Validade é o grau em que a medida ou dado representa o conceito que o instrumento se propõe a medir.⁵⁰ Dentre os diferentes métodos de validação, os mais utilizados em educação, são validação de conteúdo, validação de critério e validação de constructo.⁵¹

Apesar de possuir diferentes definições, validade de conteúdo é conceituada, de forma mais abrangente, como sendo a avaliação do grau em que cada elemento de um instrumento de medida é relevante e representativo de um específico constructo, com um propósito particular de avaliação.^{50,52,53} Podendo ser também compreendida como o julgamento sobre o instrumento, se ele reflete os diferentes aspectos do seu objeto, além de não conter outros aspectos que não sejam atribuídos ao objeto que se deseja avaliar.⁵² Apesar de seu caráter subjetivo, é parte fundamental no processo de desenvolvimento e adaptação de instrumentos de medida e avaliação.⁵²

No processo de validação de conteúdo de um instrumento de avaliação, diversas formas de coleta de dados podem ser utilizadas para obter a opinião de juízes, especialistas e grupos de interesse. A coleta de dados através de questionários pode utilizar a Técnica de Delphi, método para estruturação da comunicação grupal, consistindo de questionários auto responsivos, sem a necessidade de contato pessoal com os entrevistados.⁵⁴ A utilização desta técnica implica a utilização de duas ou mais rodadas de aplicação de questionários que são modificados, em relação aos aplicados anteriormente, de acordo com a análise das respostas das rodadas prévias. O número de rodadas é variável para cada estudo, até que seja considerado a obtenção de consenso no grupo.⁵⁵

A utilização de questionários pode se dar em diferentes contextos, sendo aplicados em única rodada e complementados por outros tipos de estudo quantitativos ou qualitativos.⁵⁶ Uma das técnicas qualitativas que permitem obter o consenso de juízes em relação a um determinado foco ou tema central é o chamado grupo focal.⁵³ Uma vez que o grupo focal aplica-se a diferentes contextos de pesquisa, pode haver uma dificuldade em diferenciá-lo de outras técnicas de entrevistas grupais.⁵⁷ Entretanto, a principal característica do grupo focal é que ele é uma técnica de coleta dados através da

interação de um grupo sobre um determinado tópico definido pelo pesquisador. Nesta técnica, o pesquisador define o foco, enquanto os dados surgem da interação do grupo.⁵⁸

Esta técnica oferece ao entrevistado a oportunidade de refletir sobre suas concepções, permitindo mudanças de opinião, e obtenção de consenso entre as respostas, que talvez não pudesse ser obtida sem a interação encontrada neste grupo.^{57,59} O grupo focal pode ser composto por 4 a 15 pessoas que tenham experiência relacionadas ao assunto em questão.^{53,57,60}

A técnica de grupo focal pode ser utilizada como fonte principal de dados de uma pesquisa, como fonte suplementar de dados em estudos onde um outro método primário foi utilizado previamente, e em pesquisas que utilizem múltiplos métodos. Quando utilizado como fonte suplementar, o grupo focal pode ser usado para explicar resultados de questionários prévios pouco compreendidos, ou para avaliar os resultados de um programa ou intervenção.⁵⁷

Quanto as vantagens e desvantagens do grupo focal, dois pontos são os mais relevantes, o papel do pesquisador como moderador e a interação do grupo.⁵⁷ O papel do pesquisador ao definir o foco da discussão, dirige os dados para o tema de interesse, o que torna o grupo focal uma técnica de obtenção de dados fácil e rápida. No entanto, a presença do pesquisador pode ser uma desvantagem desta técnica, a medida que, pode influenciar a interação do grupo.⁵⁷ Uma das vantagens do grupo focal é permitir que os participantes, através da comparação de suas experiências e opiniões, possibilitem o pesquisador atingir ao mesmo tempo diversidade e consenso.⁵⁷

A validação de critério baseia-se na comparação dos resultados da medida do teste a ser validado, com medidas de desempenho, ou critério, obtidos em outros testes, sejam eles simultâneos ou independentes.⁵⁰ As validades de conteúdo e critério, são importantes, e em geral as primeiras a serem definidas para um instrumento. No entanto, não são suficientes para validá-lo, pois não levam em conta a compreensão do constructo.⁵¹ A validação do constructo deve ser determinada posteriormente para garantir a validade da pontuação alcançada em um determinado teste. Envolve a construção de modelos teóricos e redes nomológicas, com a utilização de bases científicas.⁵¹

Estudo recente aponta a necessidade de sensibilizar a comunidade científica para a utilização da validação do constructo e determinação das características psicométricas dos instrumentos de avaliação.⁵¹ E conclui que, atualmente, a construção rotineira de

validade dos instrumentos em educação médica, ainda se resume a interpretação e argumentação dos critérios e resultados.⁵¹ Em educação médica, instrumentos de avaliação corretamente validados podem distinguir adequadamente aqueles que adquiriram ou não as competências esperadas durante um determinado período.

A residência médica constitui um período de aquisição de competências essenciais para a formação de um especialista. A maior parte dos estudos que utilizaram instrumentos de avaliação por observação direta na residência de pediatria avaliaram atendimentos em cenários de enfermarias e ambulatórios de pediatria geral.^{19,61}

Apesar do atendimento ao recém-nascido em sala de parto ser uma das competências que compõe o currículo da residência de pediatria, ainda não há instrumento de avaliação por observação direta que se aplique especificamente à avaliação de residentes de pediatria em sala de parto, de utilização rotineira e com validade testada. Para este cenário de prática, a maior parte dos instrumentos de avaliação tem abordado o domínio cognitivo, sendo utilizados em pesquisas para avaliar o conhecimento de profissionais de saúde sobre os cuidados de reanimação neonatal.⁶² As avaliações de desempenho geralmente são realizadas em ambientes simulados e com atenção apenas as manobras de reanimação. Não há estudos que avaliem as características psicométricas destes instrumentos de avaliação, sendo apenas citados os instrumentos como metodologia de avaliação em estudos cujos objetivos foram avaliar a aquisição de competências em cursos ou treinamentos específicos para reanimação neonatal.^{63,64}

Há evidência de redução na mortalidade neonatal com melhor treinamento da equipe que presta assistência na sala de parto.⁶⁵⁻⁶⁷ Assim, melhoria no processo de avaliação e seu provável impacto no processo de aprendizagem, atenderiam a necessidade de formação de pediatras com competências para atuar na assistência em sala de parto.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo geral

Elaborar e validar o conteúdo de instrumento de avaliação de desempenho por observação direta para residentes de pediatria durante assistência real em sala de parto.

2.2. Objetivos específicos

- Determinar quais competências devem ser avaliadas em residentes de pediatria durante a assistência em sala de parto, de acordo com o ano de treinamento (primeiro e segundo ano de residência).
- Elaborar instrumento de avaliação com as principais competências necessárias aos residentes de pediatria para a assistência em sala de parto.
- Realizar validação semântica do instrumento de avaliação de competências, por observação direta, de residentes de pediatria na assistência em sala de parto.
- Realizar validação de conteúdo do instrumento de avaliação de competências, por observação direta, de residentes de pediatria na assistência em sala de parto.

3. MÉTODO

3.1. Desenho do estudo

Foi realizado um estudo teórico-metodológico de elaboração e validação de conteúdo de instrumento de avaliação, com componentes quantitativo e qualitativo.^{52,55,68}

O processo de validação de conteúdo foi dividido em duas etapas: a primeira, correspondeu a definição do objeto a ser avaliado e a construção do instrumento de medida, e a segunda, à avaliação por comitês de especialistas.^{52,55}

Para a identificação das competências a serem avaliadas pelo instrumento de avaliação proposto, foi utilizada revisão da literatura e consulta a materiais impressos dos hospitais envolvidos no estudo. A lista de competências resultante desta revisão correspondeu à lista de itens cuja relevância foi julgada através de questionário estruturado aplicado as partes envolvidas na avaliação. Foram consideradas como partes envolvidas na avaliação o primeiro grupo de médicos neonatologistas (avaliadores) e os médicos residentes de pediatria (avaliados).

Na segunda fase da validação do conteúdo, o instrumento foi avaliado por especialistas em educação médica e por um segundo grupo de especialistas em neonatologia. Nesta etapa, o julgamento das versões do instrumento de avaliação proposto foi realizado utilizando a técnica de grupo focal.^{53,57,60} Sendo facultado, aos especialistas, fazer considerações de caráter qualitativo sobre todo o instrumento.^{57,68}

3.2. Local do estudo

O estudo foi realizado obtendo-se informações de profissionais do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco (HC-UFPE) e do Hospital Barão de Lucena (HBL). Estes hospitais se caracterizam por possuírem serviços de referência para maternidade de alto risco, com unidade de tratamento intensivo neonatal, por serem credenciados como Hospital Escola pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC), e terem residência médica em pediatria credenciadas pelo MEC, com os rodízios de neonatologia nos próprios serviços.

3.3. Período do estudo

O estudo foi realizado no período de setembro de 2012 a julho de 2013. A coleta de dados da primeira etapa do estudo foi realizada no período de janeiro a março de 2013, e da segunda etapa do estudo no período de maio e junho de 2013.

3.4. Grupos de especialistas e residentes participantes do estudo

Os grupos que participaram da pesquisa eram formados por médicos residentes de pediatria, 2 grupos de neonatologistas, e especialistas em educação médica.

O grupo de médicos residentes de pediatria foi composta por todos os residentes de pediatria dos hospitais envolvidos no estudo.

O primeiro grupo de especialistas foi composto por médicos neonatologistas que atuassem nos hospitais envolvidos no estudo.

Os médicos neonatologistas do segundo grupo foram os coordenadores das unidades neonatais e supervisores de residência médica em neonatologia nos serviços participantes do estudo. O grupo dos especialistas em educação médica era composto por profissionais que trabalhassem nestes serviços e que possuísem pós graduação em educação médica.

3.5. Critérios e procedimentos para seleção de participantes

3.5.1. Critérios de inclusão:

Médicos residentes de pediatria:

- Ser médico residente matriculado em um dos programas de residência de pediatria, reconhecidos pelo MEC, nos hospitais IMIP, HC-UFPE e HBL.

Neonatologistas (primeiro grupo):

- Possuir título de residência médica em neonatologia proferido pelo MEC, ou título de especialista em área de atuação em neonatologia válido, proferido pela Sociedade Brasileira de Pediatria, ou atuar por no mínimo 5 (cinco) anos na assistência ao recém-nascido em salas de parto de maternidades que recebam médicos residentes de pediatria.

Neonatologistas (segundo grupo):

- Ser coordenador de unidade neonatal ou supervisor de programa de residência médica em neonatologia nos hospitais envolvidos no estudo.

Especialistas em educação médica:

- Ter concluído pós graduação stricto sensu relacionada a temas de educação médica ou estar matriculado em programa de pós graduação em educação médica e ter concluído no mínimo 80% dos créditos relacionados a disciplinas exigidas no programa.

3.5.2. Critérios de exclusão

- Estar de licença maternidade, ou afastamento de outra natureza, durante o período de coleta de dados.
- Atuar como neonatologista na mesma instituição onde faz residência médica.

3.6. Definição das variáveis para caracterização dos participantes

- Sexo: variável nominal dicotômica (masculino/feminino);
- Idade: variável numérica contínua expressa em anos completos, correspondendo à idade do participante no momento da entrevista (informação fornecida pelo entrevistado);
- Tempo de profissão: variável numérica contínua, expressa em anos completos, correspondendo ao número de anos decorridos entre a data da graduação em medicina e a data da entrevista (informação fornecida pelo entrevistado);
- Nível de graduação: variável categórica que será classificada em: graduação, residência, especialização, mestrado e doutorado.
- Tempo de ensino em programa de residência médica: variável numérica contínua, expressa em anos completos, correspondendo ao número de anos em que atuou profissionalmente com ensino em programa de residência médica (informação fornecida pelo entrevistado);
- R1: residente que esteja entre o 1º e o 12º mês de residência.
- R2: residente que esteja entre 13º e 24º mês de residência.

3.7. Critérios para descontinuação do estudo

Os pesquisadores não identificaram fator que pudesse determinar a descontinuação do estudo.

3.8. Delineamento do Estudo

3.8.1. Primeira etapa

O estudo foi dividido em duas etapas: na primeira etapa foi realizada a definição do objeto e identificação de itens correspondentes às competências necessárias ao atendimento médico do recém-nascido em sala de parto. Em primeiro lugar, foi

realizada revisão da literatura sobre o tema assistência em sala de parto, competências necessárias a residentes de pediatria em assistência em sala de parto, competências relacionadas ao profissionalismo e atitudes de médicos residentes. Foi consultada a literatura disponível nas bases de dados MEDLINE e PUBMED, sendo definidos os descritores a serem combinados durante a busca. A revisão foi limitada a estudos publicados após 1995, uma vez que o artigo original que descreveu o Mini-CEX foi publicado neste ano. Também foram consultados os formulários dos prontuários utilizados nos três hospitais envolvidos no estudo. Apenas dois hospitais possuíam pautas de condutas (IMIP e HC-UFPE), que não foram utilizadas na elaboração da lista de itens por possuírem ano de publicação anterior às recomendações mais recentes de reanimação neonatal encontradas na literatura. As seguintes combinações de descritores foram utilizadas para revisão da literatura:

- *educational measurement*, OR *assessment* OR *work based assessment*, OR Mini-CEX; AND
- *observation* OR *feedback* OR *clinical competence*, OR *communication*; AND
- *medical residency*; AND
- *neonatology* OR *resuscitation* OR *pediatrics*.
- *neonatology* AND *resuscitation*.

Com base nos resultados da revisão de literatura e documental, foi elaborada uma lista de competências necessárias e passíveis de serem avaliadas pelo instrumento proposto. O produto desta fase foi o instrumento ou questionário utilizado para coleta de dados com as partes envolvidas na avaliação (primeiro grupo de neonatologistas e médicos residentes) (Apêndice I e Apêndice II).

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário estruturado, auto responsivo, com escala tipo Likert para análise dos itens de competências, na qual os sujeitos atribuíam valores de 1 a 5, considerando a relevância de cada item (competência) da lista preparada, e por período de formação (R1 e R2). Sendo o escore 1 considerado muito irrelevante e o 5, muito relevante.⁵⁵ O questionário foi entregue em mãos, após a apresentação e esclarecimentos sobre a pesquisa e a obtenção do consentimento com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)(Apêndice IX), ou enviado juntamente ao TCLE por e-mail, sendo considerado o consentimento a resposta ao e-mail, com envio do questionário respondido. Quando

enviado por correio eletrônico, a resposta foi esperada por um período inicial de 15 dias, sendo reenviado o formulário, caso não houvesse resposta.

Após a coleta de dados dessa primeira etapa, foi realizada análise dos dados, que resultou na elaboração das duas primeiras versões do instrumento de avaliação proposto, que apresentaram inicialmente diferentes critérios para residentes do primeiro ano (R1) e do segundo ano (R2). Os instrumentos foram elaborados, utilizando como modelo o Mini-CEX (Anexo I), e contemplaram as competências julgadas como relevantes pelos grupos (primeiro grupo de neonatologistas e médicos residentes). Para elaboração das duas versões do instrumento de avaliação foram selecionados os itens que obtiveram médias $\geq 4,0$ nos dois grupos entrevistados. Os itens cujas médias nos dois grupos foram $< 3,5$ foram retirados do instrumento de avaliação.⁶⁸ Os itens que não obtiveram concordância entre os dois grupos, ou médias $\geq 3,5$ e $< 4,0$, foram listados para julgamento por um segundo grupo de especialistas em neonatologia durante realização do grupo focal. Estas duas primeiras versões do instrumento de avaliação foram analisadas e julgadas na segunda fase do processo de validação de conteúdo pelos especialistas em educação médica e segundo grupo de neonatologistas.

3.8.2. Segunda etapa

O julgamento por especialistas em educação médica foi realizado pela técnica de grupo focal, sendo apresentados dois modelos de instrumento de avaliação que diferiram na diagramação do instrumento, Modelo A e Modelo B (Apêndice III e Apêndice IV). O grupo focal foi realizado a partir de um roteiro predefinido para a discussão, com três questões, que foram apresentadas aos participantes e deveriam ser debatidas entre eles. Sendo as questões consideradas respondidas quando houvesse consenso entre os participantes do grupo (Apêndice V).

Devido a população de especialistas em educação médica ser superior ao número indicado na literatura para realização de um grupo focal eles foram divididos em dois grupos, sendo programado um grupo com 10 participantes e outro com 9 participantes.⁸ Estes especialistas avaliaram as características educacionais dos instrumentos propostos, e propuseram uma única versão do instrumento de avaliação que contemplassem R1 e R2. Esta versão foi submetida ao julgamento do segundo grupo de especialistas em neonatologia (Apêndice VI).

O julgamento pelo segundo grupo de especialistas em neonatologia foi realizado em um único grupo focal, a partir de um roteiro predefinido para a discussão com três

questões (Apêndice VII) e considerado respondido quando houvesse consenso entre os participantes do grupo. As duas primeiras perguntas objetivaram avaliar o conteúdo do instrumento através da análise da relevância, clareza, simplicidade e ambiguidade dos itens e do instrumento proposto.⁶⁹ Sendo solicitado que fosse julgada conforme uma escala pré-definida, que foi entregue junto ao instrumento a ser julgada (Anexo II).⁶⁹ A terceira pergunta versou sobre o peso que cada grupo de competência deveria ter no valor final da nota atribuída ao residente durante sua avaliação, caso este instrumento fosse utilizado para avaliação somativa.

Durante a realização dos grupos focais, as observações de caráter qualitativo eram utilizadas, imediatamente, na elaboração de uma nova versão do instrumento, para que pudesse ser reavaliada no mesmo encontro. As novas versões foram reavaliadas até obter um consenso entre os participantes.

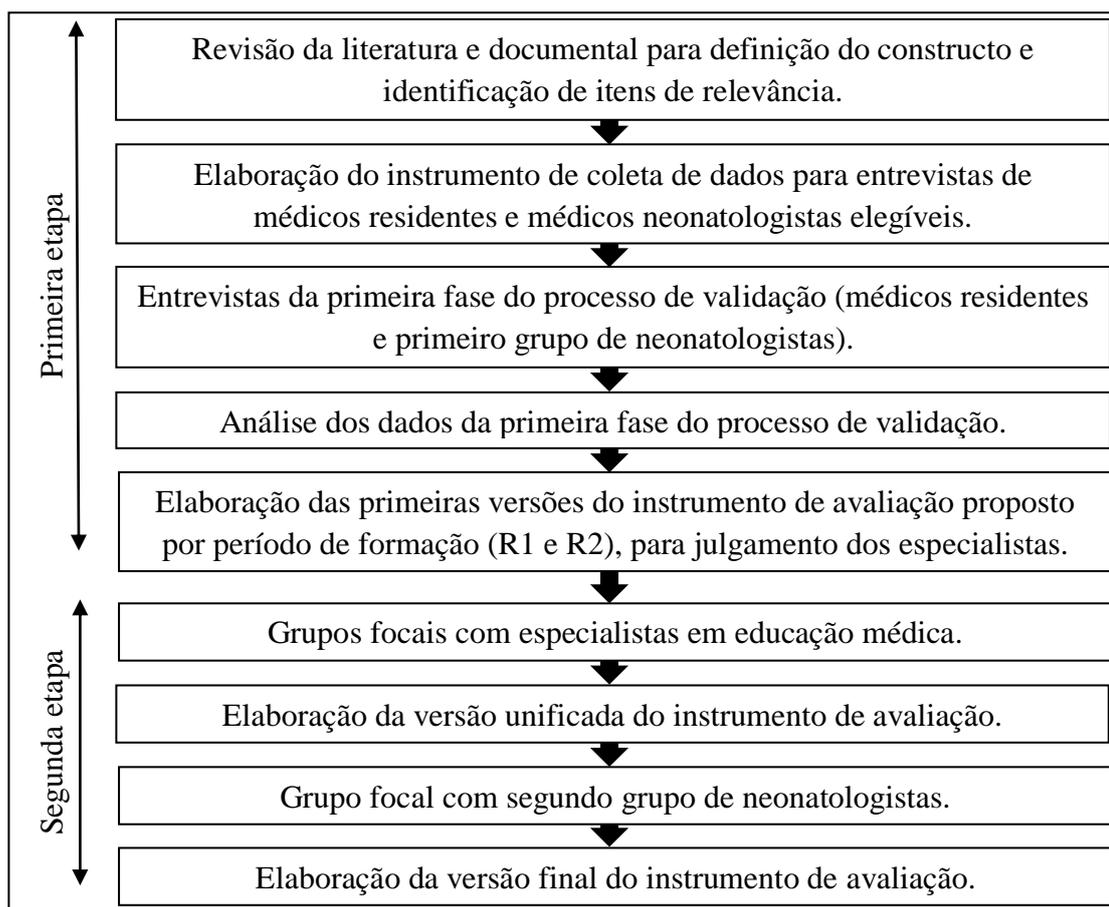
Após a segunda etapa do processo de validação de conteúdo foi elaborada a versão final do instrumento de avaliação, sendo optado pela definição de um único modelo para os dois anos de formação do residente de pediatria (Apêndice VIII).

3.9. Controle da qualidade na coleta de dados

O primeiro instrumento de coleta de dados foi previamente aplicado a um grupo de seis médicos residentes de pediatria e nove médicos neonatologistas, que não participariam do estudo, com a finalidade de avaliar o entendimento do questionário, sendo realizado ajustes no texto antes de sua utilização no estudo.

3.10. Instrumentos para coleta de dados

Os instrumentos de coleta foram construídos durante o estudo e estão nos Apêndices I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII.

Quadro 1. Delineamento do estudo.

3.11. Processamento e análise de dados

Os dados foram digitados em dupla entrada no software Excel 2007. Os bancos de dados foram validados no Epi Info versão 3.5.1 e corrigidos os erros de preenchimento. Sendo em seguida analisados com a utilização do software SPSS versão 13.0.

Os dados das entrevistas da primeira etapa foram analisados através do cálculo de médias para cada um dos dois grupos (médicos residentes e médicos neonatologistas). Os itens que obtiveram média $<3,5$ nos dois grupos foram eliminados do instrumento de avaliação.⁶⁸ Os itens que obtiveram médias $\geq 4,0$ nos dois grupos permaneceram no instrumento de avaliação, uma vez que os valores 4 e 5 da escala Likert proposta no instrumento de coleta eram definidos como “relevante” e “muito relevante”, respectivamente. Os itens que apresentaram médias $\geq 3,5$ e $<4,0$, ou médias discordantes entre os dois grupos entrevistados foram listados para avaliação pelo segundo grupo de

neonatologistas em grupo focal. Foi calculado o alfa de Cronbach para a análise de consistência interna dos itens.

Uma vez que as questões propostas nos grupos focais foram consideradas respondidas pela definição de consenso entre todos os participantes do grupo, não se fez necessário a análise quantitativa dos dados. Os dados qualitativos foram expressos diretamente no instrumento por reformulação dos itens e do instrumento durante a realização do próprio grupo focal e com reavaliação imediata dos mesmos, pelos participantes do grupo.

3.12. Aspectos éticos

Os pesquisadores não identificaram possíveis efeitos indesejáveis para a população envolvida, advindos da sua participação neste estudo.

Não há conflito de interesse a ser declarado.

A pesquisa e o TCLE (Apêndices IX, X e XI) foram elaborados e realizados, considerando os aspectos éticos, de acordo com a Resolução Nº 196 do Conselho Nacional de Saúde.⁷⁰

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do IMIP (CAAE: 07943812.4.0000.5201)(Anexo III).

4. RESULTADOS

Os resultados serão apresentados sob a forma de artigo.

4.1. Artigo em português

VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO DE INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO POR OBSERVAÇÃO DIRETA DE RESIDENTES DE PEDIATRIA NO CENÁRIO DE SALA DE PARTO.

4.1.1. Resumo

Introdução: Avaliação é um processo que visa verificar a aquisição de competências em determinada área do conhecimento. Para avaliar o desempenho de médicos em treinamento existem instrumentos que utilizam observação direta. Estes instrumentos, geralmente, são compostos pela observação de uma interação médico paciente, onde são avaliados conhecimentos, habilidades e atitudes, seguida pelo fornecimento de *feedback*. Estudos apontam validade e confiabilidade aceitável dos instrumentos de avaliação baseados no trabalho/desempenho para avaliação de médicos residentes. Não há instrumento semelhante para a avaliação de residentes de pediatria em sala de parto.

Objetivo: Elaborar e validar um instrumento de avaliação de competências, por observação direta, de residentes de pediatria na assistência em sala de parto. **Método:** Foi realizado estudo de validação de conteúdo de um instrumento de avaliação, com componentes quantitativo e qualitativo. A primeira etapa do estudo correspondeu à revisão da literatura para definição das competências a serem avaliadas, e ao julgamento da relevância destas competências para o instrumento, através de questionários estruturados, por partes envolvidas na avaliação (médicos residentes e neonatologistas). A segunda etapa correspondeu ao julgamento por comitês de especialistas em educação médica e neonatologia, pela técnica de grupo focal. **Resultados:** Foram listadas 85 competências em um questionário estruturado, das quais 22 foram retiradas do instrumento de avaliação para residentes do primeiro ano (R1) e 14 para residentes do segundo ano de residência (R2). Foi elaborado um único instrumento com 72 competências divididas em 8 seções: acolhimento, comunicação, anamnese, exame físico, habilidades para procedimentos gerais e de reanimação, julgamento clínico e planejamento de intervenções. Apenas a seção de habilidades para procedimento de reanimação possui diferenças entre R1 e R2. **Conclusão:** O instrumento proposto neste estudo mostra-se adequado à avaliação de desempenho de residentes de pediatria na assistência neonatal considerando a validade de conteúdo.

Palavras chaves: *avaliação educacional; residência médica; neonatologia; ressuscitação.*

4.1.2. Abstract

Introduction: Assessment is a process designed to verify the acquisition of competences and skills in a particular area of knowledge. There are instruments that use direct observation to assess the performance of doctors in training. These instruments consist of the direct observation of an interaction between doctor and patient to assess knowledge, skills and attitudes, followed by an educational feedback. Studies indicate that these instruments have an acceptable reliability and validity. There is no similar instrument that can be specifically applied to assess the performance of residents in pediatrics in delivery rooms. **Objective:** Elaborate and validate an instrument to assess competences through direct observation of residents in pediatrics during the newborn care in the delivery room. **Method:** A content validation study of the assessment instrument was performed, including qualitative and quantitative methods. The first stage of the content validation process consisted of the literature and document review to identify the competences to be assessed. The relevance of those competences were evaluated through structured questionnaires that were filled in by stakeholders involved in the assessment process (residents and neonatologists). The second stage consisted of the analysis of the assessment instrument by two committees of experts in medical education and neonatology, through focus group interviews. **Results:** From the 85 competences categorized in the questionnaire, 22 were left out of the assessment instrument for R1 and 14 of the instrument for R2. A single instrument with 72 competences was purposed, and divided in 8 sections: reception, communication, history taking, physical examination, general procedures skills, resuscitation skills, clinical judgment and planning of interventions. The section namely skill for resuscitation procedures include different competences to be assessed for R1 and R2. **Conclusion:** The instrument purposed in this study is adequate to assess the performance of pediatric residents on delivery rooms, considering the content validity. **Key words:** *educational measurement; medical residency; neonatology; resuscitation.*

4.1.3. Introdução

Avaliação é a verificação de aquisição de competências em determinada área do conhecimento.¹ Diferentes competências precisam ser avaliadas em diversos níveis de complexidade, sendo necessário a utilização de diferentes instrumentos de

avaliação. Para avaliar o nível “fazer” da pirâmide de Miller² existem métodos de avaliação que se utilizam de observação direta do desempenho.³⁻⁵ Um dos mais utilizados é o Mini-CEX, instrumento no qual um observador avalia o desempenho durante um encontro clínico, e em seguida fornece *feedback*.⁶

Vários estudos têm tentado avaliar a viabilidade, confiabilidade, validade e efeitos educacionais do Mini-CEX e de outros instrumentos de avaliação de desempenho com características semelhantes.⁷ A curta duração, a avaliação por múltiplos profissionais e a oportunidade de *feedback* são vantagens do Mini-CEX.^{8,9} Estudos apontam uma confiabilidade aceitável do Mini-CEX (>0,8) quando o número de encontros avaliados por residente é de oito a dez.^{9,10}

O treinamento e os diferentes níveis de experiência do avaliador interferem no resultado da avaliação por este tipo de instrumento. Avaliadores mais experientes tendem a ser mais exigentes, estão mais atentos a detalhes e dão mais significado ao *feedback*.^{11,12} Alguns avaliadores não se sentem bem em fornecer um *feedback* negativo, e podem negligenciar as falhas.¹³ Há evidências de que o treinamento contínuo dos avaliadores e a determinação de linhas gerais de como avaliar podem melhorar a confiabilidade deste método.¹³

A avaliação dos efeitos educacionais do Mini-CEX tem mostrado que a utilização de *feedback* promove ganhos em julgamento clínico, organização e eficiência, aumentando a aprendizagem.¹⁴ O estabelecimento de ligação com uma fonte de *feedback* confiável pode ser importante em melhorar o desempenho do aluno e promover interesse e motivação.¹⁵

Há escassos estudos correlacionando os resultados no Mini-CEX durante a residência médica e a atitude e desempenho futuros, não sendo ainda suficientes para garantir a transferência das competências avaliadas.^{9,16}

A aquisição de competências para atuar em sala de parto é um dos objetivos da residência médica em pediatria. A avaliação adequada do desempenho de residentes de pediatria no cenário de sala de parto, utilizando um instrumento de avaliação formativa, pode favorecer a aquisição destas competências. Ainda não há instrumento com estas características de utilização rotineira e com validade testada. Este estudo objetivou elaborar e validar um instrumento de avaliação de desempenho por observação direta para residentes de pediatria, no cenário de sala de parto.

4.1.4. Método

Foi realizado um estudo de elaboração e validação de conteúdo de instrumento de avaliação por observação direta para residentes de pediatria em sala de parto, no período de setembro de 2012 a julho de 2013, em três hospitais escola na cidade do Recife, Brasil.^{17,18} Estes hospitais possuíam maternidades de alto risco, unidades de terapia intensiva neonatal e programa de residência médica em pediatria.

Participaram do estudo médicos residentes de pediatria, neonatologistas e especialistas em educação médica. Foram excluídos residentes e profissionais que estivessem de licença durante o período de coleta de dados e os residentes que atuassem também como neonatologistas.

A validação de conteúdo foi dividida em duas etapas (Quadro 1). Na primeira etapa foi realizada a identificação das competências necessárias ao atendimento do recém-nascido em sala de parto. Foi realizada revisão da literatura nas bases de dados MEDLINE e PUBMED após o ano de 1995, uma vez que o instrumento proposto deveria basear-se no Mini-CEX, que foi descrito neste ano. Também foram consultados os prontuários utilizados nos três hospitais. As seguintes combinações de descritores foram utilizadas para revisão da literatura:

- *educational measurement OR assessment OR work based assessment OR Mini-CEX; AND*
- *observation OR feedback OR clinical competence OR communication; AND*
- *medical residency; AND*
- *neonatology OR resuscitation OR pediatrics.*
- *neonatology AND resuscitation.*

Foi elaborado questionário com uma lista de competências, utilizando uma escala tipo Likert, com valores de 1 a 5 (1=muito irrelevante e 5=muito relevante)¹⁸ considerando a relevância de cada item por período de formação na residência (primeiro ano-R1 e segundo ano-R2). A população para a primeira etapa foi todos os 68 médicos residentes e os 78 neonatologistas dos hospitais envolvidos no estudo. Os neonatologistas deveriam possuir residência médica ou título de especialista em neonatologia, ou ter atuado por 5 anos na assistência em sala de parto em instituições com programa de residência médica em pediatria. O questionário foi entregue em mãos, ou enviado por e-mail, devendo o questionário ser reenviado quando não houvesse resposta após 15 dias.

Duas versões do instrumento de avaliação foram elaboradas com as competências relevantes para R1 e R2. Foram consideradas relevantes as competências que obtiveram médias $\geq 4,0$ nos dois grupos entrevistados. Os itens cujas médias nos dois grupos foram $< 3,5$ foram retirados do instrumento de avaliação.¹⁸ Os itens que não obtiveram concordância entre os dois grupos, ou médias $\geq 3,5$ e $< 4,0$, foram listados para julgamento por um segundo grupo de neonatologistas.

Na segunda etapa foi realizado o julgamento por especialistas pela técnica de grupo focal, que proporciona a interação de um grupo com 4 a 15 participantes, e permite obter o consenso entre juízes sobre um determinado tópico definido pelo pesquisador.^{19,20} Neste estudo foi considerado esgotado o tópico quando os participantes chegassem a um consenso. As observações qualitativas foram utilizadas na elaboração de novas versões do instrumento, que deveriam ser reavaliadas no mesmo grupo focal.

O julgamento por especialistas em educação médica foi programado em dois grupos focais com um total de 19 participantes que deveriam ter concluído pelo menos 80% de um programa de pós graduação em educação médica. Os especialistas em educação propuseram a versão do instrumento que foi submetida ao julgamento do segundo grupo de neonatologistas.

O segundo grupo focal foi composto por 6 neonatologistas que fossem coordenadores das unidades neonatais ou supervisores de residência médica em neonatologia. Os focos da discussão foram os pesos que cada seção de competências deveria ter na nota final, além da análise da relevância, clareza, simplicidade e ambiguidade dos itens e do instrumento, usando uma escala pré definida tipo Likert.^{19,21} Após este grupo focal foi elaborada a versão final do instrumento de avaliação.

Para análise dos dados foi utilizado o software SPSS versão 13.0. Foi calculado o Alfa de Cronbach para a análise da consistência interna dos itens. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 07943812.4.0000.5201).

4.1.5. Resultados

A revisão de literatura resultou em 344 artigos. Destes, 82 artigos abordavam a avaliação de competências por observação direta do desempenho na área de pediatria ou neonatologia. E 17 artigos abordavam os cuidados em sala de parto. Assim, 99 artigos e os formulários de prontuário dos hospitais foram utilizados para a elaboração de uma lista de 85 competências.

As 85 competências foram divididas em cinco seções: Acolhimento, Comunicação, Anamnese, Exame físico e Habilidades para procedimentos. O questionário resultante desta revisão foi respondido por 55 residentes e 63 neonatologistas. Dos residentes 49 foram mulheres, e a média de idade foi de $26,5 \pm 4,1$ anos. Segundo o período de formação 54,5% foram residentes do primeiro ano e 45,5% residentes do segundo ano, com média de tempo de graduação de $1,8 \pm 1,0$ anos. No grupo de neonatologistas, havia 1 homem, a média de idade foi $36,7 \pm 6,3$ anos, a média de tempo de graduação foi $11,5 \pm 6,2$ anos, e a média de tempo de ensino em residência de pediatria foi $7,6 \pm 5,9$ anos. Destes, 1 possuía apenas graduação, 1 possuía especialização, 57 possuíam residência médica e 4 possuíam mestrado.

As médias foram calculadas para cada competência, de acordo com os grupos entrevistados e por período de formação (Tabelas 1 e 2). Como a diferença entre as competências relevantes de R1 e R2 foi referente aos procedimentos de reanimação neonatal, foi proposto a divisão da seção habilidades para procedimentos em duas: procedimentos gerais e procedimentos de reanimação.

Tabela 1. Médias e Desvios padrões (DP), em uma escala Likert (1=muito irrelevante e 5=muito relevante), da relevância dos itens de acolhimento, comunicação e anamnese para avaliação de residentes de pediatria.

ITEM	Residentes do Primeiro Ano (R1)		Residentes do Segundo Ano (R2)	
	Residentes Média ± DP	Neonatalogistas Média ± DP	Residentes Média ± DP	Neonatalogistas Média ± DP
Acolhimento				
Apresentar-se adequadamente a genitora e familiares	4,60 ± 0,68	4,51 ± 0,66	4,62 ± 0,68	4,54 ± 0,67
Chamar a paciente pelo nome	4,53 ± 0,74	4,48 ± 0,66	4,51 ± 0,74	4,51 ± 0,67
Identificar-se como residente de pediatria*	3,87 ± 1,26	3,84 ± 1,05	3,85 ± 1,24	3,90 ± 1,09
Explicar a função do médico residente na equipe de saúde*	3,16 ± 1,38	3,16 ± 1,18	3,16 ± 1,38	3,22 ± 1,25
Mostrar-se disponível a responder questionamentos da paciente	4,78 ± 0,78	4,60 ± 0,49	4,78 ± 0,79	4,65 ± 0,48
Comportar-se com postura ética	4,96 ± 0,18	4,84 ± 0,66	4,96 ± 0,19	4,86 ± 0,35
Comunicação				
Utilizar linguagem clara	4,82 ± 0,38	4,70 ± 0,52	4,89 ± 0,31	4,76 ± 0,50
Utilizar linguagem adequada para o nível de formação da paciente	4,85 ± 0,35	4,52 ± 0,56	4,89 ± 0,31	4,62 ± 0,55
Utilizar tom de voz adequado	4,56 ± 0,68	4,16 ± 0,93	4,56 ± 0,69	4,25 ± 0,93
Utilizar intensidade/altura de voz a ser escutado somente pela paciente*	4,02 ± 0,80	3,43 ± 1,20	4,02 ± 0,80	3,49 ± 1,28
Manter caráter respeitoso quanto as informações colhidas	4,82 ± 0,38	4,76 ± 0,49	4,85 ± 0,36	4,79 ± 0,48
Evitar utilização de jargões utilizados para algumas doenças	4,31 ± 0,99	4,43 ± 0,71	4,33 ± 1,00	4,51 ± 0,72
Manter comunicação com a equipe de saúde	4,51 ± 0,74	4,51 ± 0,61	4,55 ± 0,74	4,54 ± 0,64
Explicar previamente como será o cuidado com o recém nascido após o nascimento**	3,55 ± 1,11	3,57 ± 0,81	3,65 ± 1,17	3,84 ± 0,81
Explicar a genitora os cuidados que foram prestados ao recém nascido**	4,04 ± 1,08	3,81 ± 0,82	4,09 ± 1,09	4,03 ± 0,74
Explicar a genitora as condições de saúde do recém nascido após os cuidados iniciais	4,85 ± 0,44	4,62 ± 0,49	4,93 ± 0,26	4,73 ± 0,45
Comunicar a genitora o local para onde o recém nascido será encaminhado	4,80 ± 0,65	4,60 ± 0,70	4,85 ± 0,59	4,71 ± 0,63
Comunicar-se adequadamente com os obstetras	4,56 ± 0,76	4,10 ± 0,79	4,58 ± 0,74	4,33 ± 0,72
Comunicar-se adequadamente com o preceptor neonatologista	4,78 ± 0,49	4,70 ± 0,52	4,82 ± 0,39	4,73 ± 0,52
Comunicar-se adequadamente com o doutorando	4,49 ± 0,69	4,33 ± 0,59	4,56 ± 0,63	4,43 ± 0,56
Comunicar-se adequadamente com a equipe de enfermagem	4,75 ± 0,51	4,49 ± 0,61	4,78 ± 0,42	4,54 ± 0,62
Solicitar de forma clara os materiais necessários a equipe de enfermagem	4,67 ± 0,61	4,32 ± 0,82	4,78 ± 0,57	4,51 ± 0,64
Solicitar de forma respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem	4,99 ± 0,92	4,63 ± 0,54	4,62 ± 0,62	4,70 ± 0,46
Anamnese				
Confirmar dados de identificação materna	4,67 ± 0,86	4,57 ± 0,66	4,82 ± 0,48	4,59 ± 0,71
Perguntar dados gerais de saúde	4,38 ± 1,02	4,35 ± 0,69	4,35 ± 1,06	4,38 ± 0,71
Perguntar condições sócio-econômicas*	3,91 ± 1,07	3,79 ± 0,84	3,82 ± 1,09	3,79 ± 0,92
Perguntar dados sobre gravidezes prévias	4,67 ± 0,77	4,48 ± 0,59	4,64 ± 0,80	4,57 ± 0,56
Perguntar dados sobre o pré natal	4,87 ± 0,43	4,75 ± 0,50	4,85 ± 0,45	4,81 ± 0,40
Perguntar dados sobre o período perinatal	4,78 ± 0,49	4,59 ± 0,61	4,75 ± 0,52	4,65 ± 0,54
Identificar os principais dados pré natais para avaliação de risco do recém nascido	4,75 ± 0,51	4,63 ± 0,65	4,93 ± 0,26	4,86 ± 0,35
Confirmar dados com as informações obstétricas	4,36 ± 1,09	4,59 ± 0,61	4,45 ± 1,07	4,70 ± 0,53
Realizar anamnese detalhada	4,33 ± 0,77	4,41 ± 0,71	4,33 ± 0,82	4,51 ± 0,67
Realizar anamnese dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais	4,45 ± 0,76	4,52 ± 0,75	4,67 ± 0,67	4,81 ± 0,40

*Item foi retirado da avaliação de R1 e R2 (médias < 3,5 nos dois grupos entrevistados e/ou após o julgamento por especialistas).

**Item permaneceu para avaliação de R1 e/ou R2 após julgamento do segundo grupo de especialistas em neonatologia.

Tabela 2. Médias e Desvios padrões (DP), em uma escala Likert (1=muito irrelevante e 5=muito relevante), da relevância dos itens de exame físico e habilidades para procedimentos para avaliação de residentes de pediatria.

ITEM	Residentes do Primeiro Ano (R1)		Residentes do Segundo Ano (R2)	
	Residentes Média ± DP	Neonatalogistas Média ± DP	Residentes Média ± DP	Neonatalogistas Média ± DP
Exame Físico				
Realizar exame físico sumário em sala de parto	4,75 ± 0,58	4,68 ± 0,59	4,85 ± 0,45	4,87 ± 0,34
Identificar sinais que indiquem necessidade de reanimação	4,75 ± 0,44	4,52 ± 0,69	5,00 ± 0,00	5,00 ± 0,00
Identificar malformações grosseiras	4,78 ± 0,56	4,44 ± 0,73	4,82 ± 0,55	4,73 ± 0,45
Fazer avaliação geral do recém nascido	4,85 ± 0,35	4,65 ± 0,57	4,85 ± 0,45	4,87 ± 0,34
Avaliar perviedade das vias aéreas	4,82 ± 0,43	4,35 ± 0,88	4,93 ± 0,26	4,67 ± 0,60
Passar sonda nasogástrica	4,51 ± 0,79	4,05 ± 0,92	4,49 ± 0,84	4,41 ± 0,73
Aspirar conteúdo gástrico*	4,53 ± 0,74	3,78 ± 1,00	4,60 ± 0,84	4,00 ± 1,02
Realizar palpação abdominal	4,73 ± 0,65	4,48 ± 0,86	4,71 ± 0,66	4,59 ± 0,78
Realizar exame do dorso do recém nascido	4,78 ± 0,59	4,48 ± 0,80	4,85 ± 0,45	4,71 ± 0,58
Palpar pulsos centrais**	3,95 ± 1,36	3,40 ± 1,23	4,05 ± 1,38	3,73 ± 1,21
Palpar pulsos periféricos**	3,73 ± 1,39	3,35 ± 1,16	3,82 ± 1,42	3,56 ± 1,18
Avaliar simetria dos pulsos em membros superiores e inferiores**	3,33 ± 1,23	3,16 ± 1,18	3,56 ± 1,27	3,44 ± 1,13
Examinar genitália	4,42 ± 0,95	4,17 ± 0,73	4,45 ± 0,96	4,33 ± 0,70
Testar perviedade do orifício anal/retal	4,56 ± 0,95	4,32 ± 0,87	4,64 ± 0,91	4,48 ± 0,84
Avaliar simetria dos membros (tamanho dos membros)**	3,58 ± 1,15	3,43 ± 1,11	3,65 ± 1,17	3,52 ± 1,09
Realizar manobra de Ortalani**	2,89 ± 1,39	3,13 ± 1,23	3,04 ± 1,40	3,29 ± 1,33
Realizar exame neurológico geral (avaliar tônus, força, postura e atividade)*	3,22 ± 1,39	3,83 ± 1,08	3,42 ± 1,37	4,06 ± 1,00
Realizar reflexos arcaicos próprios do recém nascido**	2,82 ± 1,26	3,08 ± 1,05	2,91 ± 1,36	3,29 ± 1,18
Realizar avaliação da idade gestacional pelo Capurro Somático*	3,85 ± 1,23	4,21 ± 0,78	4,16 ± 1,17	4,32 ± 0,74
Avaliar inserção do coto umbilical	4,07 ± 0,97	4,21 ± 0,90	4,36 ± 0,89	4,41 ± 0,73
Avaliar presença de vasos umbilicais	4,82 ± 0,38	4,54 ± 0,71	4,87 ± 0,34	4,79 ± 0,41
Realizar ausculta cardíaca	4,89 ± 0,41	4,52 ± 0,64	4,89 ± 0,42	4,71 ± 0,52
Realizar ausculta respiratória	4,85 ± 0,44	4,46 ± 0,77	4,85 ± 0,45	4,63 ± 0,68
Realizar contagem da frequência cardíaca	4,67 ± 0,72	4,30 ± 0,73	4,67 ± 0,72	4,44 ± 0,76
Realizar contagem da frequência respiratória	4,67 ± 0,72	4,03 ± 0,96	4,67 ± 0,72	4,19 ± 0,90
Habilidades para procedimentos				
Lavar as mãos adequadamente	4,85 ± 0,44	4,92 ± 0,27	4,85 ± 0,45	4,94 ± 0,25
Utilizar equipamento de proteção individual	4,89 ± 0,41	4,84 ± 0,44	4,89 ± 0,42	4,84 ± 0,45
Vestir os capotes adequadamente	4,78 ± 0,62	4,86 ± 0,39	4,85 ± 0,59	4,89 ± 0,32
Preparar adequadamente o material necessário para assistência	4,49 ± 0,87	4,65 ± 0,60	4,78 ± 0,63	4,89 ± 0,32
Recepcionar adequadamente o recém nascido	4,64 ± 0,67	4,48 ± 0,66	4,96 ± 0,19	4,76 ± 0,43
Posicionar adequadamente o recém nascido sobre sua genitora se possível	4,47 ± 0,81	4,27 ± 0,86	4,71 ± 0,60	4,52 ± 0,76
Posicionar adequadamente o recém nascido sob fonte de calor radiante	4,69 ± 0,69	4,59 ± 0,63	4,89 ± 0,31	4,75 ± 0,51
Secar o recém nascido adequadamente	4,64 ± 0,72	4,57 ± 0,68	4,82 ± 0,48	4,76 ± 0,50
Aspirar vias aéreas adequadamente	4,56 ± 0,95	4,40 ± 0,79	4,71 ± 0,81	4,68 ± 0,69
Realizar ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente	4,44 ± 0,91	4,25 ± 0,87	4,96 ± 0,19	4,86 ± 0,44
Realizar intubação orotraqueal adequadamente***	3,44 ± 1,08	3,27 ± 1,01	4,71 ± 0,46	4,56 ± 0,76
Confirmar a posição do Tubo orotraqueal adequadamente***	3,65 ± 1,10	3,40 ± 1,12	4,75 ± 0,52	4,60 ± 0,66
Realizar massagem cardíaca externa adequadamente***	4,44 ± 0,96	3,83 ± 1,07	4,89 ± 0,42	4,67 ± 0,65
Realizar cateterismo umbilical adequadamente***	3,22 ± 1,21	3,24 ± 1,04	4,67 ± 0,55	4,62 ± 0,66
Indicar e realizar expansão volêmica adequadamente***	3,69 ± 1,13	3,38 ± 1,08	4,56 ± 0,63	4,48 ± 0,76
Indicar e realizar drogas adequadamente***	3,44 ± 1,18	3,33 ± 1,12	4,53 ± 0,63	4,40 ± 0,79
Utilizar respirador manual adequadamente (BabyPuff)***	3,15 ± 1,25	3,29 ± 1,13	4,20 ± 0,87	4,41 ± 0,80
Aquecer o recém nascido adequadamente	4,76 ± 0,63	4,63 ± 0,60	4,93 ± 0,26	4,76 ± 0,50
Colocar o recém nascido ao seio na primeira hora de vida adequadamente	4,49 ± 0,87	4,27 ± 0,84	4,64 ± 0,73	4,49 ± 0,72
Realizar aspiração do mecônio por laringoscopia direta***	3,29 ± 1,23	3,22 ± 1,26	4,53 ± 0,74	4,29 ± 0,99
Obter saturação/oximetria do recém nascido*	4,16 ± 1,08	3,84 ± 1,19	4,33 ± 1,02	4,14 ± 0,99
Realizar medida do perímetro cefálico**	2,78 ± 1,21	3,19 ± 1,31	2,89 ± 1,24	3,16 ± 1,31
Realizar medida do perímetro torácico**	2,78 ± 1,21	3,19 ± 1,31	2,89 ± 1,24	3,16 ± 1,31
Realizar medida do comprimento**	2,87 ± 1,26	3,19 ± 1,31	3,00 ± 1,29	3,14 ± 1,32
Realizar medida das fontanelas**	2,65 ± 1,12	3,30 ± 1,29	2,78 ± 1,21	3,29 ± 1,30
Aplicar dosagem de vitamina K profilática em sala de parto*	4,36 ± 0,98	3,62 ± 1,11	4,49 ± 1,00	4,06 ± 1,03
Realizar a aplicação de sal de prata para profilaxia de infecção gonocócica (Crede)*	4,36 ± 1,02	3,90 ± 1,07	4,45 ± 1,03	4,05 ± 1,04
Identificar adequadamente o recém nascido****	-----	-----	-----	-----

*Item permaneceu para avaliação de R1 e/ou R2 após julgamento do segundo grupo de especialistas em neonatologia.

**Item foi retirado da avaliação de R1 e R2 (médias < 3,5 nos dois grupos entrevistados e/ou após o julgamento por especialistas).

***Item foi retirado da avaliação de R1 (médias < 3,5 nos dois grupos entrevistados e/ou após o julgamento por especialistas).

****Item acrescentado por segundo grupo de especialistas em neonatologia.

A fidedignidade do questionário foi avaliada pela análise da consistência interna dos itens, que resultou em valores satisfatórios do coeficiente de Alfa de Cronbach ($>0,7$)(Tabela 3).

Tabela 3. Coeficiente Alfa de Cronbach (α), das seções relacionadas para avaliação de residentes de pediatria por período de formação (primeiro e segundo ano de residência), e por grupo de interesse (médicos residentes e neonatologistas).

SEÇÃO	Alpha de Cronbach (α)			
	Residentes do Primeiro Ano (R1)		Residentes do Segundo Ano (R2)	
	Residentes	Neonatologistas	Residentes	Neonatologistas
Acolhimento	0,798	0,773	0,795	0,797
Comunicação	0,883	0,871	0,874	0,845
Anamnese	0,805	0,898	0,792	0,863
Exame Físico	0,896	0,916	0,875	0,875
Habilidades para procedimentos	0,917	0,842	0,889	0,875
Habilidades para procedimentos gerais	0,937	0,960	0,829	0,930
Habilidades para procedimentos de reanimação	0,946	0,910	0,906	0,888

Foram elaboradas duas versões do instrumento. O modelo A apresentava uma área para atribuição de julgamento de valores e *feedback* para cada seção, e após, as competências a serem avaliadas. O modelo B listava as competências de cada seção junto a área reservada para julgamento e *feedback*. Nos instrumentos propostos houve a inclusão de duas novas seções: Julgamento clínico e Planejamento de intervenções. Estas seções não constaram no questionário da primeira etapa por serem consideradas amplas e não passíveis de limitação em itens estruturados. Estas versões foram apresentadas aos especialistas em educação médica.

Os dois grupos focais realizados com os especialistas em educação médica totalizaram 9 participantes. Dos 19 possíveis participantes, 14 preencheram os critérios de inclusão, e apenas 9 aceitaram o convite para participar do estudo. Foi solicitado o julgamento das características educacionais do instrumento elaborado, a escala de pontuação a ser utilizada e o modelo mais adequado dentre os dois propostos.

Houve consenso nos dois grupos focais que o instrumento apresentava características compatíveis com um instrumento de avaliação de desempenho por observação direta de residentes. Quanto a escala de pontuação houve consenso para a utilização de escala de 5 pontos, sendo definido como desempenho insatisfatório os valores 1 e 2, bom desempenho os valores 3 e 4 e excelente desempenho o valor 5. Houve consenso de que o modelo B seria o mais adequado. E que deveria ser utilizado um único instrumento para R1 e R2, ressaltando apenas a diferença na seção Habilidades para procedimento de reanimação.

Foi apresentado um único instrumento para julgamento do segundo grupo de neonatologistas, composto pelos 6 convidados. Dos 17 itens em que houve discordância para avaliação de R1, 8 permaneceram e 9 foram retirados. Dos 8 itens em que houve discordância para avaliação de R2, 2 permaneceram e 6 foram retirados (Tabelas 1 e 2). Quanto a relevância dos itens já presentes no instrumento, todos foram considerados muito relevantes. Foi acrescentado um novo item na seção habilidades para procedimentos de rotina (Tabela 2). Todo o instrumento foi considerado muito claro e muito simples. Foram apontados três itens que necessitavam de pequena revisão quanto a ambiguidade, sendo estes itens reescritos no grupo focal.

O consenso foi que as 8 seções deveriam ter pesos iguais e que, para aprovação, o residente deveria obter desempenho bom ou excelente em todas as seções. Não havendo compensação de nenhuma seção sobre outra.

Com base nas observações realizadas no grupo focal de especialistas em neonatologia foi elaborado o instrumento final de avaliação proposto neste estudo.

4.1.6. Discussão

Foi realizada elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de avaliação de desempenho de residentes de pediatria no cenário de sala de parto utilizando o julgamento de médicos residentes, neonatologistas e especialistas em educação médica. Os pesquisadores optaram pela participação das partes envolvidas na avaliação no processo de elaboração do instrumento, devido as evidências que sua participação pode favorecer a aceitabilidade e adesão aos princípios do instrumento.^{18,22}

O instrumento proposto atende a avaliação de conhecimentos, habilidades e atitudes. Ressaltando a equivalência dos três domínios.^{11,23,24} A avaliação global do residente, a possibilidade de *feedback* com efeito formativo, a fidedignidade dos eventos clínicos com maior chance de transferência, o curto tempo necessário e o baixo custo são vantagens que corroboram a escolha pela elaboração de um instrumento com características educacionais da avaliação baseada no trabalho/desempenho.^{5,6,14,25}

Das 85 competências, 63 permaneceram para avaliação de R1 e 71 itens para avaliação de R2. Sendo acrescido 1 habilidade no instrumento por sugestão dos neonatologistas no grupo focal. Estes resultados e a fidedignidade do instrumento de coleta de dados suportam a validade de conteúdo do instrumento de avaliação.

A maior parte das competências retiradas do instrumento é exigida, nos hospitais incluídos no estudo, em atendimentos clínicos subsequentes, e não em sala de parto.

Para avaliação de R1, foram também retirados 8 competências referentes a procedimentos de reanimação.

No instrumento final, todas as diferenças entre o grupo de R1 e R2 referiram-se a procedimentos de reanimação. Esta diferença pode ser justificada pelas evidências de que algumas competências mais complexas devem ser avaliadas somente após um determinado tempo de treinamento.²⁶ Além disso, dados epidemiológicos apontam que apenas 1% dos neonatos vão precisar de intubação orotraqueal e/ou massagem cardíaca.²⁷ Permitindo concluir que um residente de pediatria que consiga adequadamente ventilar com pressão positiva com ambu e máscara, competência mantida no instrumento para avaliação de R1, prestaria uma assistência perinatal adequada a 99% dos neonatos.

Da seção Acolhimento, foram retirados dois itens que foram considerados redundantes, uma vez que a identificação como residente de pediatria, explicando sua função, estariam incluídos numa apresentação adequada.

Na seção Anamnese houve discordância quanto a necessidade do residente realizar explicação prévia sobre os cuidados que deveriam ser prestados ao recém nascido, devido a impossibilidade de previsão das condições de nascimento. No entanto, na presença de fatores de risco que indiquem a possibilidade de cuidados especiais, a explicação prévia deste risco poderia minimizar a angústia da genitora que, após o nascimento, não terá informações imediatas sobre seu filho. Sendo esta uma competência julgada relevante no grupo focal.

Na seção Exame físico, três dos itens em que houve discordância permaneceram no instrumento final. A manutenção do exame neurológico foi justificado pela importância da avaliação do tônus do recém nascido para cálculo do índice de Apgar. Houve consenso que deveria ser calculada a idade gestacional por método clínico nos casos de história obstétrica duvidosa. Devido a complexidade dos outros métodos existentes para a realização em sala de parto, houve consenso quanto a escolha do Capurro Somático, ainda que não seja fidedigno para prematuros. Os itens passagem de sonda nasogástrica e aspiração de conteúdo gástrico foram mantidos, com a ressalva de apenas serem avaliados quando indicado sua realização, e transferidos para a seção habilidades para procedimentos gerais.

O instrumento proposto neste estudo é composto por competências gerais que permitem sua aplicação em variadas situações clínicas na sala de parto. Acredita-se que

a definição das competências a serem avaliadas deve orientar o *feedback* e minimizar a negligência de alguns avaliadores que tendem a tolerar erros comuns quando utilizam instrumentos que não possuem critérios claros de avaliação.^{11,28}

Outra vantagem deste instrumento é a apresentação da lista de competências no próprio instrumento de avaliação, diminuindo a subjetividade da avaliação. Para o grupo de especialistas em educação médica o modelo de instrumento mais adequado, foi o que apresenta a lista de competências a serem avaliadas em cada seção antes do espaço reservado a atribuição de juízo de valores. O que corrobora as evidências de que a definição de critérios pode melhorar a confiabilidade dos instrumentos de avaliação, e de que na avaliação formativa o aluno deve saber o que é exigido dele.^{13,29}

O instrumento elaborado possui escala qualitativa e quantitativa. Esta escolha foi feita diante de evidências que diferentes avaliadores podem fazer considerações qualitativas semelhantes, porém ao serem exigidos atribuírem um valor numérico em uma escala, fazem-no de forma diversa.¹¹ Neste instrumento a escala qualitativa deve definir o desempenho como insatisfatório, bom ou excelente, adequando-se a avaliação formativa.

Para utilizar o instrumento como avaliação somativa, os especialistas em educação médica optaram pela utilização de uma escala de 5 pontos. Estudo comparando a utilização de escalas de 9 e 5 pontos encontrou confiabilidade semelhante para as duas escalas.³⁰ Na escala de 9 pontos proposta como opção neste estudo os valores 7, 8 e 9 estariam relacionados a um excelente desempenho e os valores 4, 5 e 6 a um bom desempenho.⁶ Nos hospitais estudados a nota definida como critério de aprovação para os médicos residentes é 7. Por isso, acredita-se que, mesmo tratando-se de um bom desempenho, as notas abaixo de 7 não seriam facilmente atribuídas pela associação cultural com a ideia de reprovação. Justificando assim a escolha de uma escala de 5 pontos.

4.1.7. Conclusões

O conteúdo do instrumento proposto neste estudo mostra-se adequado à avaliação de desempenho de residentes de pediatria em sala de parto. No entanto, alguns procedimentos rotineiros nos hospitais estudados podem não ser em outra região, o que não permitiria sua utilização universal sem prévia adaptação transcultural.

Para que este instrumento seja utilizado é necessário que além de sua elaboração adequada, seja aplicado adequadamente, exigindo treinamento dos avaliadores.

A validade de conteúdo é parte importante da validação de um instrumento e em geral a primeira a ser definida. Entretanto, necessita ser complementada pela avaliação das características psicométricas e pela validação de constructo do instrumento.

4.1.8. Declaração de conflito de interesse

Não existe conflito de interesse a ser declarado.

4.1.9. Referências

1. Miler A, Archer J. Impact of work-based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ* [periódico online]. 2010 [acesso em: 09 dez. 2011]. 341: 6p. Disponível em: www.bmj.com/content/341/bmj.c5064.full
2. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med* 1990; 65(9):S63-7.
3. Papadakis MA. The step 2 clinical skills examination. *N Engl J Med*. 2004; 350: 1703-5.
4. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees. *JAMA*. 2009; 302(12): 1316-26.
5. Setna Z, Jha V, Boursicot KA, Roberts TE. Evaluating the utility of workplace-based assessment tools for speciality training. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2010; 24:767-82.
6. Norcini JJ, Blank LL, Duffy D, Fortna GS. The Mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med*. 2003; 138: 476-81.
7. Cook DA, Beckman TJ, Mandrekar JN, Pankratz VS. Internal structure of mini-CEX scores for internal medicine residents: factor analysis and generalizability. *Adv in Health Sci Educ*. 2010; 15: 633-45.
8. Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. The Mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise): a preliminary investigation. *Ann Intern Med*. 1995; 123: 795-9.
9. Pelgrim EA, Kramer AW, Mokkink HG, van den Elsen L, Grol RP, van der Vleuten CP. In-training assessment using direct observation of single-patient encounters: a literature review. *Adv in Health Sci Educ*. 2011; 16: 131-42.
10. Durning SJ, Cation LJ, Markert RJ, Pangaro LN. Assessing the reliability and validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise for internal medicine residency training. *Acad Med*. 2002; 77: 900-4.
11. Croosley J, Jolly B. Making sense of work-based assessment: ask the right questions, in the right way, about the right things, of the right people. *Med Educ*. 2012; 46: 28-37.

12. Govaerts MJ, van de Wiel MW, Schuwirth LW, van der Vleuten CP, Muijtjens AM. Workplace-based assessment: raters' performance theories and constructs. *Adv in Health Sci Educ.* 2013; 18: 375-96.
13. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2010; 24: 703-19.
14. Bruce D. Workplace-based assessment as an educational tool: Guide Supplement 31.4 – Review. *Med Teach.* 2010; 32: 524-5.
15. Veloski J, Boex JR, Grasberg MJ, Evans A, Wolfson DB. Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No.7. *Med Teach.* 2006; 28(2): 117-28.
16. Ney EM, Shea JA, Kogan JR. Predictive validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise (mCEX): do medical students' mCEX ratings correlates with future clinical exam performance? *Acad Med.* 2009; 84: S17-20.
17. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2011;16(7): 3061-8.
18. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med Teach.* 2008; 30: e272-77.
19. Corrêa LC, Beccaria LM, Amorim RC, Pacheco SS, Vacondio S, Fecho PB. Coleta de dados de enfermagem em unidade coronária: validação de instrumento. *Arq Ciênc Saúde.* 2008; 15(2): 65-9.
20. Krueger RA, Casey MA. *Focus Groups: A practical guide for applied research.* 4ed. California: SAGE Publications, Inc.; 2009.
21. Yaghmale F. Content validity and its estimation. *J Med Educ.* 2003; 3: 25-7.
22. Liao KC, Pu SJ, Liu MA, Yang CW, Kuo HP. Development and implementation of a mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) program to assess the clinical competencies of internal medicine residents: from faculty development to curriculum evaluation. *Med Educ [periódico online].* 2013 [acesso em: 06 jul. 2013]. 13(31): 7p. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/31>
23. Ben-David MF. The role of assessment in expanding professional horizons. *Med Teach.* 2000; 22(5): 472-7.

24. Leach DC. Changing education to improve patient care. *Postgrad Med J*. 2008; 84: 437-41.
25. Ney EM, Shea JA, Kogan JR. Predictive validity of the mini-clinical evaluation exercise (mCEX): do medical students' mCEX ratings correlate with future clinical exam performance? *Acad Med*. 2009; 84(10Suppl): S17-20.
26. Langenau EE, Zhang X, Roberts WL, DeChamplain AF, Boulet JR. Clinical skills assessment of procedural and advanced communication skills: performance expectations of residency program directors. *Med Educ Online* [periódico online]. 2012 [acesso em: 06 jul. 2013]. 17: 11p. Disponível em: <http://dx.doi.org/103402/meo.v17i0.18812>
27. Perlman JM, Risser R. Cardiopulmonary resuscitation in the delivery room. Associated clinical events. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1995; 149(1): 20-25.
28. Ringsted C, Ostergaard D, Ravn L, Pedersen JA, Berlac PA, van der Vleuten CP. A feasibility study comparing checklists and global rating forms to assess resident performance in clinical skills. *Med Teach*. 2003; 25(6): 654-8.
29. Valente EP. How do Obstetrics and Gynecology residents perceive assessment practices during their specialty training?[dissertação]. Maastricht: Maastricht University; 2013.
30. Cook DA, Beckman TJ. Does scale length matter? A comparison of nine- versus five-point rating scales for the mini-CEX. *Adv Health Sci Educ*. 2009; 14: 655-64.

4.2 Artigo em inglês

Será submetido ao periódico Medical Education, fator de impacto 3.546.

VALIDITY OF A WORK-BASED ASSESSMENT TOOL FOR RESIDENTS IN PAEDIATRICS IN THE DELIVERY ROOM

Abstract

Context: Some work-based assessment instruments that assess the performance of doctors in training consist of directly observing an interaction between doctor and patient to assess the doctor's knowledge, skills and attitudes, and this is followed by educational feedback. There is no similar instrument that can be specifically applied in delivery rooms to assess the performance of residents in Paediatrics. **Objective:** To draw up and validate an instrument to assess competencies by directly observing residents in Paediatrics when they are attending to the newborn in the delivery room. **Methods:** A content validation study of the assessment instrument was conducted, which included qualitative and quantitative methods. The first step of the content validation process consisted of conducting a review of the literature and documents so as to identify the competencies to be assessed. The relevance of these competencies was assessed by means of structured questionnaires that were completed by the professional stakeholders involved in the assessment process (residents and neonatologists). The second stage consisted of two committees of experts in medical education and neonatology analyzing the assessment instrument for which focus group interviews were held. **Results:** From the 85 competencies categorized in the Questionnaire, 22 were left out of the assessment instrument for R1, and 14 of the instrument for R2 (R1 and R2 are years 1 and 2 of the Residence Period). A single instrument with 72 competencies was proposed which was divided into 8 Sections: reception, communication, medical interviewing, physical examination, general procedures skills, resuscitation skills, clinical judgment and planning interventions. The Section deemed resuscitation skills include different competencies to be assessed in R1 and R2. **Conclusions:** The instrument proposed in this study is adequate to assess the performance of pediatric residents in delivery rooms, as to its content validity.

Introduction

Assessment is the verification of to what extent skills in a given area of knowledge have been acquired.¹ Different competencies need to be assessed at various levels of complexity, for which different assessment tools need to be used. To assess the

level of "doing" of the Pyramid Miller² there are assessment methods that make use of work-based assessment.³⁻⁵ One of the most used is Mini-CEX, an instrument in which an observer assesses performance of an inexperienced doctor during a clinical encounter, and then gives feedback.⁶

Several studies have attempted to assess the feasibility, reliability, validity and educational effects of the work-based assessment instruments.⁷ Advantages of the Mini-CEX are that it does not take long to complete, assessment is made by multiple professionals and there is opportunity for feedback.^{8,9} Studies indicate that Mini-CEX is reliable when the number of encounters per resident is between eight and ten.^{9,10}

The training and different levels of experience of the assessor have a bearing on the result of the assessment when using this type of instrument. More experienced assessors tend to be more demanding, pay more attentive to details and give more significance to feedback.^{11,12} Some assessors do not feel at ease about giving negative feedback, and may overlook faults.¹³ There is evidence that the continuous training of the assessors and laying down guidelines on how to assess can improve the reliability of this method.¹³

The assessment of the educational effects of the Mini-CEX has shown that the use of feedback promotes gains in clinical judgment, organization and efficiency, and thus increases learning.¹⁴ Establishing a link with a reliable source of feedback may well be important in improving students' performance and fostering their interest and motivation.¹⁵

There are few studies correlating the results on the Mini-CEX during medical residency and future attitude and performance, these not yet being sufficient to ensure the competencies assessed have been transferred.^{9,16}

Acquiring the competencies needed for activities in the delivery room is one of the objectives of medical residency in Paediatrics. Proper evaluation of the performance of pediatric residents in the setting of delivery room, using a formative assessment tool, may well facilitate the acquisition of such competencies. There is not yet any instrument with these characteristics which has been routinely used and the validity of which has been tested. This study set out to develop and validate a work-based instrument to assess paediatric residents by direct observation in the setting of the delivery room.

Methods

A study was conducted to develop and validate the content of an assessment tool by direct observation for pediatric residents in the delivery room from September 2012 to July 2013, in three university hospitals in Recife, Brazil.^{17,18} These hospitals had high-risk maternity units, neonatal intensive care units and a medical residency program in paediatrics.

The participants in the study were the medical residents in Paediatrics and neonatology specialists in medical education. Residents and professionals who were on leave during the period of data collection and residents who also acted as neonatologists were excluded.

Validating the content was divided into two stages (Figure 1). In the first step, the competencies required to attend to the newborn in the delivery room were identified. The review of the literature was conducted using post-1995 MEDLINE and PubMed databases since the proposed instrument was to be based on the Mini-CEX, which was described in that year. The records used in the three hospitals were also consulted. The following combinations of descriptors were used for the literature review:

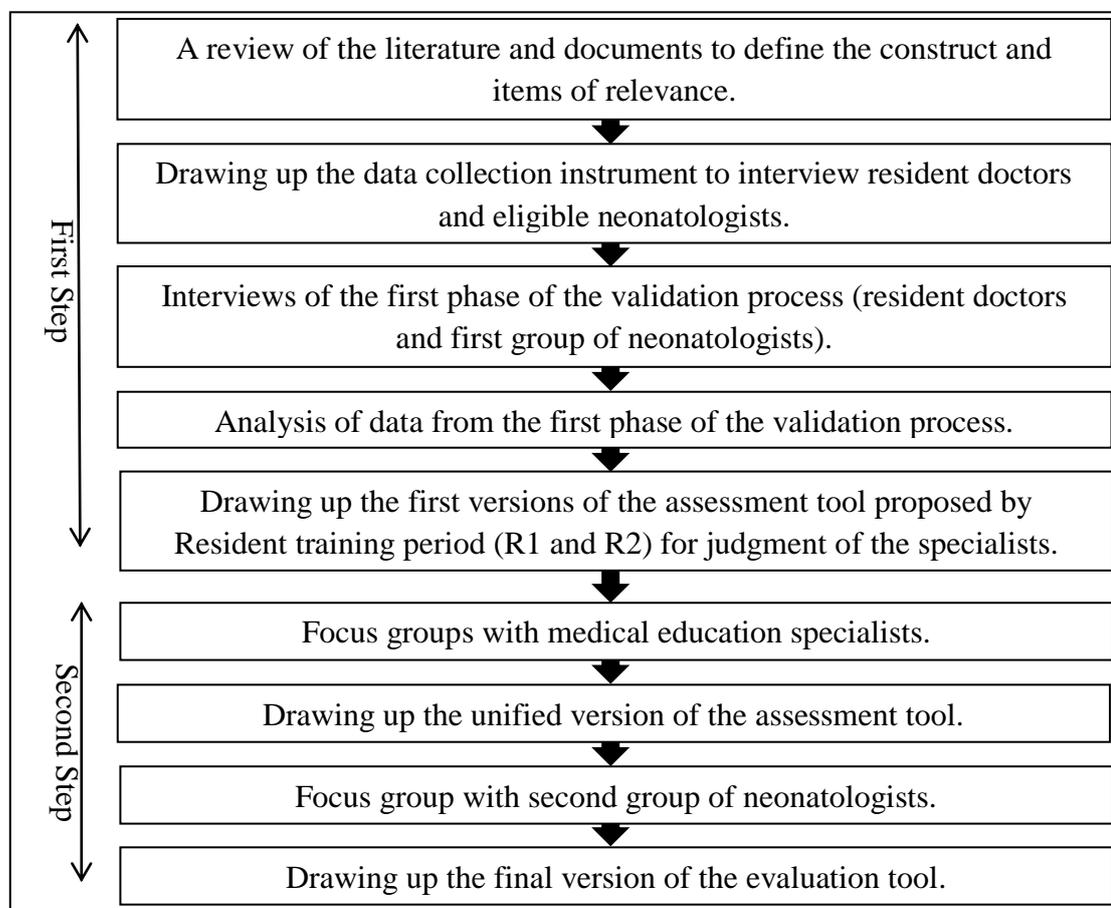
- *educational measurement OR assessment OR work based assessment OR Mini-CEX; AND*
- *observation OR feedback OR clinical competence OR communication; AND*
- *medical residency; AND*
- *neonatology OR resuscitation OR Paediatrics.*
- *neonatology AND resuscitation.*

A questionnaire with a list of competencies was drawn up using a Likert scale with values from 1 to 5 (1=not at all important and 5=very important)¹⁸ taking into consideration the importance of each item per period of training in residence (first year-R1 and second year-R2). The population for the first step was all the 68 medical residents and the 78 neonatologists from the hospitals involved in the study. The neonatologists had to have had residency or the title of specialist in neonatology, or to have worked for 5 years in assisting in the delivery room at institutions with a residency program in Paediatrics. The questionnaire was handed out personally or sent by e-mail, and it was re-sent when there had been no response after 15 days.

Two versions of the assessment tool were drawn up with the competencies relevant to R1 and R2. The competencies considered important were those that obtained

averages of ≥ 4.0 in both groups of interviewees. Items the average of which in the two groups was < 3.5 were removed from the assessment instrument.¹⁸ The items that did not achieve an agreement between the two groups, or averages ≥ 3.5 and < 4.0 , were listed for judgment by a second group of neonatologists.

Figure 1. Outline of study.



In the second step, the judgment was made by specialists using the focus group technique, which provides the interaction of a group of 4-15 participants, and allows consensus to be obtained among judges on a topic defined by the researcher.^{19,20} In this study, the topic was considered exhausted when the participants reach a consensus. Qualitative observations were used in drawing up new versions of the instrument, which were then reassessed in the same focus group.

Judgment by specialists in medical education was programmed in two focus groups with a total of 19 participants who had to have completed at least 80% of a post-graduate medical education program. The education specialists proposed the version of the instrument which was submitted to the judgment of the second group of neonatologists.

The second focus group consisted of 6 neonatologists who were coordinators of neonatal units or supervisors of medical residency in neonatology. The focus of the discussion were the weights that each section should have in the final score, besides analyzing the relevance, clarity, simplicity and ambiguity of the items and the instrument, using a pre-defined Likert scale.^{19,21} After this focus group had met, the final version of the assessment tool was drafted.

To analyze the data, SPSS software version 13.0 was used. Cronbach's Alpha was calculated to analyze the internal consistency of the items. The research project was submitted to and approved by the Committee for Ethics in Research (CAAE 07943812.4.0000.5201).

Results

The literature review led to 344 articles being identified. Of these, only 99 articles addressed work-based assessment of skills by direct observation in the area of paediatrics and neonatology or treatment in the delivery room. These articles and hospital record cards were used to draw up a list of 85 competencies.

The 85 competencies were divided into five Sections: Reception, Communication, Medical Interviewing, Physical Examination and Procedures Skills. The questionnaire resulting from this review was completed by 55 residents and 63 neonatologists. Of the residents, 49 were women, and their mean age was 26.5 ± 4.1 years old. As to their stage of training, 54.5% were R1, the average time since graduation being 1.8 ± 1.0 years. In the group of neonatologists, there was 1 man, their mean age was 36.7 ± 6.3 years old, the average time since they graduated was 11.5 ± 6.2 years and the average length of their teaching in residency in Paediatrics was 7.6 ± 5.9 years. Of these, 1 was only a graduate, 1 had a specialization, 57 had had medical residency and 4 a Master's degree.

The averages were calculated for each competency, as per the groups interviewed and by training period (Tables 1 and 2). As the difference between the relevant competencies of R1 and R2 was with reference to the procedures of neonatal resuscitation, the Section Procedures Skills was split into two sections: General Procedures and Resuscitation Procedures.

The reliability of the questionnaire was assessed by analyzing the internal consistency of the items, which resulted in satisfactory values of the Cronbach Alpha coefficient (> 0.7) (Table 3).

Table 1. Means and Standard Deviations (SD), on a Likert scale (1 = very unimportant and 5 = very important), of the/importance of the items of being welcoming, communication and recording medical history to assess paediatric residents.

ITEM	First year Residents (R1)		Second year Residents (R2)	
	Residents Mean \pm SD	Neonatologists Mean \pm SD	Residents Mean \pm SD	Neonatologists Mean \pm SD
Reception				
Introduces him/herself appropriately to mother and family	4.60 \pm 0.68	4.51 \pm 0.66	4.62 \pm 0.68	4.54 \pm 0.67
Calls the patient by her name	4.53 \pm 0.74	4.48 \pm 0.66	4.51 \pm 0.74	4.51 \pm 0.67
Identifies him/herself as a resident in paediatrics *	3.87 \pm 1.26	3.84 \pm 1.05	3.85 \pm 1.24	3.90 \pm 1.09
Explains the role of the resident in the health team *	3.16 \pm 1.38	3.16 \pm 1.18	3.16 \pm 1.38	3.22 \pm 1.25
Shows he/she is available to answer questions from the patient	4.78 \pm 0.78	4.60 \pm 0.49	4.78 \pm 0.79	4.65 \pm 0.48
Behaves with an ethical stance	4.96 \pm 0.18	4.84 \pm 0.66	4.96 \pm 0.19	4.86 \pm 0.35
Communication				
Uses clear language	4.82 \pm 0.38	4.70 \pm 0.52	4.89 \pm 0.31	4.76 \pm 0.50
Uses language appropriate to the patient's level of education	4.85 \pm 0.35	4.52 \pm 0.56	4.89 \pm 0.31	4.62 \pm 0.55
Uses appropriate tone of voice	4.56 \pm 0.68	4.16 \pm 0.93	4.56 \pm 0.69	4.25 \pm 0.93
Uses intensity/pitch of voice that only the patient can hear *	4.02 \pm 0.80	3.43 \pm 1.20	4.02 \pm 0.80	3.49 \pm 1.28
Maintains a respectful character as to the information gathered	4.82 \pm 0.38	4.76 \pm 0.49	4.85 \pm 0.36	4.79 \pm 0.48
Avoids using the jargon used for some diseases	4.31 \pm 0.99	4.43 \pm 0.71	4.33 \pm 1.00	4.51 \pm 0.72
Maintains communication with the healthcare team	4.51 \pm 0.74	4.51 \pm 0.61	4.55 \pm 0.74	4.54 \pm 0.64
Explains previously how infant will be cared for after birth **	3.55 \pm 1.11	3.57 \pm 0.81	3.65 \pm 1.17	3.84 \pm 0.81
Explains to mother the care provided to the infant **	4.04 \pm 1.08	3.81 \pm 0.82	4.09 \pm 1.09	4.03 \pm 0.74
Explains to mother infant's state of health after initial care	4.85 \pm 0.44	4.62 \pm 0.49	4.93 \pm 0.26	4.73 \pm 0.45
Tells the mother where the infant will be sent on to	4.80 \pm 0.65	4.60 \pm 0.70	4.85 \pm 0.59	4.71 \pm 0.63
Communicates appropriately with the obstetricians	4.56 \pm 0.76	4.10 \pm 0.79	4.58 \pm 0.74	4.33 \pm 0.72
Communicates appropriately with the neonatologist preceptor	4.78 \pm 0.49	4.70 \pm 0.52	4.82 \pm 0.39	4.73 \pm 0.52
Communicates appropriately with the doctorate student	4.49 \pm 0.69	4.33 \pm 0.59	4.56 \pm 0.63	4.43 \pm 0.56
Communicates appropriately with the nursing staff	4.75 \pm 0.51	4.49 \pm 0.61	4.78 \pm 0.42	4.54 \pm 0.62
Makes clear requests to nursing staff for the materials needed	4.67 \pm 0.61	4.32 \pm 0.82	4.78 \pm 0.57	4.51 \pm 0.64
Is respectful when asking nurses for the materials needed	4.99 \pm 0.92	4.63 \pm 0.54	4.62 \pm 0.62	4.70 \pm 0.46
Medical Interviewing				
Checks mother's identification data	4.67 \pm 0.86	4.57 \pm 0.66	4.82 \pm 0.48	4.59 \pm 0.71
Asks for general health data	4.38 \pm 1.02	4.35 \pm 0.69	4.35 \pm 1.06	4.38 \pm 0.71
Asks about socioeconomic conditions *	3.91 \pm 1.07	3.79 \pm 0.84	3.82 \pm 1.09	3.79 \pm 0.92
Asks for data on previous pregnancies	4.67 \pm 0.77	4.48 \pm 0.59	4.64 \pm 0.80	4.57 \pm 0.56
Asks for data on the pre-natal period	4.87 \pm 0.43	4.75 \pm 0.50	4.85 \pm 0.45	4.81 \pm 0.40
Asks for data on the perinatal period	4.78 \pm 0.49	4.59 \pm 0.61	4.75 \pm 0.52	4.65 \pm 0.54
Identifies main pre-natal data for risk assessment of infant	4.75 \pm 0.51	4.63 \pm 0.65	4.93 \pm 0.26	4.86 \pm 0.35
Confirms data with the obstetric information	4.36 \pm 1.09	4.59 \pm 0.61	4.45 \pm 1.07	4.70 \pm 0.53
Compiles detailed medical history record	4.33 \pm 0.77	4.41 \pm 0.71	4.33 \pm 0.82	4.51 \pm 0.67
Records data on anamnesis on possible neonatal care needs	4.45 \pm 0.76	4.52 \pm 0.75	4.67 \pm 0.67	4.81 \pm 0.40

* Item was removed from the assessment of R1 and R2 (mean <3.5 in both groups interviewed and/or after judgment by specialists).

** Item remained for evaluation of R1 and/or R2 after the judgment of the second group of specialists in neonatology.

Table 2. Means and Standard Deviations (SD), on a Likert scale (1 = very unimportant and 5 = very important), of the importance of the items of physical examination and skills and procedures for assessing pediatric residents.

ITEM	First year Residents (R1)		Second year Residents (R2)	
	Residents Mean ± SD	Neonatologists Mean ± SD	Residents Mean ± SD	Neonatologists Mean ± SD
Physical Examination				
Performs brief physical examination in the delivery room	4.75 ± 0.58	4.68 ± 0.59	4.85 ± 0.45	4.87 ± 0.34
Identifies/signs indicating need for resuscitation	4.75 ± 0.44	4.52 ± 0.69	5.00 ± 0.00	5.00 ± 0.00
Identifies gross misinformation	4.78 ± 0.56	4.44 ± 0.73	4.82 ± 0.55	4.73 ± 0.45
Makes general assessment of infant	4.85 ± 0.35	4.65 ± 0.57	4.85 ± 0.45	4.87 ± 0.34
Assesses perviety of the airways	4.82 ± 0.43	4.35 ± 0.88	4.93 ± 0.26	4.67 ± 0.60
Inserts nasogastric tube	4.51 ± 0.79	4.05 ± 0.92	4.49 ± 0.84	4.41 ± 0.73
Aspirates gastric contents *	4.53 ± 0.74	3.78 ± 1.00	4.60 ± 0.84	4.00 ± 1.02
Performs abdominal palpation	4.73 ± 0.65	4.48 ± 0.86	4.71 ± 0.66	4.59 ± 0.78
Performs examination of the back of the infant	4.78 ± 0.59	4.48 ± 0.80	4.85 ± 0.45	4.71 ± 0.58
Palpates central pulses **	3.95 ± 1.36	3.40 ± 1.23	4.05 ± 1.38	3.73 ± 1.21
Palpates peripheral pulses **	3.73 ± 1.39	3.35 ± 1.16	3.82 ± 1.42	3.56 ± 1.18
Assesses symmetry of pulses in upper and lower limbs ***	3.33 ± 1.23	3.16 ± 1.18	3.56 ± 1.27	3.44 ± 1.13
Examines genitalia	4.42 ± 0.95	4.17 ± 0.73	4.45 ± 0.96	4.33 ± 0.70
Tests perviety of anal/rectal orifice	4.56 ± 0.95	4.32 ± 0.87	4.64 ± 0.91	4.48 ± 0.84
Assesses symmetry of the limbs (limb size) **	3.58 ± 1.15	3.43 ± 1.11	3.65 ± 1.17	3.52 ± 1.09
Performs Ortolani manoeuvre **	2.89 ± 1.39	3.13 ± 1.23	3.04 ± 1.40	3.29 ± 1.33
Performs general neurological examination (assessing tone, strength , posture and activity) *	3.22 ± 1.39	3.83 ± 1.08	3.42 ± 1.37	4.06 ± 1.00
Performs characteristic archaic reflexes of the infant **	2.82 ± 1.26	3.08 ± 1.05	2.91 ± 1.36	3.29 ± 1.18
Assesses gestational age by Somatic Capurro *	3.85 ± 1.23	4.21 ± 0.78	4.16 ± 1.17	4.32 ± 0.74
Assesses insertion of the umbilical stump	4.07 ± 0.97	4.21 ± 0.90	4.36 ± 0.89	4.41 ± 0.73
Assesses the presence of umbilical vessels	4.82 ± 0.38	4.54 ± 0.71	4.87 ± 0.34	4.79 ± 0.41
Performs cardiac auscultation	4.89 ± 0.41	4.52 ± 0.64	4.89 ± 0.42	4.71 ± 0.52
Performs respiratory auscultation	4.85 ± 0.44	4.46 ± 0.77	4.85 ± 0.45	4.63 ± 0.68
Performs count of heart rate	4.67 ± 0.72	4.30 ± 0.73	4.67 ± 0.72	4.44 ± 0.76
Performs count of respiratory rate	4.67 ± 0.72	4.03 ± 0.96	4.67 ± 0.72	4.19 ± 0.90
Procedures Skills				
Washes hands properly	4.85 ± 0.44	4.92 ± 0.27	4.85 ± 0.45	4.94 ± 0.25
Uses personal protective equipment	4.89 ± 0.41	4.84 ± 0.44	4.89 ± 0.42	4.84 ± 0.45
Wears the gown properly	4.78 ± 0.62	4.86 ± 0.39	4.85 ± 0.59	4.89 ± 0.32
Properly prepares the necessary supporting material	4.49 ± 0.87	4.65 ± 0.60	4.78 ± 0.63	4.89 ± 0.32
Receives the infant adequately	4.64 ± 0.67	4.48 ± 0.66	4.96 ± 0.19	4.76 ± 0.43
Properly positions the newborn on its mother, if possible	4.47 ± 0.81	4.27 ± 0.86	4.71 ± 0.60	4.52 ± 0.76
Properly positions the infant under source of radiant heat	4.69 ± 0.69	4.59 ± 0.63	4.89 ± 0.31	4.75 ± 0.51
Dries the infant adequately	4.64 ± 0.72	4.57 ± 0.68	4.82 ± 0.48	4.76 ± 0.50
Aspirates airways adequately	4.56 ± 0.95	4.40 ± 0.79	4.71 ± 0.81	4.68 ± 0.9
Performs ventilation with positive pressure using AMBU bag and mask properly	4.44 ± 0.91	4.25 ± 0.87	4.96 ± 0.19	4.86 ± 0.44
Performs tracheal intubation properly ***	3.44 ± 1.08	3.27 ± 1.01	4.71 ± 0.46	4.56 ± 0.76
Confirms the position of the endotracheal tube properly ***	3.65 ± 1.10	3.40 ± 1.12	4.75 ± 0.52	4.60 ± 0.66
Performs external cardiac massage properly ***	4.44 ± 0.96	3.83 ± 1.07	4.89 ± 0.42	4.67 ± 0.65
Performs umbilical catheterization properly ***	3.22 ± 1.21	3.24 ± 1.04	4.67 ± 0.55	4.62 ± 0.66
Indicates and performs preload properly ***	3.69 ± 1.13	3.38 ± 1.08	4.56 ± 0.63	4.48 ± 0.76
Indicates and administers drugs properly ***	3.44 ± 1.18	3.33 ± 1.12	4.53 ± 0.63	4.40 ± 0.79
Uses manual respirator properly (BabyPuff) ****	3.15 ± 1.25	3.29 ± 1.13	4.20 ± 0.87	4.41 ± 0.80
Heats the infant properly	4.76 ± 0.63	4.63 ± 0.60	4.93 ± 0.26	4.76 ± 0.50
Puts the infant to the breast	4.49 ± 0.87	4.27 ± 0.84	4.64 ± 0.73	4.49 ± 0.72
Performs meconium aspiration by direct laryngoscopy ***	3.29 ± 1.23	3.22 ± 1.26	4.53 ± 0.74	4.29 ± 0.99
Obtains infant's saturation/oximetry*	4.16 ± 1.08	3.84 ± 1.19	4.33 ± 1.02	4.14 ± 0.99
Measures head circumference **	2.78 ± 1.21	3.19 ± 1.31	2.89 ± 1.24	3.16 ± 1.31
Measures thoracic girth circumference**	2.78 ± 1.21	3.19 ± 1.31	2.89 ± 1.24	3.16 ± 1.31
Measures infant's length **	2.87 ± 1.26	3.19 ± 1.31	3.00 ± 1.29	3.14 ± 1.32
Measures the fontanelles **	2.65 ± 1.12	3.30 ± 1.29	2.78 ± 1.21	3.29 ± 1.30
Gives dosage of prophylactic vitamin K in delivery room *	4.36 ± 0.98	3.62 ± 1.11	4.49 ± 1.00	4.06 ± 1.03
Gives silver salts for prophylaxis of gonococcal infection (Crede)*	4.36 ± 1.02	3.90 ± 1.07	4.45 ± 1.03	4.05 ± 1.04
Properly identifies the infant *****	-----	-----	-----	-----

* Item remained for evaluation of R1 and/or R2 after judgment of the second group of specialists in neonatology.

** Item was excluded from assessing R1 and R2 (average <3.5 in both groups interviewed and/or after judgment by specialists).

*** Item was excluded from the assessment of R1 (average <3.5 in both groups interviewed and/or after judgment by specialists).

**** Item added a second group of experts in neonatology.

Table 3. Cronbach Alpha (α) Co-efficient, of the sections related to assessing pediatric residents by training period (first and second year of residency), and by interest group (residents and neonatologists).

SECTION	Cronbach's Alpha (α)			
	First year Residents (R1)		Second year Residents (R2)	
	Residents	Neonatologists	Residents	Neonatologists
Reception	0.798	0.773	0.795	0.797
Communication	0.883	0.871	0.874	0.845
Medical Interviewing	0.805	0.898	0.792	0.863
Physical Examination	0.896	0.916	0.875	0.875
Procedures Skills	0.917	0.842	0.889	0.875
General Procedures Skills	0.937	0.960	0.829	0.930
Resuscitation Procedures Skills	0.946	0.910	0.906	0.888

Two versions of the instrument were drawn up. Model A had an area for assigning the values adjudged and feedback for each section, and after, the competencies to be assessed. Model B listed the competencies of each section together with the area reserved for scores and feedback. In the instruments proposed, two new sections were included: Clinical Judgment and Planning Interventions. These sections were not in the questionnaire of the first step since they were considered broad and not subject to being limited into structured items. These versions were presented to the medical education specialists.

The two focus groups conducted with the medical education specialists totaled 9 participants. Of the 19 potential participants, 14 met the inclusion criteria, and only 9 accepted the invitation to participate in the study. They were asked to judge the educational characteristics of the instrument drawn up, the scoring scale to be used and which of the two models put forward was the more appropriate.

There was consensus in the two focus groups that the characteristics of the instrument were compatible with a tool for directly assessing the performance of the residents. As to the points scale, there was consensus that a 5-point scale be used, on which points 1 and 2 were defined as unsatisfactory, points 3 and 4 as good performance and point 5 as excellent performance. There was consensus that model B was the more appropriate one. And that it should be used as a unique tool for R1 and R2, the only difference stressed being in the Section on resuscitation procedures skills.

A unique tool for judgment by the second group of neonatologists, comprising the 6 invitees was presented. Of the 17 items on which there was disagreement for assessing R1, 8 remained and 9 were removed. Of the eight items on which there was disagreement for assessing R2, 2 remained and 6 were removed (Tables 1 and 2). Regarding the relevance of the items already on the instrument, all were considered very relevant. A new item was added in the Section on General Procedures Skills (Table 2). The entire instrument was considered very clear and very simple. Three items that

needed slight revision to remove ambiguity were pointed out and these items were re-written in the focus group.

The consensus was that the 8 sections should have equal weights and that, to be approved, the resident should obtain good or excellent performance in all sections. And also that there would be no section could compensate for any other.

Based on the comments made in the focus group of specialists in neonatology, the final assessment tool proposed in this study was drawn up.

Discussion

Drawing up and validating the content of an instrument for assessing the performance of residents in paediatrics in the setting of the delivery room was undertaken by using the judgment of medical residents, neonatologists and medical education specialists. The researchers opted for the participation of the parties involved in the assessment, in the process of drafting the instrument because of the evidence that their participation in this may well favour their accepting and adhering to the principles of the instrument.^{18,22}

The instrument proposed serves to assess knowledge, skills and attitudes and emphasizes the equal standing of the three domains.^{11,23,24} The overall assessment of the resident, the possibility of feedback having a formative effect on him/her, the reliability of clinical events having a higher chance of transfer, the short length of time required to use it and the low cost of doing so are advantages that underpin why the researchers chose to draw up an instrument with educational characteristics of a work-based assessment.^{5,6,14,16}

Of the 85 competencies, 63 remained for assessing R1 and 71 items for assessing R2. In addition, 1 skill was added to the instrument at the suggestion of neonatologists in the focus group. These results and the reliability of the instrument for data collection are what the content validity of the assessment tool is founded on.

Most of the competencies withdrawn from the instrument are required, in the hospitals included in the study, in subsequent medical care, and not in the delivery room. For assessing R1, 8 skills related to resuscitation procedures were also withdrawn.

In the final instrument, all differences between the R1 and R2 groups were about resuscitation procedures. This difference can be justified by the evidence that some more complex skills should be assessed only after a certain length of training.²⁵

Furthermore, epidemiological data show that only 1% of infants will require oral-tracheal intubation and/or cardiac massage.²⁶ This permits the conclusion that a resident of Paediatrics who can adequately ventilate with positive pressure with an AMBU bag and mask, a skill kept in the instrument for assessing R1, would provide perinatal care adequate for 99% of neonates.

Two items were removed from the Section on Reception the patient that were considered redundant since identifying him/herself as a resident in paediatrics, and explaining his/her function would be included in a suitable introduction.

In the Section on Medical Interviewing there was disagreement about the need for the resident to give a prior explanation of the care that should be given to the infant, due to the impossibility of predicting the conditions of birth. However, in the presence of risk factors that indicate the possibility of special care, previous explanation of this risk could minimize the mother's anxiety who, after birth, will not have immediate information about her child. This is a competency judged relevant in the focus group.

In the Section on Physical Examination, three of the items on which there was disagreement remained in the final instrument. The maintenance of the neurological examination was justified because of the importance of assessing the reflexes of the infant to calculate the Apgar score. There was consensus that the gestational age should be calculated by the clinical method, should there be any doubt about the obstetric history. Due to the complexity of the other existing methods for performing in the delivery room, there was consensus on the choice of Somatic Capurro, although it is not reliable for premature infants. The items on inserting a nasogastric tube and aspiration of gastric contents were kept, with the reservation that these are only assessed when conducting them is recommended, and were transferred to the Section on General Procedures Skills.

The instrument proposed in this study consists of general competencies that allow its use in different clinical situations in the delivery room. It is believed that the definition of the competencies to be assessed should guide the feedback and minimize the overlooking of some common mistakes by some assessors who tend to tolerate these when they use instruments that do not have clear criteria for assessment.^{11,27}

Another advantage of this tool is the presentation of the list of competencies in the assessment instrument itself, thus reducing the subjectivity of the assessment. For the group of medical education specialists, the most suitable model of instrument was

the one with the list of competencies to be assessed in each section before the space reserved for assigning the adjudged scores. This corroborates the evidence that defining the criteria can improve the reliability of the assessment instruments, and that in formative assessment, students should know what is required of them.^{13,28}

The instrument drawn up has a qualitative and a quantitative scale. This choice was made on the evidence that different assessors can make similar qualitative considerations, but on being asked to assign a numerical value on a scale, they do so differently.¹¹ In this instrument, the qualitative scale should define performance as unsatisfactory, good or excellent, thus fitting in with formative assessment.

To use the instrument as summative assessment, the medical education specialists decided to use a 5-point scale. A study comparing the use of 9- and 5-point scales found that reliability was similar for the two scales.²⁹ In the 9-point scale proposed as an option in this study, the values 7, 8 and 9 are related to an excellent performance and the values 4, 5 and 6 to a good performance.⁶ In the hospitals under study, the score defined as the criterion of approval for medical residents is 7. Therefore, it is believed that even in the case of a good performance, namely scores below 7, it would not be easy to attribute such a score due to the cultural association in the general education system in Brazil of scores below 7 being related to the idea of failure. This was the justification for choosing a 5-point scale.

The content of the instrument proposed in this study is shown to have been adequate for evaluating the performance of residents in pediatrics in the delivery room. However, some routine procedures in the hospitals studied may include other than these in another region, which would not allow the universal use of the instrument without prior cross-cultural adaptation.

So that this instrument may be used, it is necessary that in addition to drafting it appropriately, it is applied appropriately. Thus this requires the assessors to be trained on how to use the criteria to award scores.

Content validity is an important part of the validation of an instrument and usually the first to be defined. However, this needs to be complemented by assessing the psychometric characteristics and by validating the construct of the instrument.

There is no conflict of interest to be declared.

References

1. Miller A, Archer J. Impact of work-based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ* [Internet]. 2010 Sep [cited 2011 Dec 09]; 341: [about 6 p.] Available from: <http://www.bmj.com/content/341/bmj.c5064.full>
2. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990 Sep;65(9 Suppl):S63-7.
3. Papadakis MA. The Step 2 clinical skills examination. *N Engl J Med*. 2004 Apr;350(17):1703-5.
4. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees. *JAMA*. 2009 Sep;302(12):1316-26.
5. Setna Z, Jha V, Boursicot KA, Roberts TE. Evaluating the utility of workplace-based assessment tools for speciality training. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2010 Dec; 24(6):767-82.
6. Norcini JJ, Blank LL, Duffy D, Fortna GS. The Mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med*. 2003 Mar;138(6):476-81.
7. Cook DA, Beckman TJ, Mandrekar JN, Pankratz VS. Internal structure of mini-CEX scores for internal medicine residents: factor analysis and generalizability. *Adv in Health Sci Educ*. 2010 Dec;15(5):633-45.
8. Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. The Mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise): a preliminary investigation. *Ann Intern Med*. 1995 Nov;123(10):795-9.
9. Pelgrim EA, Kramer AW, Mokkink HG, van den Elsen L, Grol RP, van der Vleuten CP. In-training assessment using direct observation of single-patient encounters: a literature review. *Adv in Health Sci Educ*. 2011 Mar;16(1):131-42.
10. Durning SJ, Cation LJ, Markert RJ, Pangaro LN. Assessing the reliability and validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise for internal medicine residency training. *Acad Med*. 2002 Sep;77(9):900-4.

11. Crossley J, Jolly B. Making sense of work-based assessment: ask the right questions, in the right way, about the right things, of the right people. *Med Educ.* 2012 Jan;46(1):28-37.
12. Govaerts MJ, van de Wiel MW, Schuwirth LW, van der Vleuten CP, Muijtjens AM. Workplace-based assessment: raters' performance theories and constructs. *Adv in Health Sci Educ.* 2013 Aug;18(3):375-96.
13. van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2010 Dec;24(6):703-19.
14. Bruce D. Workplace-based assessment as an educational tool: Guide Supplement 31.4 – review. *Med Teach.* 2010;32(6):524-5.
15. Veloski J, Boex JR, Grasberg MJ, Evans A, Wolfson DB. Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No.7. *Med Teach.* 2006;28(2):117-28.
16. Ney EM, Shea JA, Kogan JR. Predictive validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise (mCEX): do medical students' mCEX ratings correlate with future clinical exam performance? *Acad Med.* 2009 Oct;84(10 Suppl):S17-20.
17. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. *Ciênc. Saúde Coletiva.* 2011;16(7):3061-8. Portuguese.
18. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med Teach.* 2008;30:e272-77.
19. Corrêa LC, Beccaria LM, Amorim RC, Pacheco SS, Vacondio S, Fecho PB. Coleta de dados de enfermagem em unidade coronária: validação de instrumento. *Arq Ciênc Saúde.* 2008;15(2):65-9. Portuguese.
20. Krueger RA, Casey MA. *Focus Groups: A practical guide for applied research.* 4ed. California: SAGE Publications; 2009.

21. Yaghmale F. Content validity and its estimation. *J Med Educ.* 2003;3:25-7.
22. Liao KC, Pu SJ, Liu MA, Yang CW, Kuo HP. Development and implementation of a mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) program to assess the clinical competencies of internal medicine residents: from faculty development to curriculum evaluation. *Med Educ [Internet].* 2013 Feb [cited 2013 Jul 06]. 13(31): [about 7p.] Available from: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/31>
23. Ben-David MF. The role of assessment in expanding professional horizons. *Med Teach.* 2000;22(5):472-7.
24. Leach DC. Changing education to improve patient care. *Postgrad Med J.* 2008 Aug;84(994):437-41.
25. Langenau EE, Zhang X, Roberts WL, DeChamplain AF, Boulet JR. Clinical skills assessment of procedural and advanced communication skills: performance expectations of residency program directors. *Med Educ Online [Internet].* 2012 Jul [cited 2013 Jul 06]. 17: [about 11p.] Available from: <http://dx.doi.org/103402/meo.v17i0.18812>
26. Perlman JM, Risser R. Cardiopulmonary resuscitation in the delivery room. Associated clinical events. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1995 Jan;149(1):20-25.
27. Ringsted C, Ostergaard D, Ravn L, Pedersen JA, Berlac PA, van der Vleuten CP. A feasibility study comparing checklists and global rating forms to assess resident performance in clinical skills. *Med Teach.* 2003 Nov;25(6):654-8.
28. Valente EP. How do Obstetrics and Gynecology residents perceive assessment practices during their specialty training?[dissertation]. Maastricht: Maastricht University; 2013.
29. Cook DA, Beckman TJ. Does scale length matter? A comparison of nine- versus five-point rating scales for the mini-CEX. *Adv Health Sci Educ.* 2009 Dec;14(5):655-64.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

O instrumento proposto neste estudo mostra-se adequado à avaliação de desempenho de residentes de pediatria na assistência neonatal considerando a validade de conteúdo. Ele foi elaborado com base nas características de um instrumento de avaliação por observação direta do trabalho/desempenho, devendo ser utilizado, preferencialmente, para avaliação formativa de residentes de pediatria no cenário de sala de parto. Considerando o número mínimo de aplicações para garantir a confiabilidade deste instrumento de avaliação, os pesquisadores propõem que ao longo da residência em pediatria, sejam realizados no mínimo 8 eventos de avaliação por residente. Este número também deve aumentar a variedade de situações clínicas em que os residentes serão avaliados.

A validação de conteúdo, apesar de ser parte importante da validação de um instrumento e em geral a primeira a ser definida, não é suficiente para validá-lo, pois não leva em conta a compreensão do constructo. Assim como, não avalia a confiabilidade, viabilidade e os efeitos educacionais de um instrumento de avaliação. Para a realização da validação do constructo e medida das propriedades psicométricas de um instrumento seria necessário um maior tempo de estudo.

Novos estudos devem realizar a validação do constructo e avaliação das propriedades psicométricas deste instrumento.

6. REFERÊNCIAS

- 1.Miler A, Archer J. Impact of work-based assessment on doctors' education and performance: a systematic review. *BMJ* [periódico online]. 2010 [acesso em: 09 dez. 2011]. 341: 6p. Disponível em: www.bmj.com/content/341/bmj.c5064.full
- 2.Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. *JAMA*. 2002; 287: 226-35.
- 3.McLachlan JC. The relationship between assessment and learning. *Med Educ*. 2007; 40: 716-7.
- 4.Epstein RM. Assessment in Medical Education. *N Engl J Med*. 2007; 356(4): 387-96.
- 5.Al-Kadri HM, Al-Moamary MS, Roberts C, van der Vleuten CP. Exploring assessment factors contributing to students' study strategies: literature review. *Med Teach*. 2012; 34 Suppl1: S42-50.
- 6.McAlear S. Formative and summative assessment. In: Dent JA, Harden RM, editors. *A practical guide for medical teachers*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 2001. p. 269-78.
- 7.Ben-David MF. The role of assessment in expanding professional horizons. *Med Teach*. 2000; 22(5): 472-7.
- 8.van der Vleuten CP, Schuwirth LW, Scheele F, Driessen EW, Hodges B. The assessment of professional competence: building blocks for theory development. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2010; 24: 703-19.
- 9.Croosley J, Jolly B. Making sense of work-based assessment: ask the right questions, in the right way, about the right things, of the right people. *Med Educ*. 2012; 46: 28-37.
- 10.van der Vleuten CP, Schuwirth LW. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Med Educ*. 2005; 39: 309-17.
- 11.Davies H, Archer J. Multisource feedback: development and practical aspects. *The Clinical Teacher*. 2005; 2: 77-81.
- 12.Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med*. 1990; 65(9): S63-7.
- 13.ten Cate O, Scheele F. Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Acad Med*. 2007; 82(6): 542-7.
- 14.Tartwijk JV, Driessen EW. Portfolios for assessment and learning: AMEE Guide no.45. *Med Teach*. 2009; 31: 790-801.

- 15.Harden RM, Gleeson FA. Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Med Educ.* 1979; 13: 41-54.
- 16.Holmboe ES, Hawkins RE. Methods for evaluating the clinical competence of residents in internal medicine: a review. *Ann Intern Med.* 1998; 129(1): 42-8.
- 17.Cookson J, Crossley J, Fagan G, McKendree J, Mohsen A. A final clinical examination using a sequential design to improve cost-effectiveness. *Med Educ.* 2011; 45: 741-7.
- 18.Papadakis MA. The step 2 clinical skills examination. *N Engl J Med.* 2004; 350: 1703-5.
- 19.Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees. *JAMA.* 2009; 302(12): 1316-26.
- 20.Setna Z, Jha V, Boursicot KA, Roberts TE. Evaluating the utility of workplace-based assessment tools for speciality training. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2010; 24: 767-82.
- 21.Norcini JJ. Work based assessment. *BMJ.* 2003; 326: 753-5.
- 22.Warm EJ, Schauer D, Revis B, Boex JR. Multisource feedback in the ambulatory setting. *J Grad Med Educ.* 2010; 2(2): 269-77.
- 23.Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. The Mini-CEX (Clinical Evaluation Exercise): a preliminary investigation. *Ann Intern Med.* 1995; 123: 795-9.
- 24.Norcini JJ, Blank LL, Duffy D, Fortna GS. The Mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med.* 2003; 138: 476-81.
- 25.Pelgrim EA, Kramer AW, Mokkink HG, van den Elsen L, Grol RP, van der Vleuten CP. In-training assessment using direct observation of single-patient encounters: a literature review. *Adv in Health Sci Educ.* 2011; 16: 131-42.
- 26.Cook DA, Beckman TJ, Mandrekar JN, Pankratz VS. Internal structure of mini-CEX scores for internal medicine residents: factor analysis and generalizability. *Adv in Health Sci Educ.* 2010; 15: 633-45.
- 27.Sidhu RS, Hatala R, Barron S, Broudo M, Pachev G, Page G. Reliability and acceptance of the Mini-Clinical Evaluation Exercise as a performance assessment of practicing physicians. *Acad Med.* 2009; 84(10Suppl): S113-5.
- 28.Kluger AN, DeNisi A. The effects of feedback interventions on performance: a historical review, a meta-analysis, and a preliminary feedback intervention theory. *Psychol Bull.* 1996; 119: 254-84.

29. Carr S. The foundation programme assessment tools: an opportunity to enhance feedback to trainees? *Postgrad Med J*. 2006; 82: 576-9.
30. Fernando N, Cleland J, McKenzie H, Cassar K. Identifying the factors that determine feedback given to undergraduate medical students following formative mini-CEX assessments. *Med Educ*. 2008; 42: 89-95.
31. Durning SJ, Cation LJ, Markert RJ, Pangaro LN. Assessing the reliability and validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise for internal medicine residency training. *Acad Med*. 2002; 77: 900-4.
32. Dalack GW, Jibson MD. Clinical skill verification, formative feedback, and psychiatry residency trainees. *Acad Psychiatry*. 2012; 36(2): 122-5.
33. Norcini JJ, Blank LL, Arnold GK, Kimball HR. Examiner differences in the Mini-CEX. *Adv in Health Sci Educ*. 1997; 2: 27-33.
34. Sabey A, Harris M. It's the conversation they'll learn from: improving assessments for GP specialist trainees in hospital posts. *Educ Prim Care*. 2012; 23(4): 263-9.
35. Pelgrim EA, Kramer AW, Mokkink HG, van der Vleuten CP. The process of feedback in workplace-based assessment: organization, delivery, continuity. *Med Educ*. 2012; 46: 604-12.
36. Govaerts MJ, van de Wiel MW, Schuwirth LW, van der Vleuten CP, Muijtjens AM. Workplace-based assessment: raters' performance theories and constructs. *Adv in Health Sci Educ*. 2013; 18: 375-96.
37. Liao KC, Pu SJ, Liu MA, Yang CW, Kuo HP. Development and implementation of a mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX) program to assess the clinical competencies of internal medicine residents: from faculty development to curriculum evaluation. *Med Educ* [periódico online]. 2013 [acesso em: 06 jul. 2013]. 13(31): 7p. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6920/13/31>
38. Muir D, Laxton JC. Experts by experience; the views of service user educators providing feedback on medical students' work based assessments. *Nurse Educ Today*. 2012; 32: 146-50.
39. Crossley J, Johnson G, Booth J, Wade W. Good questions, good answers: construct alignment improves the performance of workplace-based assessment scales. *Med Educ*. 2011; 45: 560-9.
40. Langenau EE, Zhang X, Roberts WL, DeChamplain AF, Boulet JR. Clinical skills assessment of procedural and advanced communication skills: performance

- expectations of residency program directors. *Med Educ Online* [periódico online]. 2012 [acesso em: 06 jul. 2013]. 17: 11p. Disponível em: <http://dx.doi.org/103402/meo.v17i0.18812>
41. Bruce D. Workplace-based assessment as an educational tool: Guide Supplement 31.4 – Review. *Med Teach*. 2010; 32: 524-5.
42. Veloski J, Boex JR, Grasberg MJ, Evans A, Wolfson DB. Systematic review of the literature on assessment, feedback and physicians' clinical performance: BEME Guide No.7. *Med Teach*. 2006; 28(2): 117-28.
43. Leach DC. Changing education to improve patient care. *Postgrad Med J*. 2008; 84: 437-41.
44. Deitte L. The new residency curriculum: professionalism, patient safety, and more. *J Am Coll Radiol*. 2013; 10(8): 613-7.
45. Singh T, Sharma M. Mini-clinical examination (CEX) as a tool for formative assessment. *Natl Med J India*. 2010; 23: 100-2.
46. Nair BR, Hensley MJ, Parvathy MS, Lloyd DM, Murphy B, Ingham K, Wein JM, Symonds IM. A systematic approach to workplace-based assessment for international medical graduates. *Med J Aust*. 2012; 196(6): 399-402.
47. Moonen-van Loon JM, Overeem K, Donkers HH, van der Vleuten CP, Driessen EW. Composite reliability of a workplace-based assessment toolbox for postgraduate medical education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* [periódico online]. 2013 [acesso em: 06 jul. 2013]. 16p. Disponível em: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10459-013-9450-z>
48. Hawkins RE, Margolis MJ, Durning SJ, Norcini JJ. Constructing a validity argument for the Mini-Clinical Evaluation Exercise: a review of the research. *Acad Med*. 2010; 85: 1453-61.
49. Ney EM, Shea JA, Kogan JR. Predictive validity of the Mini-Clinical Evaluation Exercise (mCEX): do medical students' mCEX ratings correlates with future clinical exam performance? *Acad Med*. 2009; 84(10Suppl): S17-20.
50. Vituri DW, Matsuda LM. Validação de conteúdo de indicadores de qualidade para avaliação do cuidado de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(2): 429-37.
51. Colliver JA, Conlee MJ, Verhulst SJ. From test validity to construct validity...and back? *Med Educ*. 2012; 46(4): 366-71.

52. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medida. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2011; 16(7): 3061-8.
53. Corrêa LC, Beccaria LM, Amorim RC, Pacheco SS, Vacondio S, Fecho PB. Coleta de dados de enfermagem em unidade coronária: validação de instrumento. *Arq Ciênc Saúde*. 2008; 15(2): 65-9.
54. Cassiani SH, Rodrigues LP. A técnica de Delphi e a técnica de grupo nominal como estratégias de coleta de dados das pesquisas em enfermagem. *Acta Paul Enf*. 1996; 9: 76-83.
55. Perroca MG. Desenvolvimento e validação de conteúdo da nova versão de um instrumento para classificação de pacientes. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011; 19(1): 58-66.
56. Gil AC. Questionário. In: Gil AC, editor. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas S.A.; 2010. p.121-35.
57. Morgan DL. Introduction. In: Morgan DL, editor. *Focus group as qualitative research*. California: SAGE Publications, Inc.; 1997. p. 1-7.
58. Morgan DL. Focus Groups. In: Hagan J, Cook S, editors. *Annual review of sociology*. Palo Alto: Annual Review; 1996. p. 129-152.
59. Ressel LB, Gualda DM, Gonzales RM. Grupo focal como uma estratégia para coletar dados de pesquisa em enfermagem. *Int J Qualit Met [periódico online]*. 2002 [acesso em: 10 out. 2012]. 1(2): 29p. Disponível em: http://www.ualberta.ca/~iiqm/backissues/1_2final/pdf/ressel.pdf
60. Krueger RA, Casey MA. *Focus Groups: A practical guide for applied research*. 4ed. California: SAGE Publications, Inc.; 2009.
61. Megale L, Gontijo ED, Motta JA. Evaluation of Medical Students' Clinical Skills Using the Mini-Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX). *Rev. bras. educ. med*. 2009; 33(2): 166-75.
62. Murila F, Obimbo MM, Musoke R. Assessment of knowledge on neonatal resuscitation amongst health care providers in Kenya. *Pan African Medical Journal [periódico online]*. 2012 [acesso em: 20 out. 2013]; 11: 5p. Disponível em: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/11/78/full/>
63. Rovamo L, Mattila M, Andersson S, Rosenberg P. Assessment of newborn resuscitation skills of physicians with a simulator manikin. *Arch Dis Child Fetal Neonatal*. 2011; 96: 383-9.

64. Halamek LP. Simulation as a methodology for assessing the performance of healthcare professionals working in the delivery room. *Semin Fetal Neonatal Med* [periódico online]. 2013 [acesso em: 20 out. 2013]. 1: 4p. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2013.08.010>
65. Saugstad OD. Reducing global neonatal mortality is possible. *Neonatology*. 2011; 99: 250-7.
66. Carlo WA, McClure EM, Chomba E, Chakraborty H, Hartwell T, Harris H, Lincetto O, Wright LL. Newborn care training of midwives and neonatal and perinatal mortality rates in a developing country. *Pediatrics*. 2010; 126(5): 1064-71.
67. Carlo WA, Goudar SS, Jehan I, Chomba E, Tshefu A, Garces A, Parida S, Althabe F, McClure E, Derman RJ, Goldenberg RL, Bose C, Krebs NF, Panigrahi P, Buekens P, Chakraborty H, Hartwell TD, Wright LL. Newborn-care training and perinatal mortality in developing countries. *N Engl J Med*. 2010; 362: 614-23.
68. Stalmeijer RE, Dolmans DH, Wolfhagen IH, Muijtjens AM, Scherpbier AJ. The development of an instrument for evaluating clinical teachers: involving stakeholders to determine content validity. *Med Teach*. 2008; 30: e272-7.
69. Yaghmale F. Content validity and its estimation. *J Med Educ*. 2003; 3: 25-7.
70. *Inf. Epidem. do SUS (Brasil)*. 1996; Ano V, Nº 2.

7. APÊNDICES

APÊNDICE A: Questionário para médico neonatologista.

Nº: ___ ___ ___ (para uso do pesquisador)

Data: ___/___/___

Orientações: este questionário faz parte da pesquisa “Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.” A Parte I contém perguntas sócio-demográficas e sobre sua vida profissional. E a Parte II é sobre o objeto do estudo.

Parte I

1) Sexo (marque um X): ___ Masculino ___ Feminino

2) Idade (em anos completos): ___ ___ anos

3) Ano da formatura: ___ ___ ___ ___

4) Nível de graduação (marque um X):

___ Graduação ___ Residência ___ Especialização

___ Mestrado ___ Doutorado ___ outras pós-graduações

5) Tempo de ensino em programas de residência (em anos completos):

___ ___ anos

Parte II

Orientações: esta segunda parte consta de uma tabela, onde na primeira coluna há uma lista de competências do pediatra para atuar em cenário de sala de parto (**não focando somente na reanimação neonatal, mas em todo o atendimento por um pediatra em sala de parto**). Assim, gostaríamos de conhecer sua opinião quanto a RELEVÂNCIA, destas competências listadas, estarem contidas em um INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA DE DESEMPENHO no cenário de SALA DE PARTO, para residentes de PEDIATRIA GERAL. Desta forma, solicitamos que você marque com um “X” um valor de 1 a 5, (onde 1 = muito irrelevante, 2 = irrelevante, 3 = neutro, 4 = relevante e 5 = muito relevante), para cada uma das competências listadas e conforme o período de formação. Sendo a segunda coluna (cinza) referente a residentes do primeiro ano (R1= 1º ao 12º mês de residência) e a terceira coluna (branca) referente a residentes do segundo ano (R2 = 13º ao 24º mês de residência).

COMPETÊNCIAS ACOLHIMENTO	ANO DE RESIDÊNCIA									
	R1					R2				
Apresentar-se adequadamente a genitora e familiares	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Chamar a paciente pelo nome	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar-se como residente de pediatria	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a função do médico residente na equipe de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mostrar-se disponível a responder questionamentos da paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comportar-se com postura ética no cenário de sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
COMUNICAÇÃO	R1					R2				
Utilizar linguagem clara	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar linguagem adequada para o nível de formação da paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar tom de voz adequado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar intensidade/altura de voz a ser escutado somente pela paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Manter caráter respeitoso quanto as informações colhidas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Evitar utilização de jargões utilizados para algumas doenças	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Manter comunicação com a equipe de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar previamente como será o cuidado com o recém nascido após o nascimento	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a genitora os cuidados que foram prestados ao recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a genitora as condições de saúde do recém nascido após os cuidados iniciais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar a genitora o local para onde o recém nascido será encaminhado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com os obstetras	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com o preceptor neonatologista	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com o doutorando	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Solicitar de forma clara os materiais necessários a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Solicitar de forma respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ANAMNESE	R1					R2				
Confirmar dados de identificação materna	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados gerais de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar condições sócio-econômicas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre gravidezes prévias	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre o pré natal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre o período perinatal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar os principais dados pré natais para avaliação de risco do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Confirmar dados com as informações obstétricas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar anamnese detalhada	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar anamnese dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
EXAME FÍSICO	R1					R2				
Realizar exame físico sumário em sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar sinais que indiquem necessidade de reanimação	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar malformações grosseiras	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fazer avaliação geral do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar perviedade das vias aéreas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Passar sonda nasogástrica	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aspirar conteúdo gástrico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar palpação abdominal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar exame do dorso do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Palpar pulsos centrais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Palpar pulsos periféricos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar simetria dos pulsos em membros superiores e inferiores	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Examinar genitália	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Testar perviedade do orifício anal/retal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Avaliar simetria dos membros (tamanho dos membros)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar manobra de Ortolani	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar exame neurológico geral (avaliar tônus, força, postura e atividade)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar reflexos arcaicos próprios do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar avaliação da idade gestacional pelo Capurro Somático.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar inserção do coto umbilical	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar presença de vasos umbilicais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ausculta cardíaca	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ausculta respiratória	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar contagem da frequência cardíaca	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar contagem da frequência respiratória	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS	R1					R2				
Lavar as mãos adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar equipamento de proteção individual	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Vestir os capotes adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Preparar adequadamente o material necessário para assistência	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Recepcionar adequadamente o recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Posicionar adequadamente o recém nascido sobre sua genitora se possível	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Posicionar adequadamente o recém nascido sob fonte de calor radiante	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Secar o recém nascido adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aspirar vias aéreas adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar intubação orotraqueal adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Confirmar a posição do Tubo orotraqueal adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar massagem cardíaca externa adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar cateterismo umbilical adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Indicar e realizar expansão volêmica adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Indicar e realizar drogas adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar respirador manual adequadamente (BabyPuff)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aquecer o recém nascido adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Colocar o recém nascido ao seio na primeira hora de vida adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar aspiração do mecônio por laringoscopia direta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Obter saturação/oximetria do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do perímetro cefálico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do perímetro torácico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do comprimento	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida das fontanelas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aplicar dosagem de vitamina K profilática em sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar a aplicação de sal de prata para profilaxia de infecção gonocócica (Crede)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

APÊNDICE B: Questionário para médico residente.

Nº: ___ ___ ___ (para uso do pesquisador)

Data: ___/___/___

Orientações: este questionário faz parte da pesquisa “Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.” A Parte I contém perguntas sócio-demográficas e sobre sua vida profissional. E a Parte II é sobre o objeto do estudo.

Parte I

1) Sexo (marque um X): ___ Masculino ___ Feminino

2) Idade (em anos completos): ___ ___ anos

3) Ano da formatura: ___ ___ ___

4) Nível de graduação (marque um X):

___ Graduação ___ Residência ___ Especialização

___ Mestrado ___ Doutorado ___ outras pós-graduações

5) Período da residência (marque um X)

___ R1(1º ao 12º mês de residência) ___ R2 (13º ao 24º mês de residência)

Parte II

Orientações: esta segunda parte consta de uma tabela, onde na primeira coluna há uma lista de competências do pediatra para atuar em cenário de sala de parto (não focando somente na reanimação neonatal, mas em todo o atendimento por um pediatra em sala de parto). Assim, gostaríamos de conhecer sua opinião quanto a RELEVÂNCIA, destas competências listadas, estarem contidas em um INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO no cenário de SALA DE PARTO, para residentes de PEDIATRIA GERAL. Desta forma, solicitamos que você marque com um “X” um valor de 1 a 5, (onde 1 = muito irrelevante, 2 = irrelevante, 3 = neutro, 4 = relevante e 5 = muito relevante), para cada uma das competências listadas e conforme o período de formação. Sendo a segunda coluna (cinza) referente a residentes do primeiro ano (R1= 1º ao 12º mês de residência) e a terceira coluna (branca) referente a residentes do segundo ano (R2 = 13º ao 24º mês de residência).

COMPETÊNCIAS ACOLHIMENTO	ANO DE RESIDÊNCIA									
	R1					R2				
Apresentar-se adequadamente a genitora e familiares	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Chamar a paciente pelo nome	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar-se como residente de pediatria	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a função do médico residente na equipe de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Mostrar-se disponível a responder questionamentos da paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comportar-se com postura ética no cenário de sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
COMUNICAÇÃO	R1					R2				
Utilizar linguagem clara	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar linguagem adequada para o nível de formação da paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar tom de voz adequado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar intensidade/altura de voz a ser escutado somente pela paciente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Manter caráter respeitoso quanto as informações colhidas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Evitar utilização de jargões utilizados para algumas doenças	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Manter comunicação com a equipe de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar previamente como será o cuidado com o recém nascido após o nascimento	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a genitora os cuidados que foram prestados ao recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Explicar a genitora as condições de saúde do recém nascido após os cuidados iniciais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar a genitora o local para onde o recém nascido será encaminhado	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com os obstetras	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com o preceptor neonatologista	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com o doutorando	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comunicar-se adequadamente com a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Solicitar de forma clara os materiais necessários a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Solicitar de forma respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ANAMNESE	R1					R2				
Confirmar dados de identificação materna	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados gerais de saúde	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar condições sócio-econômicas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre gravidezes prévias	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre o pré natal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Perguntar dados sobre o período perinatal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar os principais dados pré natais para avaliação de risco do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Confirmar dados com as informações obstétricas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar anamnese detalhada	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar anamnese dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
EXAME FÍSICO	R1					R2				
Realizar exame físico sumário em sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar sinais que indiquem necessidade de reanimação	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Identificar malformações grosseiras	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Fazer avaliação geral do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar perviedade das vias aéreas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Passar sonda nasogástrica	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aspirar conteúdo gástrico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar palpação abdominal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar exame do dorso do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Palpar pulsos centrais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Palpar pulsos periféricos	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar simetria dos pulsos em membros superiores e inferiores	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Examinar genitália	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Testar perviedade do orifício anal/retal	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Avaliar simetria dos membros (tamanho dos membros)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar manobra de Ortolani	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar exame neurológico geral (avaliar tônus, força, postura e atividade)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar reflexos arcaicos próprios do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar avaliação da idade gestacional pelo Capurro Somático.	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar inserção do coto umbilical	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Avaliar presença de vasos umbilicais	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ausculta cardíaca	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ausculta respiratória	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar contagem da frequência cardíaca	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar contagem da frequência respiratória	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS										
	R1					R2				
Lavar as mãos adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar equipamento de proteção individual	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Vestir os capotes adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Preparar adequadamente o material necessário para assistência	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Recepcionar adequadamente o recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Posicionar adequadamente o recém nascido sobre sua genitora se possível	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Posicionar adequadamente o recém nascido sob fonte de calor radiante	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Secar o recém nascido adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aspirar vias aéreas adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar intubação orotraqueal adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Confirmar a posição do Tubo orotraqueal adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar massagem cardíaca externa adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar cateterismo umbilical adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Indicar e realizar expansão volêmica adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Indicar e realizar drogas adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Utilizar respirador manual adequadamente (BabyPuff)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aquecer o recém nascido adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Colocar o recém nascido ao seio na primeira hora de vida adequadamente	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar aspiração do mecônio por laringoscopia direta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Obter saturação/oximetria do recém nascido	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do perímetro cefálico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do perímetro torácico	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida do comprimento	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar medida das fontanelas	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Aplicar dosagem de vitamina K profilática em sala de parto	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Realizar a aplicação de sal de prata para profilaxia de infecção gonocócica (Crede)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

APÊNDICE C: Modelo A: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.

PARTE I: IDENTIFICAÇÃO

AVALIADOR:	DATA: / /
RESIDENTE:	R1

PARTE II: AVALIAÇÃO

COMPETÊNCIAS A SEREM AVALIADAS	Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
ACOLHIMENTO										
COMUNICAÇÃO										
ANAMNESE										
EXAME FÍSICO										
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA										
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO										
JULGAMENTO CLÍNICO E CAPACIDADE DE SÍNTESE										
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES										

PARTE III: COMENTÁRIOS E FEEDBACK

COMPETÊNCIAS	COMENTÁRIO (Deve ser escrito resumidamente as orientações conversadas com o residente)
ACOLHIMENTO	
COMUNICAÇÃO	
ANAMNESE	
EXAME FÍSICO	
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA	
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO	
JULGAMENTO CLÍNICO E CAPACIDADE DE SÍNTESE	
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES	

Assinatura do Residente
(Assinar se receber feedback)

Assinatura do Avaliador

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO

COMPETÊNCIAS	DEVE SER AVALIADO SE O RESIDENTE DURANTE O ATENDIMENTO REALIZADO:
ACOLHIMENTO	Apresentou-se a genitora e chamou-a pelo nome; Mostrou-se disponível a responder questões da paciente; Comportou-se com postura ética.
COMUNICAÇÃO	Usou linguagem clara e adequada para o nível de formação da paciente, utilizando tom de voz adequado; Manteve caráter respeitoso; Evitou utilização de jargões utilizados para algumas doenças; Explicou a genitora as condições de saúde do recém nascido (RN) e comunicou-a o local para onde o RN foi encaminhado; Comunicou-se adequadamente com os obstetras, neonatologistas, doutorandos e equipe de enfermagem; Solicitou de forma clara e respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem.
ANAMNESE	Confirmou dados de identificação materna; Perguntou dados gerais da saúde materna; Perguntou dados sobre gravidezes prévias, pré-natal e período perinatal; Realizou anamnese detalhada e dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais, identificando os principais dados para avaliação de risco do RN; Confirmou dados com as informações obstétricas.
EXAME FÍSICO	Realizou exame físico sumário em sala de parto; Identificou sinais que indiquem necessidade de reanimação; Identificou malformações grosseiras; Fez avaliação geral do recém nascido (incluindo: avaliação da perviedade das vias aéreas e anorretal; passagem de sonda nasogástrica; palpação abdominal; exame do dorso e genitália; avaliação do coto umbilical (seus vasos e inserção); ausculta e contagem das frequências cardíaca e respiratória.
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA	Lavou as mãos adequadamente; Vestiu capotes e usou equipamentos de proteção individual; Preparou o material necessário para assistência; Recepcionou adequadamente o recém nascido; Posicionou adequadamente o recém nascido sobre sua genitora (se possível); Posicionou adequadamente o recém nascido sob fonte de calor radiante (quando necessário); Secou e aqueceu o recém nascido adequadamente; Colocou o recém nascido ao seio na primeira hora de vida.
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO	Aspirou as vias aéreas adequadamente; Realizou ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente.
JULGAMENTO CLÍNICO E CAPACIDADE DE SÍNTESE	Organizou o raciocínio diagnóstico, sintetizando as informações colhidas e os achados de exames físico, de forma a elaborar as principais hipóteses diagnósticas. (considerar as situações mais frequentes em neonatologia).
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES	Planejou adequadamente as intervenções para o paciente (considerar as situações mais frequentes em neonatologia)

APÊNDICE D: Modelo B: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.

PARTE I: IDENTIFICAÇÃO

AVALIADOR:	DATA: / /
RESIDENTE:	R1

PARTE II: AVALIAÇÃO

ACOLHIMENTO Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Apresentou-se a genitora e chamou-a pelo nome; Mostrou-se disponível a responder questões da paciente; Comportou-se com postura ética.

Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

COMUNICAÇÃO Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Usou linguagem clara e adequada para o nível de formação da paciente, utilizando tom de voz adequado; Manteve caráter respeitoso; Evitou utilização de jargões utilizados para algumas doenças; Explicou a genitora as condições de saúde do recém nascido (RN) e comunicou-a o local para onde o RN foi encaminhado; Comunicou-se adequadamente com os obstetras, neonatologistas, doutorandos e equipe de enfermagem; Solicitou de forma clara e respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem.

Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

ANAMNESE Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Confirmou dados de identificação materna; Perguntou dados gerais da saúde materna; Perguntou dados sobre gravidezes prévias, pré-natal e período perinatal; Realizou anamnese detalhada e dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais, identificando os principais dados para avaliação de risco do RN; Confirmou dados com as informações obstétricas.

Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

EXAME FÍSICO Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Realizou exame físico sumário do RN; Identificou sinais que indiquem necessidade de reanimação; Identificou malformações grosseiras; Fez avaliação geral do recém nascido (incluindo: avaliação da perviedade das vias aéreas e anorretal; passagem de sonda nasogástrica; palpação abdominal; exame do dorso e genitália; avaliação do coto umbilical (seus vasos e inserção); ausculta e contagem das frequências cardíaca e respiratória.

Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Lavou as mãos adequadamente; Vestiu capotes e usou equipamentos de proteção individual; Preparou o material necessário para assistência; Recepcionou adequadamente o recém nascido; Posicionou adequadamente o recém nascido sobre sua genitora (se possível); Posicionou adequadamente o recém nascido sob fonte de calor radiante (quando necessário); Secou e aqueceu o recém nascido adequadamente; Colocou o recém nascido ao seio na primeira hora de vida.									
Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Aspirou as vias aéreas adequadamente; Realizou ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente.									
Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

JULGAMENTO CLÍNICO E CAPACIDADE DE SÍNTESE Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Organizou o raciocínio diagnóstico, sintetizando as informações colhidas e os achados de exames físico, de forma a elaborar as principais hipóteses diagnósticas. (considerar as situações mais frequentes em neonatologia).									
Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES Deve ser avaliado se durante o atendimento se o residente: Planejou adequadamente as intervenções para o paciente (considerar as situações mais frequentes em neonatologia)									
Não se Aplica	Desempenho Insatisfatório			Bom Desempenho			Excelente Desempenho		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Comentários:									

Assinatura do Residente
(Assinar se receber feedback)

Assinatura do Avaliador

APÊNDICE E: Roteiro para realização de grupo focal para profissionais especialistas em educação médica.

Você possui pós graduação em tema relacionado a educação médica? ()Sim () Não

Já concluiu pelo menos 80% dos créditos do programa de pós graduação em educação médica? ()Sim ()Não

O OBJETIVO DA REALIZAÇÃO DESTE GRUPO FOCAL É OBTER CONSENSO EM RELAÇÃO AOS SEGUINTE QUESTIONAMENTOS:

- 1) **O instrumento de avaliação proposto possui características educacionais compatíveis com o proposto pelo estudo (Instrumento para Avaliação de Desempenho de Residentes de Pediatria no Cenário de Sala de Parto / baseado no MiniCEX)?**
 - a. SIM
 - b. NÃO (Se não, porque?)

- 2) **Em sua opinião a melhor escala para pontuação a ser utilizada, quando o instrumento for usado como avaliação somativa, será uma escala de:**
 - a. 3 pontos (Desempenho insatisfatório - 1/ Bom desempenho - 2 / Excelente desempenho - 3)
 - b. 5 pontos(Desempenho insatisfatório - 1 e 2/ Bom desempenho - 3 e 4/ Excelente desempenho - 5)
 - c. 7 pontos (Desempenho insatisfatório - 1 e 2/ Bom desempenho - 3, 4 e 5/ Excelente desempenho - 6 e 7)
 - d. 9 pontos(Desempenho insatisfatório - 1, 2 e 3/ Bom desempenho - 4, 5 e 6/ Excelente desempenho - 7, 8 e 9)

- 3) **Em sua opinião, considerando a clareza da exposição dos critérios de avaliação, o melhor modelo dentre os dois propostos é:**
 - a. Modelo A

 - b. Modelo B

APÊNDICE F: Instrumento para avaliação de competências e habilidades em sala de parto.

PARTE I: IDENTIFICAÇÃO				
AVALIADOR:			DATA: / /	
RESIDENTE:			() R1 () R2	

PARTE II: AVALIAÇÃO				
ACOLHIMENTO				
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentou-se a genitora e chamou-a pelo nome; • Mostrou-se disponível a responder questões da paciente; • Comportou-se com postura ética. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório 1	Desempenho Insatisfatório 2	Bom Desempenho 3	Excelente Desempenho 4
Comentários:				
COMUNICAÇÃO				
<ul style="list-style-type: none"> • Usou linguagem clara e adequada para o nível de formação da paciente, utilizando tom de voz adequado; • Manteve caráter respeitoso; • Evitou utilização de jargões utilizados para algumas doenças; • Explicou a genitora as condições de saúde do recém nascido (RN), os cuidados que foram prestados ao RN e comunicou-a o local para onde o RN foi encaminhado; • Comunicou-se adequadamente com os obstetras, neonatologistas, doutorandos e equipe de enfermagem; • Solicitou de forma clara e respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório 1	Desempenho Insatisfatório 2	Bom Desempenho 3	Excelente Desempenho 4
Comentários:				
ANAMNESE				
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmou dados de identificação materna; • Perguntou dados gerais da saúde materna; • Perguntou dados sobre gravidezes prévias, pré-natal e período perinatal; • Realizou anamnese detalhada e dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais, identificando os principais dados para avaliação de risco do RN; • Confirmou dados com as informações obstétricas. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório 1	Desempenho Insatisfatório 2	Bom Desempenho 3	Excelente Desempenho 4
Comentários:				
EXAME FÍSICO				
<ul style="list-style-type: none"> • Realizou exame físico sumário do RN e identificou malformações grosseiras; • Identificou sinais que indiquem necessidade de reanimação; • Fez avaliação geral do recém nascido (incluindo: avaliação da perviedade das vias aéreas e anorretal; passagem de sonda nasogástrica; aspiração de conteúdo gástrico; palpação abdominal; exame do dorso e genitália; avaliação do coto umbilical (seus vasos e inserção); ausculta e contagem das frequências cardíaca e respiratória; realizou Capurro Somático. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório 1	Desempenho Insatisfatório 2	Bom Desempenho 3	Excelente Desempenho 4
Comentários:				

HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA					
<ul style="list-style-type: none"> • Lavou as mãos; • Vestiu capotes e usou equipamentos de proteção individual; • Preparou o material necessário; • Recepcionou adequadamente o recém nascido; • Posicionou o recém nascido sobre sua genitora (se possível); • Posicionou o recém nascido sob fonte de calor radiante (quando necessário); • Secou e aqueceu o recém nascido; • Colocou o recém nascido ao seio na primeira hora de vida. • Aplicar dosagem de vitamina K profilática em sala de parto e realizou o Credê. 					
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório		Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4	5
Comentários:					
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO					
<ul style="list-style-type: none"> • Aspirou as vias aéreas adequadamente; • Realizou ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente. 					
Os itens abaixo devem ser avaliados quando se tratar de residentes do segundo ano (R2)					
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar intubação orotraqueal adequadamente; • Confirmar a posição do Tubo orotraqueal adequadamente; • Realizar massagem cardíaca externa adequadamente; • Realizar cateterismo umbilical adequadamente; • Indicar e realizar expansão volêmica adequadamente; • Indicar e realizar drogas adequadamente; • Utilizar respirador manual adequadamente (BabyPuff); • Realizar aspiração do mecônio por laringoscopia direta; • Obter saturação/oximetria do recém nascido. 					
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório		Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4	5
Comentários:					
JULGAMENTO CLÍNICO					
<ul style="list-style-type: none"> • Organizou o raciocínio diagnóstico, sintetizando as informações colhidas e os achados de exames físico, <u>mais relevantes</u>, de forma a elaborar as principais hipóteses diagnósticas. (considerar as situações mais frequentes em neonatologia). 					
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório		Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4	5
Comentários:					
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES					
<ul style="list-style-type: none"> • Planejou adequadamente as intervenções para o paciente (considerar as situações mais frequentes em neonatologia) 					
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório		Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4	5
Comentários:					

Assinatura do Residente
(Assinar se receber feedback)

Assinatura do Avaliador

APÊNDICE G: Roteiro para realização de grupo focal com especialistas em neonatologia

O OBJETIVO DA REALIZAÇÃO DESTE GRUPO FOCAL É OBTER CONSENSO EM RELAÇÃO AOS SEGUINTE QUESTIONAMENTOS:

QUESTÃO 1) Será apresentado a você uma lista de competências para que você opine sobre a relevância de elas constarem no instrumento de avaliação. Você deverá utilizar os critérios constantes em escala anexa.

QUESTÃO 2) Por favor leia o instrumento proposto e opine quanto a clareza, simplicidade e ambiguidade das questões apresentadas, conforme a escala anexa:

DIMENSÃO	CLAREZA				SIMPLICIDADE				AMBIGUIDADE			
ACOLHIMENTO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
COMUNICAÇÃO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ANAMNESE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
EXAME FÍSICO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
JULGAMENTO CLÍNICO	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4

QUESTÃO 3) Opine sobre o peso que cada um destas dimensões deve ter na avaliação do residente caso este instrumento seja utilizado como avaliação somativa:

DIMENSÃO	R1	R2
ACOLHIMENTO		
COMUNICAÇÃO		
ANAMNESE		
EXAME FÍSICO		
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE ROTINA		
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO		
JULGAMENTO CLÍNICO		
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES		

Escala para avaliação solicitada nas questões 1 e 2

RELEVÂNCIA
1 = Irrelevante
2 = Item necessita de revisão
3 = Relevante, mas precisa de pequena revisão
4 = Muito relevante
CLAREZA
1 = Não está claro
2 = Item necessita de revisão
3 = Claro, mas precisa de pequena revisão
4 = Muito claro
SIMPLICIDADE
1 = Não está simples
2 = Item necessita de revisão
3 = Simples, mas precisa de pequena revisão
4 = Muito simples
AMBIGUIDADE
1 = Ambíguo
2 = Item necessita de revisão
3 = Significado claro, mas precisa de pequena revisão
4 = O significado está muito claro

APÊNDICE H: Instrumento para avaliação de competências de residentes de pediatria no cenário de sala de parto.

PARTE I: IDENTIFICAÇÃO	
AVALIADOR:	DATA: / /
RESIDENTE:	() R1 () R2

PARTE II: AVALIAÇÃO				
ACOLHIMENTO				
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentou-se a genitora e chamou-a pelo nome; • Mostrou-se disponível a responder questões da paciente; • Comportou-se com postura ética. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4
				5
Comentários:				
COMUNICAÇÃO				
<ul style="list-style-type: none"> • Usou linguagem clara e adequada para o nível de formação da paciente, utilizando tom e de voz adequado; • Manteve caráter respeitoso; • Evitou utilização de jargões utilizados para algumas doenças; • Explicou previamente a genitora os cuidados a serem tomados com o recém nascido (quando possíveis de serem previstos); • Explicou a genitora as condições de saúde do recém nascido (RN), os cuidados que foram prestados ao RN e comunicou-a o local para onde o RN foi encaminhado; • Comunicou-se adequadamente com os obstetras, neonatologistas, doutorandos e equipe de enfermagem; • Solicitou de forma clara e respeitosa os materiais necessários a equipe de enfermagem. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4
				5
Comentários:				
ANAMNESE				
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmou dados de identificação materna; • Perguntou dados gerais da saúde materna; • Perguntou dados sobre gravidezes prévias, pré-natal e período perinatal; • Realizou anamnese detalhada e dirigida às possíveis necessidades dos cuidados neonatais, identificando os principais dados para avaliação de risco do RN; • Confirmou dados com as informações obstétricas. 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4
				5
Comentários:				
EXAME FÍSICO				
<ul style="list-style-type: none"> • Realizou exame físico sumário do RN e identificou malformações grosseiras; • Identificou sinais que indiquem necessidade de reanimação; • Fez avaliação geral do recém nascido (incluir: avaliação da perviedade das vias aéreas e anorretal; palpação abdominal; exame do dorso e genitália; avaliação do coto umbilical (seus vasos e inserção); ausculta e contagem das frequências cardíaca e respiratória; exame neurológico geral (incluindo tônus, atividade e postura) e Capurro somático). 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho		Excelente Desempenho
	1	2	3	4
				5
Comentários:				

HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS GERAIS				
<ul style="list-style-type: none"> • Lavou as mãos; • Vestiu capotes e usou equipamentos de proteção individual; • Preparou o material necessário; • Recepcionou adequadamente o recém nascido; • Posicionou o recém nascido sobre sua genitora (se possível); • Posicionou o recém nascido sob fonte de calor radiante (quando necessário); • Secou e aqueceu o recém nascido, adotando os cuidados específicos para prematuros; • Colocou o recém nascido ao seio na primeira hora de vida; • Aplicou dosagem de vitamina K profilática em sala de parto e realizou o Credê; • Identificou o recém nascido corretamente; • Passou sonda nasogástrica e aspirou o conteúdo gástrico (quando indicado). 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho	Excelente Desempenho	
	1	2	3	4
Comentários:				
HABILIDADES PARA PROCEDIMENTOS DE REANIMAÇÃO				
<ul style="list-style-type: none"> • Aspirou as vias aéreas adequadamente; • Realizou ventilação com pressão positiva com ambu e máscara adequadamente. • Obteve saturação/oximetria do recém nascido. 				
Os itens abaixo devem ser avaliados quando se tratar de residentes do segundo ano (R2)				
<ul style="list-style-type: none"> • Realizou intubação orotraqueal adequadamente; • Confirmou a posição do Tubo orotraqueal adequadamente; • Realizou massagem cardíaca externa adequadamente; • Realizou cateterismo umbilical adequadamente; • Indicou e realizou expansão volêmica adequadamente; • Indicou e realizou drogas adequadamente; • Utilizou respirador manual adequadamente (BabyPuff); • Realizou aspiração do mecônio por laringoscopia direta; 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho	Excelente Desempenho	
	1	2	3	4
Comentários:				
JULGAMENTO CLÍNICO				
<ul style="list-style-type: none"> • Organizou o raciocínio diagnóstico, sintetizando as informações colhidas e os achados de exames físico, <u>mais relevantes</u>, de forma a elaborar as principais hipóteses diagnósticas. (considerar as situações mais frequentes em neonatologia). 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho	Excelente Desempenho	
	1	2	3	4
Comentários:				
PLANEJAMENTO DE INTERVENÇÕES				
<ul style="list-style-type: none"> • Planejou adequadamente as intervenções para o paciente (considerar as situações mais frequentes em neonatologia) 				
Não se Aplica <input type="checkbox"/>	Desempenho Insatisfatório	Bom Desempenho	Excelente Desempenho	
	1	2	3	4
Comentários:				

Assinatura do Residente
(Assinar se receber feedback)

Assinatura do Avaliador

APÊNDICE I: Termo de consentimento livre e esclarecido para residentes e neonatologistas.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.”**. Esta pesquisa está sendo realizada pela pesquisadora Luciana Cordeiro Souza Lima para obtenção do título de mestre em Educação para Profissionais de Saúde, estando vinculada ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e a Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

O objetivo desta pesquisa é elaborar um instrumento de avaliação de desempenho, dos residentes de pediatria durante seu treinamento em sala de parto. Este instrumento baseia-se na observação direta do desempenho do residente durante um único atendimento, durante o qual o preceptor deverá observar se ele possui as competências desejadas e em seguida fornecerá um *feedback* (dar retorno de informação a uma pessoa sobre desempenho ou ação executada por ela). Esta avaliação deverá durar em torno de 15 a 30 minutos e tem por finalidade servir de avaliação formativa, ou seja, uma avaliação que possa contribuir para consertar erros e reconhecer acertos, sem característica punitiva.

Nosso instrumento foi idealizado, baseado no Mini-CEX, um instrumento, desenvolvido em 1995, pela *American Board of Internal Medicine*, e largamente utilizado em várias especialidades e com boa aceitabilidade em serviços do mundo inteiro. Como este instrumento tem por objetivo avaliar desempenho por observação direta das competências esperadas que um aluno tenha em um dado momento, é necessário definirmos quais competências esperamos dos residentes de pediatria durante uma assistência em sala de parto, antes que elas sejam avaliadas.

Para isso, você está sendo convidado a responder um questionário, atribuindo um valor entre 1 e 5 para cada competência apontada e de acordo com o nível de treinamento do residente, se residente do primeiro ano (R1) ou do segundo ano (R2). Você poderá atribuir qualquer valor entre 1 e 5, onde 1 é considerado MUITO IRRELEVANTE e 5 considerado MUITO RELEVANTE.

Os pesquisadores estão certos de que uma vez elaborado, este instrumento sirva para avaliação formativa de residentes de pediatria de forma a colaborar no processo de ensino aprendizagem da assistência em sala de parto. Há evidências de que o papel da avaliação na aquisição e manutenção de competências é muito importante. E que para obtermos um instrumento fidedigno de avaliação devemos levar em consideração todas as partes envolvidas neste evento. Desta forma este estudo utilizará o método de validação de conteúdo, e levará em consideração a opinião de médicos neonatologistas (avaliadores) e dos residentes de pediatria (avaliados).

Se você aceitar participar deste estudo, será solicitado que responda a um questionário onde estão listadas algumas competências, que resultaram de uma anterior revisão da literatura pertinente ao tema, e onde é solicitado a sua atribuição de valores de relevância para cada competência. Além disso, somente será solicitado que você

aponte sua graduação, titulação e tempo de graduação, sexo e idade. Não serão solicitadas outras informações pessoais.

Você não é obrigado a participar do estudo, e sua recusa não acarretará nenhum ônus a sua pessoa como indivíduo ou profissional. Uma vez aceitando participar do estudo você poderá desistir de colaborar com o mesmo a qualquer momento.

Se você tiver alguma dúvida quanto ao preenchimento do questionário ou referente a pesquisa poderá tirá-las com o pesquisador que estiver convidando-o a participar da pesquisa ou através dos telefones e emails dos pesquisadores envolvidos (os meio para contato encontram-se no final deste termo e ficará em via impressa com você).

Se você desejar saber mais sobre os instrumentos nos quais esta pesquisa baseou-se favor marcar esta opção no final deste termo e a pesquisadora responsável enviará por email cópias digitalizadas de fontes ou artigos, além de outras referências. Você poderá solicitá-los, mesmo que não aceite participar do estudo, caso deseje aprofundar-se no tema.

Se você aceitar participar deste estudo pedimos que preencha os dados abaixo fornecendo seu consentimento. Se desejar escreva seu email, no espaço reservado, para que ao final do estudo possamos enviar-lhe o resultado da nossa pesquisa para sua apreciação.

Eu, _____,
RG _____, aceito participar desta pesquisa e confirmo que recebi todas as informações necessárias por parte do pesquisador responsável.

Email: _____

Eu desejo receber mais informações sobre o tema desta pesquisa.

_____ (assinatura)

Informações dos pesquisadores

Pesquisador 1:

Nome: Luciana Cordeiro Souza Lima

Telefone (81)86313316

Telefone institucional: (81)21224106 ou ramal 4106

Email: lucianacordeiro@hotmail.com

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

Pesquisador: _____

Recife ___/___/___

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa IMIP: 21224100

Orientadora: Taciana Duque de Almeida Braga, coordenadora do Curso Médico da Faculdade Pernambucana de Saúde/IMIP. Telefone: (81)99464149. Email:

tacianaduque@fps.edu.br

APÊNDICE J: Termo de consentimento livre e esclarecido para especialistas em educação.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.”**. Esta pesquisa está sendo realizada pela pesquisadora Luciana Cordeiro Souza Lima para obtenção do título de mestre em Educação para Profissionais de Saúde, estando vinculada ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e a Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

O objetivo desta pesquisa é elaborar um instrumento de avaliação de desempenho prático dos residentes de pediatria durante seu treinamento em sala de parto. Este instrumento baseia-se na observação direta do desempenho do residente durante um único atendimento, durante o qual o preceptor deverá observar se ele possui as competências desejadas e em seguida fornecerá um *feedback* (dar retorno de informação a uma pessoa sobre desempenho ou ação executada por ela). Esta avaliação deverá durar em torno de 15 a 30 minutos e tem por finalidade servir de avaliação formativa, ou seja, uma avaliação que possa contribuir para consertar erros e reconhecer acertos, sem característica punitiva.

Nosso instrumento foi idealizado, baseado no Mini-CEX, um instrumento, desenvolvido em 1995, pela *American Board of Internal Medicine*, e largamente utilizado em várias especialidades e com boa aceitabilidade em serviços do mundo inteiro. Como este instrumento tem por objetivo avaliar desempenho por observação direta das competências esperadas que um aluno tenha em um dado momento, é necessário definirmos quais competências esperamos dos residentes de pediatria durante uma assistência em sala de parto, antes que elas sejam avaliadas.

Para isso, você está sendo convidado a responder três questões, durante um grupo de consenso que abordam as características educacionais do instrumento e sua clareza. E poderá fazer observações e sugestões escritas, se desejar.

Os pesquisadores estão certos de que uma vez elaborado, este instrumento sirva para avaliação formativa de residentes de pediatria de forma a colaborar no processo ensino aprendizagem da assistência em sala de parto. Há evidências de que o papel da avaliação na aquisição e manutenção de competências é muito importante. E que para obtermos um instrumento fidedigno de avaliação devemos levar em consideração todas as partes envolvidas neste evento. Desta forma este estudo utilizará o método de validação de conteúdo, e levará em consideração a opinião de médicos neonatologistas (avaliadores) e dos residentes de pediatria (avaliados).

Se você aceitar participar deste estudo somente será solicitado que você aponte sua graduação e titulação. Não serão solicitadas outras informações pessoais.

Você não é obrigado a participar do estudo, e sua recusa não acarretará nenhum ônus a sua pessoa como indivíduo ou profissional. Uma vez aceitando participar do estudo você poderá desistir de colaborar com o mesmo a qualquer momento.

Se você tiver alguma dúvida quanto ao preenchimento do questionário ou referente a pesquisa poderá tirá-las com o pesquisador que estiver convidando-o a participar da pesquisa ou através dos telefones e emails dos pesquisadores envolvidos (os meio para contato encontram-se no final deste termo e ficará em via impressa com você).

Se você aceitar participar deste estudo pedimos que preencha os dados abaixo fornecendo seu consentimento. Se desejar escreva seu email, no espaço reservado, para que ao final do estudo possamos enviar-lhe o resultado da nossa pesquisa para sua apreciação.

Eu, _____,
RG _____, aceito participar desta pesquisa e confirmo que recebi todas as informações necessárias por parte do pesquisador responsável.

Email: _____

Eu desejo receber mais informações sobre o tema desta pesquisa.

_____ (assinatura)

Informações dos pesquisadores

Pesquisador 1:

Nome: Luciana Cordeiro Souza Lima

Telefone (81)86313316

Telefone institucional: (81)21224106 ou ramal 4106

Email: lucianacordeiro@hotmail.com

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

Pesquisador: _____

Recife ___/___/___

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa IMIP: 21224100

Orientadora: Taciana Duque de Almeida Braga, coordenadora do Curso Médico da Faculdade Pernambucana de Saúde/IMIP. Telefone: (81)99464149. Email: tacianaduque@fps.edu.br

APÊNDICE L: Termo de consentimento livre e esclarecido para especialistas em neonatologia.

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **“Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.”**. Esta pesquisa está sendo realizada pela pesquisadora Luciana Cordeiro Souza Lima para obtenção do título de mestre em Educação para Profissionais de Saúde, estando vinculada ao Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) e a Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

O objetivo desta pesquisa é elaborar um instrumento de avaliação de desempenho prático dos residentes de pediatria durante seu treinamento em sala de parto. Este instrumento baseia-se na observação direta do desempenho do residente durante um único atendimento, durante o qual o preceptor deverá observar se ele possui as competências desejadas e em seguida fornecerá um *feedback* (dar retorno de informação a uma pessoa sobre desempenho ou ação executada por ela). Esta avaliação deverá durar em torno de 15 a 30 minutos e tem por finalidade servir de avaliação formativa, ou seja, uma avaliação que possa contribuir para consertar erros e reconhecer acertos, sem característica punitiva.

Nosso instrumento foi idealizado, baseado no Mini-CEX, um instrumento, desenvolvido em 1995, pela *American Board of Internal Medicine*, e largamente utilizado em várias especialidades e com boa aceitabilidade em serviços do mundo inteiro. Como este instrumento tem por objetivo avaliar desempenho por observação direta das competências esperadas que um aluno tenha em um dado momento, é necessário definirmos quais competências esperamos dos residentes de pediatria durante uma assistência em sala de parto, antes que elas sejam avaliadas.

Para isso, você está sendo convidado a responder três questões:

- Definir relevância de alguns itens constarem no instrumento de avaliação;
- Opinar sobre clareza, simplicidade e ambiguidade dos itens constantes no instrumento de avaliação;
- Definir pesos para as diferentes dimensões caso o instrumento venha a ser utilizado com característica somativa.

Os pesquisadores estão certos de que uma vez elaborado, este instrumento sirva para avaliação formativa de residentes de pediatria de forma a colaborar no processo ensino aprendizagem da assistência em sala de parto. Há evidências de que o papel da avaliação na aquisição e manutenção de competências é muito importante. E que para obtermos um instrumento fidedigno de avaliação devemos levar em consideração todas as partes envolvidas neste evento. Desta forma este estudo utilizará o método de validação de conteúdo, e levará em consideração a opinião de médicos neonatologistas (avaliadores) e dos residentes de pediatria (avaliados) e de educadores.

Se você aceitar participar deste estudo somente será solicitado que você aponte sua graduação e titulação. Não serão solicitadas outras informações pessoais.

Você não é obrigado a participar do estudo, e sua recusa não acarretará nenhum ônus a sua pessoa como indivíduo ou profissional. Uma vez aceitando participar do estudo você poderá desistir de colaborar com o mesmo a qualquer momento.

Se você tiver alguma dúvida quanto ao preenchimento do questionário ou referente a pesquisa poderá tirá-las com o pesquisador que estiver convidando-o a participar da pesquisa ou através dos telefones e emails dos pesquisadores envolvidos (os meio para contato encontram-se no final deste termo e ficará em via impressa com você).

Se você aceitar participar deste estudo pedimos que preencha os dados abaixo fornecendo seu consentimento. Se desejar escreva seu email, no espaço reservado, para que ao final do estudo possamos enviar-lhe o resultado da nossa pesquisa para sua apreciação.

Eu, _____,
RG _____, aceito participar desta pesquisa e confirmo que recebi todas as informações necessárias por parte do pesquisador responsável.

Email: _____

Eu desejo receber mais informações sobre o tema desta pesquisa.

_____ (assinatura)

Informações dos pesquisadores

Pesquisador 1:

Nome: Luciana Cordeiro Souza Lima

Telefone (81)86313316

Telefone institucional: (81)21224106 ou ramal 4106

Email: lucianacordeiro@hotmail.com

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

Pesquisador: _____

Recife ___/___/___

Telefone do Comitê de Ética em Pesquisa IMIP: 21224100

Orientadora: Taciana Duque de Almeida Braga, coordenadora do Curso Médico da

Faculdade Pernambucana de Saúde/IMIP. Telefone: (81)99464149. Email:

tacianaduque@fps.edu.br

8. ANEXOS

ANEXO A: Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)⁽²⁶⁾

Evaluator: _____ Date: _____

Resident: _____ OR1 OR2 OR3

Patient Problem: _____

Setting: Ambulatory In-patient ED Other _____

Patient: Age: _____ Sex: _____ New Follow-up

Complexity: Low Moderate High

Focus: Data Gathering Diagnosis Therapy Counseling

1. Medical Interviewing Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

2. Physical Examination Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

3. Humanistic Qualities/Professionalism (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

4. Clinical Judgment (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

5. Counseling Skills (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

6. Organization/Efficiency (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

7. Overall Clinical Competence (O Not Observed)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
UNSATISFACTORY			SATISFACTORY			SUPERIOR		

Mini-CEX Time: Observing: _____ min Providing Feedback: _____ min

Evaluator Satisfaction with Mini-CEX

LOW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 HIGH

Resident Satisfaction with Mini-CEX

LOW 1 2 3 4 5 6 7 8 9 HIGH

Comments

Resident Signature

Evaluator Signature

ANEXO B: Escala para mensurar a validade de conteúdo.⁽⁵⁴⁾

1. Relevância
1 = irrelevante
2 = item necessita de revisão
3 = relevante, mas precisa de pequena revisão
4 = muito relevante
2. Clareza
1 = não está claro
2 = item necessita de revisão
3 = claro, mas precisa de pequena revisão
4 = muito claro
3. Simplicidade
1 = não está simples
2 = item necessita de revisão
3 = simples, mas precisa de pequena revisão
4 = muito simples
4. Ambiguidade
1 = ambíguo
2 = item necessita de revisão
3 = significado claro, mas precisa de pequena revisão
4 = o significado está muito claro

ANEXO C: Carta de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.

Instituto de Medicina Integral
 Prof. Fernando Figueira
 Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
 Instituição Civil Filantrópica



DECLARAÇÃO

Declaro que o projeto de pesquisa nº 3224-12 intitulado “**elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria , na assistência em sala de parto, de um hospital escola do Recife.**” Apresentado pelo (a) pesquisador (a) **Luciana Cordeiro Souza Lima** foi APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em reunião ordinária de 14 de Novembro de 2012

Recife, 16 de Novembro de 2012


Dr. José Eulálio Cabral Filho
 Coordenador do Comitê de Ética
 em Pesquisa em Seres Humanos do
 Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira

ANEXO D: Ata de aprovação da defesa.



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

Avaliação de Defesa de Dissertação

Título:

“Elaboração e validação de conteúdo de um instrumento de observação direta para avaliação de competências de residentes de pediatria, na assistência em sala de parto, em Recife – PE”

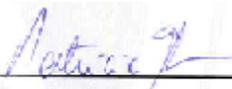
Orientadora: Prof. Dra. Taciana Duque de Almeida Braga – FPS
Co-orientadora: Prof. Dra. Hegla Virgínia de Araújo Melo Prado – IMIP

Membros da Banca Examinadora:

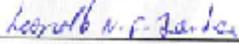
Prof. Dr^a. Patrícia Bezerra – FPS
Prof. Dr. Leopoldo Barbosa – FPS
Prof. Dr^a. Maria Júlia Gonçalves de Mello – IMIP

Analisando o trabalho escrito, a exposição oral e as respostas apresentadas às observações e questionamentos da arguição, a candidata **LUCIANA CORDEIRO SOUZA LIMA** foi considerada aprovada.

Recife, 20 de novembro de 2013



Prof. Dr^a Patrícia Bezerra



Prof. Dr. Leopoldo Barbosa



Prof. Dr^a Maria Júlia Gonçalves de Mello

Rua Jean-Émile Favre, 422,
Imbiribeira, Recife, PE
CEP: 51200-060
Tel: (81) 3035-7777
Fax: (81) 3035-7727
www.fps.edu.br

ANEXO E: Recomendações aos autores do periódico Medical Education.

Medical Education

Author Guidelines

Medical Education is an international, peer-reviewed, journal with distribution to readers in more than 80 countries. The journal seeks to enhance its position as the pre-eminent journal in the field of education for health care professionals and aims to publish material of the highest quality reflecting world wide or provocative issues and perspectives. The contents will be of interest to learners, teachers and researchers. It aims to have a significant impact on scholarship in medical education and, ultimately, on the quality of health care by prioritising papers that offer a fundamental advance in understanding of educationally relevant issues. The journal welcomes papers on any aspect of health professional education.

1. The journal's mission in education and research

Manuscripts and reviews submitted to *Medical Education* may be used for teaching and research purposes with potential authors and reviewers. Authors and reviewers may be asked from time to time to take part in surveys. Every effort will be made to protect confidentiality. Names will not be passed to third parties.

2. Submission of manuscripts

Manuscripts should be prepared in accordance with the *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals* (see <http://www.icmje.org/>). All manuscripts are considered on the understanding that they have not been published previously in print or electronic format and that they are not under consideration by another publication or medium. *Medical Education* is committed to the Committee on Publication Ethics (COPE) Code of Conduct (<http://publicationethics.org/>). Authors should familiarise themselves with issues of publication ethics noted by COPE including duplicate publication/submission and 'salami slicing' as these behaviours will not be accepted.

Papers not correctly formatted will be returned to the authors for correction and resubmission. Manuscripts should be submitted online at <http://mc.manuscriptcentral.com/medicaleducation>. Full instructions and support are available on the site. A user ID and password can be obtained on the first visit. All parts of the manuscript must be available in an electronic format; those recommended are: generic rich text format (RTF) or Microsoft Word for text, and JPEG, GIF, TIFF, EPS, PNG, Microsoft PowerPoint or Excel for graphics. It is recommended that, where possible, figures are embedded into a single Microsoft Word document. Identifying details are now requested during the submission process rather than in a separate document. Please ensure that individual information is provided for each author. If you cannot submit online, please contact the Editorial Office (*Medical Education*, 1, Tamar Science Park, Davy Road, Plymouth PL6 8BX, UK. E-mail: med@mededuc.com).

Medical Education employs a plagiarism detection system. By submitting your manuscript to this journal you accept that your manuscript may be screened for plagiarism against previously published works.

3. Criteria for manuscripts

All manuscripts should meet the following criteria: the writing is clear and the information important and likely to be of interest to an international audience. For research papers, the study methods should be appropriate and the data valid; and for both discussion papers and research papers, the conclusions should be reasonable and supported by data or evidence. Papers are selected for peer review and publication on these criteria. We publish around 20% of manuscripts received each year. We welcome contributions from authors whose first language is not English, although it is recommended that before submitting your manuscript to the journal you ask a colleague familiar with written English to read it through. All authors are encouraged to review the peer review criteria (see *Med Educ* 2009; 43:2-4) prior to submitting their manuscripts.

4. Editorial and peer review process

All submitted manuscripts are read initially by the editor. One or more associate editors may also be involved in early decision making. Papers with insufficient priority for publication are rejected at this stage – sometimes with advice about resubmission in a different category. Other manuscripts are sent to experts in the field for peer review. The review process is usually double-blinded so that authors' and reviewers' identities are not disclosed to either party. However, we encourage reviewers to sign their reviews in the interest of providing responsible feedback. Guidelines for reviewers are available from www.mededuc.com 'write' as well as on the online submission site. We aim to give an initial decision within 12 weeks. All accepted manuscripts are edited according to the journal's style and returned to the author as page proofs for approval. Authors are responsible for all statements made in their work.

5. Categories of manuscript

Medical Education publishes original research papers, review articles, special feature pieces, and short reports of research in progress or of educational innovation, commentaries, and letters to the editor. Specific guidelines are shown below:

Original Research: Generally less than 3,000 words, but longer papers will be accepted if the context warrants the inclusion of more text. An abstract, structured under subheadings, of no more than 300 words must be included and the paper should contain a maximum of five tables or figures with references included in the Vancouver style. The paper will usually be organised using the Introduction, Methods, Results, and Discussion (IMRAD) structure. The context of the work (i.e., findings from the existing literature) and your choice of methods must be made clear in the text. Qualitative and quantitative research approaches are equally welcome. All papers must make it clear how the findings advance understanding of the issue under study. Quality assurance papers that are predominantly of local interest or relevance do not meet this latter criterion. See *Med Educ* 2009; 43:294-6.

Review articles: Generally less than 3,000 words, plus a structured abstract of no more than 300 words. Up to 2 tables or figures and references in Vancouver style. Systematic or critical reviews are welcome, but again, both types of reviews will be held to the criterion of needing to advance understanding beyond the current. See *Med Educ* 2008; 42:852-3.

Short Reports: Generally less than 1,000 words plus abstract of no more than 300 words, with one table or figure and up to 5 references.

The Cross-Cutting Edge (*commissioned papers only – please send a brief e-mail to the editor at med@mededuc.com if you would like to write for this section or have suggestions of other topics/authors who should be recruited*): Generally less than 4000 words plus an abstract, structured under subheadings, of no more than 300 words, with up to 2 tables or figures and references in Vancouver style. See *Med Educ* 42(10):950-1 for an overview of the intent of these papers.

Really Good Stuff: Lessons learned through innovation in medical education

Short structured report of no more than 500 words with no figures or tables and one allowable reference and should have a maximum of four authors. The report should be organised into three sections: **What problem was addressed? What was tried? What lessons were learned?** Detailed guidelines for this section are available from the online submission and at www.mededuc.com 'write'. Please also see *Med Educ* 2011; 45 (5): 434-5.

Commentaries: up to 1,000 words and no more than 10 references; up to 5 short 'pull-out' quotations, from the commentary itself, of approximately 18 words should be supplied. An abstract is not required.

Letters to the Editor: up to 400 words, up to 6 references in the Vancouver style.

6. Preparation of manuscripts

A checklist to assist in the preparation of the manuscript for submission and the guidelines for authors are available by clicking 'instructions and forms' on <http://mc.manuscriptcentral.com/medicaleducation>

The anonymous manuscript

A full version of the manuscript as well as a fully anonymised version should be submitted. In the anonymised version, or review, authors should **NOT identify themselves or their institution**. This includes ensuring that neither the filename nor the footer/header contains the authors' names or initials. We encourage the use of the active voice, short sentences and clear sub headings in the text. *Chambers Guide to Grammar and Usage* (1996) can give advice on matters of style. The manuscript should be double-spaced with a wide margin (at least 3 cm) on either side. All pages should be numbered. Do not use abbreviations. All scientific units should be expressed in SI units. Before submission please remove fields from automatic referencing programs and switch off change tracking. Please supply a word count. Where figures, tables or illustrations from other publications have been used, appropriate permissions should be obtained prior to submission.

Referencing should be set out in double spacing in the Vancouver style. Authors are advised to consult the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to

Biomedical Journals (see <http://www.icmje.org/>) for details of the Vancouver reference style.

Authors should restrict *titles* to 15 words or fewer (90 characters including spaces), and the editor reserves the right to edit titles. The *main text* should start on a separate page and sections within the text should be appropriately sub-headed. Spelling should conform to the *New Shorter Oxford English Dictionary*. Both numbers and percentages should be given (not percentages alone) when relevant. Where *statistical methods* are used in analysis their use should be explained in the setting of the study and an appendix given if the method is particularly unusual or complex. For all research-oriented manuscripts a consideration of the strengths and weaknesses of the approach used should be included.

Keep a copy of the original manuscript for reference. An e-mail acknowledgement of receipt will be sent by the journal. Any material sent to the Editorial Office will not be returned. We reserve the right to copy edit papers to house style before final publication, but substantive changes will be the responsibility of the authors. **The identifying information** A separate identifying document is no longer required. However, the corresponding author should ensure that the following information is provided during the submission process: a) The full address, institution and contact details of all authors. It is the corresponding author's responsibility to ensure that each author holds a user account on the submission system and the details held are current. b) The individual contributions made by each author to the work described in the paper. c) Details of any funding d) Details of any acknowledgements e) A statement indicating whether ethical approval was sought for the research described. **All work involving research on human subjects** must comply with the Declaration of Helsinki (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>) and authors must confirm, where appropriate, that informed consent was given. We expect ethical approval to have been sought from an appropriate body, such as an Institutional Review Board (IRB) or Independent Ethics Committee (IEC), where such bodies exist to review educational research. Both the manuscript itself and details concerning ethical approval input by the submitting author should indicate the outcome of the application, even when the decision was that no ethical approval was required. Where no formal framework for ethical approval is currently available, please provide a statement confirming if ethical considerations were made by a qualified person outside the group directly involved in work reported in this paper. There should also be a statement confirming the following points: That the work was

carried out in accordance with the Declaration of Helsinki, including, but not limited to there being no potential harm to participants, the anonymity of participants is guaranteed, and the informed consent of participants was obtained. See Med Educ 2009; 43:194-5. f) Details of any potential conflict of interest. A conflict of interest exists when professional judgement concerning a primary interest (such as patients' welfare or the validity of research) may be influenced by secondary interests (personal matters such as financial gain, personal relationships or professional rivalry). **7.**

Copyright/licences

Following acceptance of an article for publication the corresponding author will receive an email from Wiley's Author Services system which will ask the author to log in to their online site where they will be presented with an appropriate licence for completion. Authors should ensure that they respond to this email promptly.

8. Proofs Proofs will be sent to the corresponding author via e-mail as an Acrobat PDF file. Your e-mail server must be able to accept attachments up to 4MB in size. Acrobat reader is required to read these proofs and it can be downloaded free of charge from www.adobe.com/. This will enable the proof to be opened, read on screen and printed out for any corrections to be made. Authors are required to provide corrections promptly; if you are going to be out of e-mail contact for an extended period, please supply us with the contact details of someone who can attend to the proofs in your absence. **9. Fast tracking** A fast tracking system is in place for selected manuscripts. Papers of particular importance or topicality will receive priority when being scheduled for publication. Accepted and published papers may be used for publicity and public relations purposes.

ANEXO F: Comprovante de submissão do artigo.

Medical Education

**VALIDITY OF A WORK-BASED ASSESSMENT TOOL FOR RESIDENTS IN PAEDIATRICS IN THE DELIVERY ROOM**

Journal:	<i>Medical Education</i>
Manuscript ID:	MED-2014-0641
Manuscript Type:	Research Papers
Keywords:	Evaluation/assessment of Clinical Performance, Postgraduate training, Qualities/Skills/Values/Attitudes

SCHOLARONE™
Manuscripts

review