

**KARINA MICHELANI DE OLIVEIRA IAMPOLSKY**

**MANUAL DE ORIENTAÇÃO DE MODELOS FACILITADORES PARA  
APLICAÇÃO DE OSCE E MINICEX EM CENÁRIOS SIMULADOS DE  
PEDIATRIA NA GRADUAÇÃO MÉDICA**

**Produto Técnico Tecnológico da  
Dissertação do Programa de Pós-  
Graduação Mestrado  
Profissional Inovação no Ensino  
Superior em Saúde da Universidade  
Municipal de São Caetano do Sul.**

**Área de concentração: Inovações  
Educativas em Saúde Orientada pela  
Integralidade do Cuidado.**

**Orientador: Prof. Dr. José Lucio Martins Machado Coorientador:**

**Prof. Dr. Gustavo Porfírio**

**São Caetano do Sul 2021**

## Ficha Catalográfica

IAMPOLSKY, Karina Michelani de Oliveira  
Manual de Orientação de Modelos facilitadores para aplicação de OSCE e Minicex em Cenários Simulados de Pediatria na Graduação Médica / Karina Michelani de Oliveira Iampolsky - São Caetano do Sul: USCS, 2021.  
27 f. : il.  
Orientador: Prof. Dr. José Lucio Martins Machado.  
Coorientador: Prof. Dr. Gustavo José Martiniano Porfírio  
Produto Educacional – USCS, Universidade Municipal de São Caetano do Sul, Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde, 2021.  
1. Educação médica; 2. Avaliação; 3. Competências clínicas; 4. Habilidades clínicas; 5. Pediatria. I. Título. II. Universidade Municipal de São Caetano do Sul.  
[Manual de Orientação de Modelos facilitadores para aplicação de OSCE e Minicex em Cenários Simulados de Pediatria na Graduação Médica](#) ©  
2021 by Karina Michelani de Oliveira Iampolsky is licensed under [CC BY-NC-ND 4.0](#)

## Ficha Técnica

### PRODUTO EDUCACIONAL

MANUAL DE ORIENTAÇÃO DE MODELOS FACILITADORES PARA APLICAÇÃO DE OSCE E MINICEX EM CENÁRIOS SIMULADOS DE PEDIATRIA NA GRADUAÇÃO MÉDICA

Karina Michelani de Oliveira Iampolsky

Orientador: Prof. Dr. José Lucio Martins Machado

Coorientador: Prof. Dr. Gustavo José Martiniano Porfírio

Área de Concentração: Inovações educacionais em saúde orientadas pela integralidade do cuidado

Minuta

Trata-se de produto educacional, oriundo da dissertação de mestrado Avaliação do Desempenho Clínico em Cenários de Simulação na Graduação Médica: Revisão Sistemática da Literatura da Aplicação de OSCE e Minicex em Pediatria. Foi elaborado sob demanda espontânea, em consonância com a modalidade do Programa de Mestrado Profissional Inovação no Ensino Superior em Saúde, da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), que tem como premissa a construção de produtos técnico tecnológicos inovadores, motivados por problemática identificada no cenário de prática profissional das autoras e, portanto, propõe encaminhamentos para a solução de um problema identificado previamente e abordado cientificamente. A aderência do produto ao Plano de Desenvolvimento Individual (PDI) da USCS se dá a partir da articulação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), a saber, saúde, ensino e ao desenvolvimento regional. Articula-se à área de concentração e à linha de pesquisa Ensino em Saúde nos Contextos de Práticas do SUS, ao propor uma ferramenta de ensino para profissionais de serviços hospitalares, fomentando o desenvolvimento de práticas de Educação Permanente em Saúde e/ou Educação Continuada em Saúde.

<b>FICHA TÉCNICA</b>	
<b>Objetivo da dissertação</b>	Levantar experiências de aplicação do OSCE e MINICEX em cenários simulados de pediatria, avaliar suas dificuldades de realização e propor modelos facilitadores para a sua execução.
<b>Objetivo do Produto Educacional</b>	Elaboração de modelos facilitadores para aplicação de OSCE e MINICEX em pediatria.
<b>Público-alvo</b>	Pediatras.
<b>Complexidade</b>	O produto educacional possui média complexidade, pois surgiu da experiência profissional da pesquisadora e também surgiu a partir do diagnóstico situacional do cenário de pesquisa, sendo portanto, derivado da questão de pesquisa da dissertação de mestrado.
<b>Tipo de impacto</b>	O produto educacional tem impacto potencial, considerando que há previsão de aplicabilidade.
<b>Área de impacto</b>	Ensino
<b>Qual o impacto</b>	O produto educacional ainda possui médio impacto, pois foi criado no Programa de Mestrado Profissional.
<b>Replicabilidade</b>	O produto educacional pode ser adaptado e amplamente replicado, tanto nos hospitais da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, quanto em qualquer outra localidade brasileira, considerando o livre acesso ao produto, por meio da web.
<b>Abrangência</b>	Inicialmente, o produto tem perspectiva de alcance regional, principalmente no Estado de São Paulo. No entanto, após a publicação do produto e livre acesso na web, poderá alcançar o território nacional.
<b>Teor Inovativo</b>	O produto educacional possui médio teor inovativo, pois foi elaborado a partir da combinação e/ou compilação de conhecimentos pré-estabelecidos, disponíveis na literatura e baseados na experiência profissional.
<b>Registro</b>	<a href="#">Manual de Orientação de Modelos facilitadores para aplicação de OSCE e Minicex em Cenários Simulados de Pediatria na Graduação Médica</a> © 2021 by Karina Michelani de Oliveira lampolsky is licensed under <a href="#">CC BY-NC-ND 4.0</a>
<b>Estágio da tecnologia</b>	Aplicado no cenário de prática.
<b>Transferência de conhecimento</b>	O produto educacional será transferido para a sociedade.

## Declaração de avaliação de Produto Técnico Tecnológico

Título do produto técnico tecnológico (PTT): Manual de Orientação de Modelos Facilitadores para Aplicação de Osce e Minicex em Cenários Simulados de Pediatria na Graduação Médica.

Discente: Karina Michelani de Oliveira Iampolsky

Orientador(a): José Lúcio Martins Machado

Esse PTT passou por processo de avaliação por pares da Comissão de Avaliação *ad-hoc* constituída seguindo as normativas do Programa de Pós-graduação de Mestrado Profissional em Inovação no Ensino Superior em Saúde da Universidade Municipal de São Caetano do Sul.

A comissão *ad-hoc* foi constituída pelos Professores Doutores Amanda Costa Araujo, Carlos Alexandre Felício Brito, Celso Machado Júnior, Daniel Leite Portella, Leandro Bueno Lima, Luisa Veras de Sandes-Guimarães, Marcela Charantola Rodrigues, Rebeca Nunes Guedes de Oliveira, Rosamaria Rodrigues Garcia e Sandra Regina Mota Ortiz.

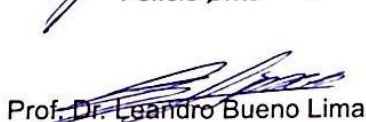
Pelo menos dois docentes dos listados acima avaliaram esse PTT, sendo que a distribuição dos docentes nos processos avaliativos ocorreu de forma aleatória, excluindo-se qualquer docente com vínculo à produção do PTT. Para a avaliação utilizou-se de uma ficha única, seguindo as normativas pré estabelecidas pela comissão.


  
Prof. Dra. Amanda Costa  
Araujo

  
Prof. Dr. Carlos Alexandre  
Felício Brito

  
Prof. Dr. Celso Machado Júnior

  
Prof. Dr. Daniel Leite Portella

  
Prof. Dr. Leandro Bueno Lima

  
Prof. Dra. Luisa Veras de  
Sandes-Guimarães

  
Prof. Dra. Marcela Charantola  
Rodrigues

  
Prof. Dra. Rebeca Nunes  
Guedes de Oliveira

  
Prof. Dra. Rosamaria  
Rodrigues Garcia

  
Prof. Dra. Sandra Regina  
Mota Ortiz

## INTRODUÇÃO

A educação baseada em competências, como conhecimento médico, cuidado com o paciente, profissionalismo, comunicação clínica e interpessoal e prática baseada no aprendizado devem dialogar com habilidade técnica, raciocínio clínico, emoções, valores e reflexão da prática diária, com impacto na aprendizagem (BEHRENS et al., 2018) (MORTSIEFER et al., 2012).

Os trabalhos mostram que OSCE e MINICEX são válidos, confiáveis, aplicáveis e eficazes, o que promove avaliação formativa e somativa de modo a analisar a competência técnica e as habilidades de comunicação de acordo com o plano pedagógico do curso (KHAN et al., 2013). Promovem *feedback* apontando ao estudante seus pontos de destaque e fortalecimento para reflexão e melhoria do aprendizado, com boa adesão entre os alunos e docentes (PLAYFORD et al., 2013; HILL et al., 2017;) (GUPTA; DEWAN; SINGH, 2010) (HUMPHREY-MURTO et al., 2016; LOR- WALD et al., 2018;).

Os maiores impactos são verificados de acordo com a sua qualidade e o número de encontros realizados (LORWALD et al., 2018; PLAYFORD et al., 2013).

A aplicação das ferramentas revela dificuldades no preenchimento do *checklist* do OSCE, equivalente a falta de descritores precisos no MINICEX (URMAN, et. al. 2011) o que pode gerar viés na avaliação dos estudantes. (ABADIE et al., 2015).

Além disso, as pesquisas demonstram que sua confiabilidade pode ser limitada pelo rigor do examinador, variáveis de confusão e qualidade do *feedback* (HILL et al., 2017).

Sabe-se que há discrepâncias entre o *feedback* de generalistas e especialistas. Estes, o fazem de maneira mais direta e técnica enquanto os generalistas abordam comunicação e profissionalismo. No intuito de ampliar a confiabilidade da avaliação das habilidades de comunicação é recomendado empregar dois examinadores,além do treinamento (BRANNICK; EROL-KORKMAZHT; PREWETT, 2011; JU- NOD- PERRON et al., 2016; CHONG et al. 2018; YEATES et al., 2019).

As habilidades de comunicação envolvem uma adequada relação interpessoal que deve incluir o binômio paciente-família na decisão do plano de cuidado, aparecendo também como ponto de atenção em muitos trabalhos (JUNOD PERRON

et al., 2016).

Para a formação do médico, é necessário que ele esteja preparado para assistir a todos os segmentos da população.

Dados do IBGE de 2019 estimam que a população infanto-juvenil no Brasil seja composta por 53.759.457 habitantes menores de 18 anos (UNICEF BRASIL PARA CRIANÇAS, 2020).

A consulta pediátrica ambulatorial abrange pacientes de 0 a 20 anos. Ancora suas bases na puericultura com conhecimentos de prevenção, educação e promoção à saúde, com ações específicas abrangentes tornando o atendimento ambulatorial um processo específico com diferentes formas de entendimento de eficiência (GUIÑAZÚ et al., 2018).

Em resumo, na pediatria a aplicação de OSCE e MINICEX apresenta algumas características, como dificuldade de se criar um cenário simulado, utilizar os *checklists* padronizados de forma generalizada numa consulta que envolve uma série de particularidades, as diversas experiências dos profissionais e as diferentes avaliações dos médicos generalistas e especialistas, gerando viés no *feedback* e dificultando o entendimento de aquisição de habilidades dos alunos (GUIÑAZÚ et al., 2018).

Baseado nas informações descritas acima e na dissertação, o produto deste trabalho é a elaboração de modelos facilitadores para aplicação de OSCE e MINICEX em pediatria.

### **MODELOS FACILITADORES PROPOSTOS PARA OSCE EM PEDIATRIA**

Destacamos as principais dificuldades encontradas ao longo da pesquisa no quadro a seguir:

**Quadro 1 - Principais dificuldades encontradas no OSCE em pediatria**

<b>Aplicação</b>	<b>Dificuldades Relatadas</b>
Pesquisa	Poucas pesquisas específicas de OSCE na pediatria na literatura
Construção do cenário	Particularidades da consulta pediátrica
Construção do cenário	Dificuldade na utilização de criança como paciente simulado
Construção do cenário	Modelos vivos diferentes de manequins
Avaliação	Construção do <i>checklist</i> dirigido para pediatria
Avaliação	<i>Feedback</i> do especialista e generalista
Avaliação	<i>Feedback</i> das habilidades de comunicação

Fonte: Autora (2021)

Os poucos trabalhos existentes relacionando o OSCE com a pediatria, é mais comumente relatado no contexto multidisciplinar, especialmente na residência médica. Isso prejudica a troca de experiências e construção de novas possibilidades no ensino médico de graduação.

A pediatria é uma especialidade médica extensa, que abrange puericultura, pediatria clínica, hebiatria, neonatologia, pediatria intensivista, emergencista e as subespecialidades. Cada área descrita possibilita a criação de múltiplos cenários de simulação, com foco na anamnese, exame físico, procedimentos invasivos, habilidade desde comunicação e relação médico-paciente-família.

Inicialmente, faz-se necessário decidir qual nível de competência médica deve ser avaliada de acordo com o plano pedagógico do curso, aliando habilidades clínicas, de comunicação, capacidade de raciocínio e profissionalismo. A partir de tal decisão deve haver a construção do cenário adequado.

Para isso optamos por utilizar a escala de Likert como disparador inicial (MORT- SIEFER et al., 2012) adaptada para a avaliação da relevância do tema no momento do curso.

Assim, ela pode ser inicialmente aplicada aos docentes para que eles escolham de acordo com o plano pedagógico do curso, quais as competências esperadas para o discente. Alguns exemplos de cenários poderiam ser: consulta de puericultura, avaliação de subespecialidade, procedimento específico, como coleta de gasometria arterial.

No quadro 2 podemos visualizar um exemplo de como isso seria possível:

**Quadro 2 – Escala de Likert aplicada a tutores para escolha do cenário baseado nas competências do plano pedagógico de curso**

Opção 1: O cenário a ser escolhido poderia ser procedimento via intraóssea dentro da unidade de terapia intensiva para o estudante de medicina do 2º ano?			
Opção 2: O cenário a ser escolhido poderia ser a avaliação de um cartão vacinal num ambiente de uma Unidade Básica de Saúde para o estudante de medicina do 2º ano?			
Desnecessário nesse momento ( )	Pode ser dispensável nesse momento ( )	Necessário nesse momento ( )	Indispensável nesse conhecimento

			momento ( )
--	--	--	-------------

Fonte: Autora (2021)

A aplicação do modelo proposto acima poderia reduzir a escolha dos cenários, de acordo com a disponibilidade da especialidade do tutor, da facilidade em se abordar determinado assunto ou da escolha empírica pelo revezamento de temas, não necessitando de especialista para tal escolha, o que torna a discussão mais acadêmica, com foco no processo de ensino.

No intuito de detalhar mais a habilidade esperada, a escala de Likert pode ser aliada às competências da pirâmide de Miller, determinando o cenário e a habilidade esperada do estudante, conforme quadro 3.

**Quadro 3 – Construção do cenário baseado na Escala de Likert e Pirâmide de Miller**

Pergunta: Após a escolha de um cenário de puericultura, quais as competências da pirâmide de Miller o aluno do 2º ano de medicina deve apresentar, por exemplo, na avaliação de um cartão vacinal na unidade básica de saúde?				
Não precisa desse conteúdo ( )	Deve saber apenas o conteúdo teórico ( )	Deve saber o conteúdo teórico e observar demonstração prática (saber como faz) ( )	Deve saber fazer sob supervisão (mostrar como faz) ( )	Deve fazer sozinho, com segurança (fazer) ( )

Fonte: Autora (2021)

A participação de crianças ou atores mirins pode ampliar o realismo da simulação no cenário escolhido para OSCE, pois já podem participar de seu processo de adoecimento e cura.

No entanto, há maior custo financeiro, necessidade de um grande número de infantes para a realização, termo de consentimento dos responsáveis e seu envolvimento direto na simulação e treinamento prévio das crianças envolvidas.

Contudo, acreditamos que a utilização de crianças nesse processo seja tão enriquecedora, trazendo a possibilidade de participação no *feedback*, além de poder maximizar a capacidade de avaliação das habilidades de comunicação.

O emprego de manequins, principalmente em cenários de procedimentos invasivos como neonatologia e emergências pediátricas, permite ao estudante treinar procedimentos como acesso via intraóssea, coleta de líquido, passagem de cateter umbilical, dentre outras inúmeras possibilidades. Assim, é capaz de adquirir as habilidades necessárias sem riscos ao paciente, até se sentirem capazes de

realizar o procedimento na prática (MATHAI; JOSHI; CHOUBEY, 2017).

É importante definir a intencionalidade da estação OSCE e escolher manequim mais apropriado para avaliação da atividade proposta, aplicando o mesmo exemplar para todos os estudantes, evitando assim viés de desempenho.

A construção do *checklist* deve ser de acordo com o cenário escolhido, sua intencionalidade e a habilidade esperada do aluno naquele momento do curso, evitando-se a sobrecarga de observadores para não haver impactos negativos no desempenho dos discentes (BRUNER; JONES; TROTTER, 2018).

As habilidades de comunicação envolvem uma adequada relação médico-paciente, conceitos de autoestima e inter-relacionamentos pessoais, podendo vir a ser afetadas pelo viés do examinador. Para isso, pode-se aplicar a Escala de Avaliação Global (EAG), que avalia a técnica implícita ao procedimento médico e esclarece a subjetividade das habilidades de comunicação (SCHEFFER et al., 2010; TRONCON, 2006).

Possui quatro itens que avaliam as habilidades de comunicação médico-paciente relacionadas a empatia (capacidade do médico compreender as expectativas do paciente e ter envolvimento emocional para ajudá-lo), grau de coerência na entrevista, expressão verbal e expressão não-verbal. Cada item é avaliado em uma escala de Likert de 1 a 5, onde 1 é ruim e 5 excelente, cuja pontuação é somada como resultado da avaliação global, tornando o processo mais ágil. Permite a observadores não especialistas treinados avaliarem habilidades de comunicação (SCHEFFER et al., 2010).

Assim, seria mais fácil para cada professor pontuar o *checklist*, com descritores mais específicos para cada habilidade. Com isso, o processo permite que os demais especialistas também sejam considerados como avaliadores, contornando uma das principais dificuldades de realização do OSCE (LORWALD et al., 2018).

O quadro 4 exemplifica o descrito anteriormente:

**Quadro 4 – Descritores de pontuação global para *checklist***

<b>Pontuação</b>	<b>Descritores</b>
EXCELENTE	Realiza com confiança e fluência as habilidades do desempenho técnico e não técnico.

MUITO BOM	Realiza a maioria dos aspectos técnicos da habilidade, com poucas omissões, falhas e erros não fundamentais.
SATISFATÓRIO	Realiza de maneira aceitável a habilidade e, apesar das omissões e erros, pode progredir.
INSATISFATÓRIO	Realiza irregularmente a habilidade. O avaliador indeciso se aprova ou não o candidato. Ocorreram omissões e imprecisões no desempenho da habilidade.
NÃO REALIZADO	Não atingiu o padrão de aprovação da habilidade. Inadequado.

Fonte: Adaptado de MORTSIEFER et al. (2012)

Geralmente os *checklists* do OSCE que avaliam as habilidades de comunicação levam em conta os critérios visualizados no quadro 8, a seguir:

**Quadro 5 – Checklist OSCE para habilidades de comunicação**

Checklist	Sim	Não
Identifica-se pelo nome		
Cumprimenta o paciente		
Demonstra interesse na consulta		
Pergunta ao paciente sobre suas dúvidas ou preocupações		
Usa linguagem corporal adequada		
Usou linguagem clara com o paciente		
Realizou plano de cuidado com o paciente levando em consideração seu bem-estar		

Fonte: Autora (2021)

Vamos supor três situações: no cenário A, o aluno cumprimentou o paciente com as mãos; no B, com um aceno de mãos e no C verbalmente e com um aceno de cabeça. Todas as três opções contemplam o cumprimento ao paciente, permitindo uma série de combinações de resultados diferentes e possíveis, segundo os critérios individuais de cada profissional. Portanto, a possibilidade de ocorrer viés no resultado final é maior, de acordo com o desempenho do aluno, especialidade do avaliador ou de sua própria formação humanística.

Uma sugestão para superar esse obstáculo poderia ser a junção da EAG com a escala de Likert, associada ao *checklist* proposto. Podemos visualizar um exemplo dessa opção no quadro 6 abaixo:

**Quadro 6 – Aplicação do modelo de *checklist* utilizando o avaliador de modelo**

global e Escala de Likert

Checklist	Descritor Global Exce-lente	Likert 0	Likert 1	Likert 2	Likert 3
Cumprimenta o paciente ( )	Cumprimenta com as mãos, fala e dirige seu olhar ao paciente ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, só realizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )

Fonte: Autora (2021)

O modelo acima pode promover maior agilidade no preenchimento do *checklist*, sem necessidade de refletir sobre o desempenho do aluno, uma vez que a classificação de determinada habilidade já ficaria preestabelecida, evitando viés de interpretação sobre o que é mais adequado (no caso o tipo de cumprimento) pelos observadores.

Além disso, a participação da criança na avaliação das habilidades de comunicação é parte fundamental da consulta. Sua inclusão no procedimento pode contribuir com o exame físico, criar um vínculo com o profissional, ampliar as chances de adesão ao tratamento e seguimento com o mesmo profissional. Portanto, o infante poderia gerar um rápido *feedback* visto na figura 1, a seguir:

**Figura 1 - Avaliação da criança no cenário do OSCE para *feedback***

Pergunta: Como você se sentia antes da consulta e como você se sentiu depois que o médico atendeu você?



Fonte: Autora (2021)

Desta forma, poderíamos inferir que a devolutiva com os discentes teria mais instrumentos de discussão e reflexão, aproximando o aluno das dificuldades apresentadas e de seus pontos de fortalecimento. Tal fato também possibilitaria ao docente elaborar um plano de estudo em conjunto com o aluno e acompanhar sua curva de aprendizado nas diversas habilidades e atitudes avaliadas.

Podemos visualizar nas figuras 2 e 3 abaixo, um modelo sobre as etapas de

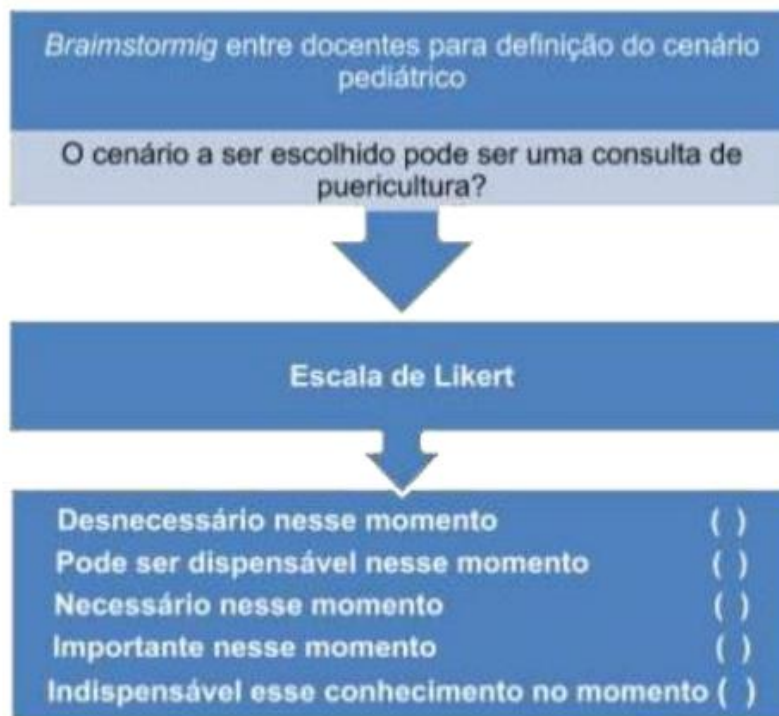
construção do OSCE em pediatria.

**Figura 2 – Modelo facilitador de construção do cenário OSCE**



Fonte: Autora (2021)

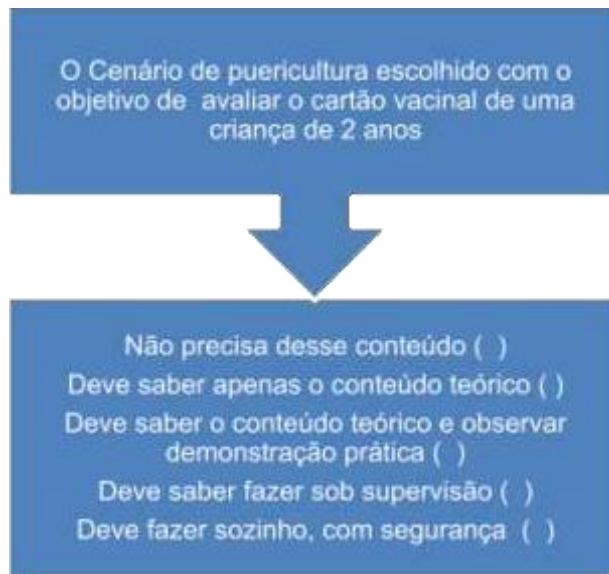
**Figura 3 – Brainstorming do cenário**



Fonte: Autora (2021)

Após a escolha do cenário, prosseguimos com a validação do cenário e seu objetivo principal.

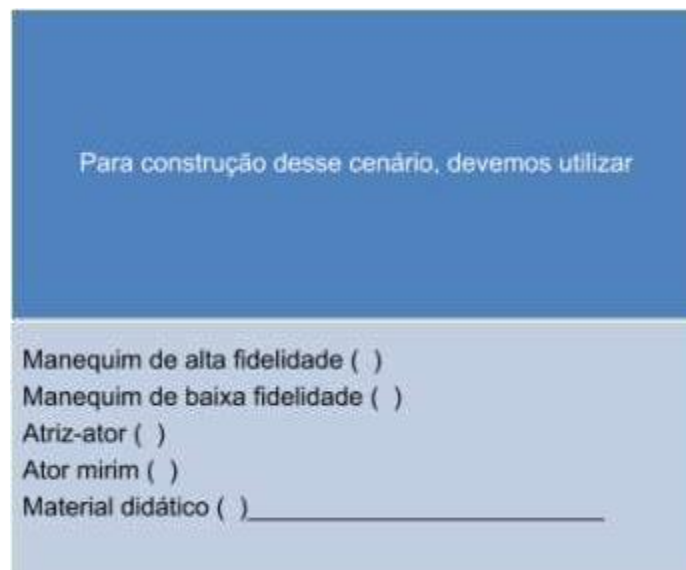
**Figura 4 – Processo de validação do cenário**



Fonte: Autora (2021)

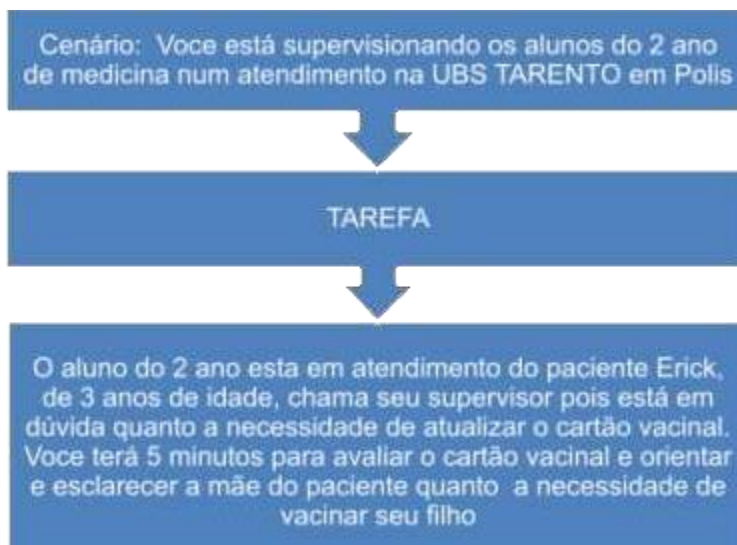
Após todo o processo, iniciamos a escolha do material que viabiliza a avaliação desses quesitos com maior eficácia, como podemos visualizar na figura 6 e a criação da tarefa, com a figura 5:

**Figura 5 – Escolha do material**



Fonte: Autora (2021)

**Figura 6 - Criação da tarefa**



Fonte: Autora (2021)

O quadro 7 exemplifica o modelo de *checklist* proposto e modificado com os descritores globais especificados com seus correspondentes pontos na classificação de Likert, utilizando como referência a habilidade de comunicação por ser um item que traz obstáculos à aplicação do OSCE.

**Quadro 7 – Checklist modificado pelos descritores globais e Likert**

Checklist	Descritor global	Likert 0 Pontos 0	Likert 1 Pontos 5	Likert 2 Pontos 7	Likert 3 Pontos 10
Identifica-se pelo nome	Apresenta-s e como aluno de medicina e fala seu nome ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, sórealizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )
Cumprimenta o paciente	Oferece a mão, olha nos olhos, convida para a consulta ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, sórealizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )
Demonstra interesse na consulta	Mantém contato visual, linguagem não verbal, não interrompe o paciente ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, sórealizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, com a descrição da excelência ( )

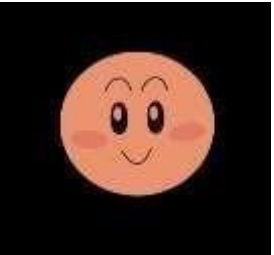


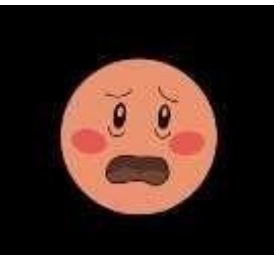
Usou linguagem clara como paciente	Evitou termos técnicos, procurou se aproximar de seu linguajar, exemplificou situações semelhantes ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, só realizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )
Realizou plano de cuidado com o paciente, orientou sobre a importância da vacina, Quais precisam Ser tomadas e programação Das futuras Doses	Orientou vacinas faltantes, a importância delas, doses futuras e possíveis complicações ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, só realizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )
Pergunta ao paciente sobre suas dúvidas ou preocupações	Demonstra preocupação com dúvidas do paciente, pergunta e responde as dúvidas ( )	Discordo totalmente, pois nada foi realizado ( )	Discordo, só realizou um item ( )	Concordo, realizou praticamente tudo que se esperava ( )	Concordo totalmente, realizou a descrição da excelência ( )

Fonte: Autora (2021)

Na figura 7, temos uma opção de avaliação a ser utilizada no *feedback* caso tenhamos a participação de uma criança no cenário escolhido.

**Figura 7 – Avaliação do ator mirim**

Pergunta: Como você se sentia antes da consulta e como você se sentiu depois que o médico atendeu você?	
<b>Figura</b>	<b>Sentimento</b>

	<p>FELIZ</p> <p>Antes da consulta ( ) Depois da consulta ( )</p>
	<p>BRAVO</p> <p>Antes da consulta ( ) Depois da consulta ( )</p>
	<p>TRISTE</p> <p>Antes da consulta ( ) Depois da consulta ( )</p>
	<p>MEDO</p> <p>Antes da consulta ( ) Depois da consulta ( )</p>

Fonte: Autora (2021)

Em resumo, sugerimos que o modelo facilitador proposto para construção do OSCE em pediatria, considere as particularidades da consulta.

A construção do cenário deve ser baseada no perfil de competências e de acordo com o plano pedagógico de curso, incluindo atores, manequins, vídeos, crianças como pacientes padronizados ou material complementar como cartão vacinal, por exemplo, seguido da aplicação do *checklist* previamente elaborado. O mesmo deve ser claro e dirigido, evitando distorções de interpretação pelos avaliadores independente das suas formações, além de ser recomendado treinamento prévio e o emprego de dois observadores.

## MODELOS FACILITADORES PARA APLICAÇÃO DO MINICEX

O MINICEX foi originalmente desenvolvido para treinamento médico em tempo real de pós-graduação, podendo ser estendido para a graduação (ABADIE et al., 2015).

Os principais obstáculos para sua realização incluem as dificuldades de comunicação e as diferentes interpretações dos descritores, acarretando diversas instruções de avaliações (URMAN et al., 2011) (ABADIE et al., 2015).

Sua confiabilidade pode ser limitada pelo rigor do examinador, variáveis de confusão e qualidade do *feedback* (HILL et al., 2017). Além disso, seus pontos fortes apresentam maiores impactos de acordo com a sua qualidade e o número de encontros realizados (LORWALD et al., 2018; PLAYFORD et al., 2013).

O *feedback* eficaz deve ser específico, derivado da observação direta e focar em ações remediáveis, levantando pontos de melhoria para seu desempenho. (PLAYFORD et al., 2013) Os trabalhos recomendam que seja feito por escrito com narrativas específicas e contextuais (LEE, BRAIN, MARTIN 2017), com professores treinados (SOEMANTRI, DODDS, McCOLL, 2018) pois os alunos podem receber bons conceitos sem desvendar os pontos fracos, o que não seria adequado para seu aprendizado (BERENDONK et al., 2018).

Desta forma, ambas as ferramentas de avaliação requerem um número maior de docentes capacitados para sua aplicação, custo do material (OSCE), manequins e atores infantis (OSCE), discrepâncias entre os avaliadores (generalistas e especialistas), variabilidade de preenchimento dos formulários, qualidade do *feedback*, dificuldade de avaliar habilidades de comunicação no envolvimento da criança-família-estudante, e as poucas pesquisas observacionais, comparativas, específicas na graduação com enfoque para a pediatria.

Com base nas informações acima, foram elaborados modelos facilitadores para a aplicação do MINICEX, levando em conta as diferentes particularidades de faixas etárias.

Foram elaboradas descrições das competências pediátricas a serem observadas durante aplicação do MINICEX, como podemos visualizar no quadro 8 abaixo:

**Quadro 8 – Descritores das competências demonstradas durante o MINICEX pediátrico**

Habilidades	Descritores
-------------	-------------

Condução da entrevista médica	Usa perguntas adequadas e precisas para obter as informações que necessita e responde adequadamente de forma verbal ou não verbal
Condução do exame físico	Segue uma sequência efetiva e lógica, equilíbrio entre diagnóstico e coleta de informações do paciente e sua família
Profissionalismo	Mostra consideração, empatia, respeito. Atende as necessidades da família e da criança.
Critério clínico	Ordena e seleciona as perguntas, manobras semiológicas e diagnósticas de acordo com a queixa do paciente.
Comunicação	Explica os motivos da consulta, obtém consentimento da família e do paciente para o tratamento, explicando-o para todos. Aborda as particularidades da faixa etária e promove a promoção da saúde
Organização	Tem metodologia no atendimento, prioriza a consulta.
Competência clínica global	Demonstra síntese, atenção, cuidado e eficiência.

Fonte: Adaptado de Guiñazu et al. (2018)

Conforme já discutido anteriormente, as habilidades de comunicação representam um aspecto importante da consulta infanto-juvenil e devem ser avaliadas de forma clara e precisa nas metodologias de ensino (URMAN et al., 2011).

Assim, é fundamental que o estudante saiba se comunicar com a criança e seus familiares, valorizando a comunicação não verbal entre a criança e seus cuidadores e entre o binômio e o médico. O pediatra deve realizar anamnese focada, permeando todos os conceitos de puericultura já especificados, aliados à parte lúdica de comunicação. Deve explicar de maneira simples as etapas do exame físico, se possível deixando que a criança desenhe, brinque com os aparelhos médicos para diminuir sua ansiedade e facilitar o processo. Além disso, o exame físico não deve seguir a ordem craniocaudal como o adulto. Aqui os exames de otoscopia e oroscopia são deixados para o final, pois geralmente a criança não gosta de ser submetida a tais procedimentos. O plano terapêutico é feito com empatia e com a participação da criança, de acordo com seu desenvolvimento neuropsicomotor, amarrando os conceitos de puericultura, independentemente do tipo de consulta.

Desta forma, em qualquer encontro ambulatorial, a criança deve ser classificada de acordo com seu estado nutricional, baseado nas curvas de peso, altura e IMC da OMS, além de ter anotado seu desenvolvimento neuropsicomotor, a família ser aconselhada sobre vantagens e técnicas de aleitamento materno, práticas de alimentação saudável e próximas vacinas a serem aplicadas, além de prevenção de acidentes.

Na consulta do adolescente é recomendado atendê-lo em particular, para que ele se expresse livremente e num segundo tempo da consulta ocorre a participação dos pais. As situações de sigilo na consulta do jovem devem ser respeitadas, exceto se houver risco para o paciente ou outrem (por exemplo: gravidez, tentativa de suicídio, transtornos alimentares). Nesses casos, no modelo proposto, poderíamos inserir tais itens para facilitar o julgamento do observador.

O modelo proposto para o MINICEX é voltado para a elaboração de descritores precisos de acordo com o tipo de competência a ser avaliada. Tal requisito amplia o entendimento do aluno e do professor, agiliza o preenchimento, evita viés de pontuação e comunicação, permite ao observador de qualquer área da medicina participar do processo e, principalmente apresenta recursos para uma devolutiva robusta ao estudante.

Portanto, sugerimos uma adequação do modelo acima com especificações baseado numa consulta padrão de puericultura, aumentando a especificidade da avaliação sem perder os aspectos subjetivos do MINICEX, conforme o quadro 9.

**Quadro 9 – Descritores das competências demonstradas durante o MINICEX pediátrico adaptados para um cenário de puericultura**

<b>Habilidades</b>	<b>Descritores</b>	<b>Especificação</b>	<b>Conceito</b>
Condução da entrevista médica	Usa perguntas adequadas e precisas para obter as informações que necessita e responde adequadamente de forma verbal ou não verbal.	Pergunta sobre antecedentes obstétricos e neonatais, motivo da consulta, tempo e evolução da queixa, interrogatório alimentar, checagem do cartão vacinal e do desenvolvimento neuropsicomotor. Responde ao paciente de forma clara, não interrompe sua fala.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			

Plano de melhoria:			
Condução do exame físico	Segue uma sequência efetiva e lógica, equilíbrio entre diagnóstico e coleta de informações do paciente e sua família	Antropometria: avaliação e classificação do peso, estatura, IMC, PA, temperatura. Exame Físico: Semiologia de todos os aparelhos. (oto e oroscopia ao final)	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			
Plano de melhoria:			
Profissionalismo	Mostra consideração, empatia, respeito. Atende as necessidades da família.	O profissionalismo médico reflete-se em atitudes, comportamentos, caráter, e padrão do exercício profissional. Compaixão, integridade e respeito no atendimento. Habilidade para manter a privacidade e confidencialidade. Abrange a criança nos planos de cuidado.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			
Plano de melhoria:			
Critério clínico	Ordena e seleciona as perguntas, manobras semiológicas de acordo com a queixa do paciente. Detalha as quatro principais hipóteses diagnósticas em puericultura: nutricional, alimentar, vacinação e desenvolvimento neuropsicomotor.	Elabora as perguntas de forma coerente, seguindo uma lógica clínica e realiza as manobras semiológicas dentro de uma sequência facilitadora do exame físico e coerente com as técnicas de pediatra.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			
Plano de melhoria:			

Comunicação	Explica os motivos da consulta, obtém consentimento da família e do paciente para o tratamento, explicando-o a todos. Aborda particularidades da faixa etária com promoção da saúde	Comunicar-se efetivamente com os pacientes (crianças e adolescentes) e famílias de forma apropriada. Respeita situações de sigilo dos adolescentes. Usa linguagem simples, que criança e pais possam compreender. Explicar abordagens diagnósticas e terapêuticas, isto é, evitar o uso de jargões e terminologia médica complexa. Comunicar-se com os pacientes de maneira adequada ao seu grau de desenvolvimento a fim de criar e manter relações terapêuticas apropriadas. Usar abordagem centrada na família quando comunicar recomendações, alternativas e incertezas, demonstrando, ao mesmo tempo, compreensão das ansiedades e pontos de vista paciente/família.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			
Plano de melhoria:			
Organização	Tem metodologia no atendimento, prioriza a consulta.	Não se perde durante a consulta, evita retomar temas já abordados. Faz as anotações necessárias dos dados obtidos. Completa a consulta priorizando as queixas que trouxeram o paciente.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )
Comentários <i>Feedback</i> :			
Plano de melhoria:			
Competência clínica global	Demonstra síntese, atenção, cuidado e eficiência.	Suas impressões finais levam em consideração o período letivo do estudante, sua evolução individual e desempenho global.	1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( ) 6 ( ) 7 ( ) 8 ( ) 9 ( )

Comentários <i>Feedback</i> :
Plano de melhoria:

Fonte: Autora (2021)

Assim, o modelo acima pode ser adaptado com muita facilidade em qualquer cenário pediátrico, como neonatologia, emergências e especialidades pediátricas. Acreditamos que o possível emprego de descritores mais precisos, auxiliaria na avaliação com menos viés, com descritores mais claros, fornecendo instrumentos para realização de um *feedback* mais uniforme entre os docentes, além de poder contribuir de forma mais clara para o entendimento e reflexão dos alunos quanto às suas necessidades de melhoria do aprendizado.

## REFERÊNCIAS

ABADIE, Y.; BATTOLLA, J.; ZUBIETA, A.; DARTIGUELONGUE, J.; PASCUAL, C.; ELÍAS COSTA, C.; VASSALLO, J. C.; RODRÍGUEZ, S. Using descriptors during the implementation of Mini-CEX at pediatric residency. **Medicina (B Aires)**. 2015; 75(5): 289-96. Spanish. PMID: 26502463.

BEHRENS, C.; MORALES, V.; PARRA, P.; HURTADO, A.; FERNÁNDEZ, R.; GIACONI, E.; SANTELICES, L.; ARMIJO, S.; FURMAN, G. A. Diseño e implementación de OSCE para evaluar competencias de egreso en estudiantes de medicina en un consorcio de universidades chilenas [A standardized objective structured clinical examination to assess clinical competencies in medical students]. **Rev Med Chil**. 2018 Dec; 146(10): 1197-1204. Spanish. doi: 10.4067/S0034-98872018001001197. PMID: 30724985.

BERENDONK, C.; ROGAUSCH, A.; GEMPERLI, A.; HIMMEL, W. Variability and dimensionality of students' and supervisors' mini-CEX scores in undergraduate medical clerkships - a multilevel factor analysis. **BMC Med Educ**. 2018 May 8;18(1): 100. doi:10.1186/s12909-018-1207-1. PMID: 29739387; PMCID: PMC5941409.

BRANNICK, M. T.; EROL-KORKMAZ, H. T.; PREWETT, M. A systematic review of the reliability of objective structured clinical examination scores. **Med Educ** 2011. Dec; 45(12): 1181-9. doi: 10.1111/j.1365-2923.2011.04075.x. Epub 2011 Oct 11. PMID: 21988659.

BRUNER, L. P.; JONES, B. G.; TROTTER, D. R. Influence of community preceptor specialty and method of assignment in an early clinical experience course. **Fam Med**. 2010 Mar; 42(3): 173-9. PMID: 20204892.

CHONG, L.; TAYLOR, S.; HAYWOOD, M.; ADELSTEIN, B. A. ; SHULRUF, B. Examiner seniority and experience are associated with bias when scoring communication, but not examination, skills in objective structured clinical examinations in Australia. **J Educ Eval Health Prof**. 2018; 15:17. doi: 10.3352/jeehp.2018.15.17. Epub 2018 Jul 18. PMID: 30016854; PMCID: PMC6194481.

GUIÑAZÚ, G.; FORTINI CABARCOS, N.; MAMMI, L. F.; ROBLEDO, C. A.; FERNÁNDEZ ACHÁVAL, M. I.; PASCUAL, C.; ELÍAS COSTA, C. Pesquisa sobre vacinação y oportunidades de prevención y educación para la salud. Experiencia en una residencia pediátrica mediante el Mini-Clinical [Evaluation Exercise Vaccination status inquiry and hierarchy of prevention and health education opportunities. Experience in a Pediatric Residency using the Mini-Clinical Evaluation Exercise].

**Arch Argent Pediatr.** 2018 Aug 1;116 (4): 291-297. Spanish. doi: 10.5546/aap.2018.291. PMID: 30016048.

GUPTA, P.; DEWAN, P.; SINGH, T. Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Revisited. **Indian Pediatr.** 2010 Nov; 47(11): 911-20. doi: 10.1007/s13312-010-0155-6. PMID: 21149898.

HILL, F.; KENDALL, K.; GALBRAITH, K.; CROSSLEY, J. Implementing the undergraduate mini-CEX: a tailored approach at Southampton University. **Med Educ.** 2009 Apr; 43(4): 326-34. doi: 10.1111/j.1365-2923.2008.03275.x. PMID: 19335574.

HUMPHREY-MURTO, S.; CÔTÉ, M.; PUGH, D.; WOOD, T. J. Assessing the Validity of a Multidisciplinary Mini-Clinical Evaluation Exercise. **Teach Learn Med.** 2018 Apr- Jun; 30(2): 152-161. doi: 10.1080/10401334.2017.1387553. Epub 2017 Dec 14. PMID: 29240463.

HUMPHREY-MURTO, S.; MIHOK, M.; PUGH, D.; TOUCHIE, C.; HALMAN, S.; WOOD, T. J. Feedback in the OSCE: What Do Residents Remember? **Teach Learn Med.** 2016; 28(1): 52-60. doi: 10.1080/10401334.2015.1107487. PMID: 26787085.

JUNOD PERRON, N.; LOUIS-SIMONET, M.; CERUTTI, B.; PFARRWALLER, E.; SOMMER, J.; NENDAZ, M. The quality of feedback during formative OSCEs depends on the tutors' profile. **BMC medical education** - 2016 Nov 15;16(1): 293. doi: 10.1186/s12909-016-0815-x. PMID: 27846882; PMCID: PMC5111213. KHAN, K. Z.; RAMACHANDRAN, S.; GAUNT, K.; PUSHKAR, P. The Objective Structured Clinical Examination (OSCE): AMEE Guide No.81. Part I: an historical and theoretical perspective. **Med Teach.** 2013 Sep; 35(9): e1437-46. doi: 10.3109/0142159X.2013.818634. PMID: 23968323.

LEE, V.; BRAIN, K.; MARTIN, J. Factors Influencing Mini-CEX Rater Judgments and Their Practical Implications: A Systematic Literature Review. **Acad Med.** 2017 Jun; 92(6): 880-887. doi: 10.1097/ACM.0000000000001537. PMID: 28030422.

LORWALD, A. C.; LAHNER, F. M.; GREIF, R.; BERENDONK, C.; NORCINI, J.; HUWENDIEK, S. Factors influencing the educational impact of Mini-CEX and DOPS: A qualitative synthesis. **Med Teach.** 2018 Apr; 40(4): 414-420. doi: 10.1080/0142159X.2017.1408901. Epub 2017 Nov 30. PMID: 29188739.

LORWALD, A. C.; LAHNER, F. M.; NOUNS, Z. M.; BERENDONK, C.; NORCINI, J.; GREIF, R.; HUWENDIEK, S. The educational impact of Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) and Direct Observation of Procedural Skills (DOPS) and its association with implementation: A systematic review and meta-analysis. **PloS one.** 2018 Jun 4;13(6): e0198009. doi: 10.1371/journal.pone.0198009. PMID: 29864130; PMCID: PMC5986126.

MATHAI, S. S.; JOSHI, D.; CHOUBEY, M. Bedside Infant Manikins for Teaching Newborn Examination to Medical Undergraduates. **Indian**

**Pediatr.** 2017 Mar 15;54 (3): 208- 210. doi: 10.1007/s13312-017-1032-3.

Epub 2016 Nov 5. PMID: 27889715.

MORTSIEFER, A.; ROTTHOFF, T.; SCHMELZER, R.; IMMECKE, J.; ORTMANN, B.; INDER SCHMITTEN, J.; ALTINER, A.; KARGER, A.

Implementation of the interdisciplinary curriculum Teaching and Assessing Communicative Competence in the fourth academic year of medical studies

(CoMeD). **GMS Z Med Ausbild.** 2012;29 (1): Doc06. doi: 10.3205/zma000776. Epub 2012 Feb 15. PMID: 22403591; PMCID: PMC3296104.

PLAYFORD, D.; KIRKE, A.; MALEY, M.; WORTHINGTON, R. Longitudinal assessment in an undergraduate longitudinal integrated clerkship: the mini Clinical Evaluation Exercise (mCEX) profile. **Med Teach.** 2013 Aug; 35(8): e1416-21. doi: 10.3109/0142159X.2013.778392. Epub 2013 Apr 2. PMID: 23544917.

SCHEFFER, S.; MUEHLINGHAUS, I.; FROEHMEL, A.; ORTWEIN, H.

Assessing students' communication skills: validation of a global rating. **Adv Health Sci Educ Theory Pract.** 2008 Dec; 13(5): 583-92. doi: 10.1007/s10459-007-9074-2. Epub 2007 Jul 17. PMID: 17636371.

SOEMANTRI, D.; DODDS, A.; MCCOLL, G. Examining the nature of feedback within the Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX): an analysis of 1427 Mini-CEX assessment forms. **GMS J Med Educ.** 2018 Nov 15;35 (4): Doc4. doi: 10.3205/zma001193. PMID: 30539072; PMCID: PMC6278233.

TRONCON, L. Significance of experts' overall ratings for medical student competence in relation to history-taking. **Sao Paulo Med J.** 2006 Mar 2;124(2): 101-4. doi: 10.1590/s1516-31802006000200010. PMID: 16878194.

**UNICEF.** Brasil para crianças. Situação das crianças e dos adolescentes no Brasil. Disponível em:

<https://www.unicef.org/brazil/situacao-das-criancas-e-dos-adolescentes-no-brasil>. Acesso em: 05 jan. 2021.

URMAN, G.; FOLGUERAL, S.; GASPARRI, M.; LÓPEZ, D.; URMAN, J.; GROSMAN, A.; ALVES DE LIMA, A. Evaluación por competencias en formación de posgrado: implementación de una adaptación pediátrica del Examen de Ejercicio Clínico Reducido (Mini-Cex) [Assessment of competence in pediatric postgraduate education: implementation of a pediatric version of the Mini-Cex]. **Arch Argent Pediatr.** 2011 Dec; 109(6): 492-8. Spanish. doi: 10.1590/S0325-0752011000600005. PMID: 22231886.

YEATES, P.; COPE, N.; HAWARDEN, A.; BRADSHAW, H.; MCCRAY, G.; HOMER, M. Developing a videobased method to compare and adjust examiner effects in fully nested OSCEs. **Med Educ**. 2019 Mar; 53(3): 250-263. doi: 10.1111/medu.13783. Epub 2018 Dec 21. PMID: 30575092; PMCID: PMC6519246.