Alessandra Miramontes Lima

CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O *FEEDBACK* NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL

Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para obtenção do Título de Mestre em Ensino em Saúde.

São Paulo
2024

Alessandra Miramontes Lima

CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O *FEEDBACK* NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL

Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein para obtenção do Título de Mestre em Ensino em Saúde.
Orientadora: Profa. Dra. Mariana Lucas da Rocha Cunha

São Paulo
2024

Lima, Alessandra Miramontes
Capacitação de preceptores para o feedback na residência em pediatria por meio de material educacional digital / Alessandra Miramontes Lima -- São Paulo, 2024.
xi, 60 f, il.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein, Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein.

Título em inglês: *Training preceptors for providing feedback in pediatric residency through digital educational material.*

1. Avaliação Educacional. 2. Educação Baseada em Competências. 3. Retroalimentação. 4. Feedback Formativo. 5. Preceptoria

Elaborada pelo Sistema Einstein Integrado de Bibliotecas

FACULDADE ISRAELITA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE ALBERT EINSTEIN

Coordenadora do curso de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Ensino em Saúde: Profa. Dra. Fabiane de Amorim Almeida

Alessandra Miramontes Lima

CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O *FEEDBACK* NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL

Presidente da banca: Profa. Dra. Mariana Lucas da Rocha Cunha

BANCA EXAMINADORA

Membros titulares:
Profa. Dra. Andréa Gomes da Costa Mohallem
Profa. Dra. Paula Andrade Alvarez

Membros suplentes:
Profa. Dra. Bárbara Barrionuevo Bonini
Dra. Daniella Teixeira Bezerra

Data de aprovação: 25/09/2024.

Dedicatória

Dedico esta tese à minha família de educadores, cuja contribuição para a educação infantil me inspirou a seguir o caminho da educação em saúde. Às minhas avós Maria Augusta e Cilsa (*in memoriam*), meu avô Lázaro (*in memoriam*), minha mãe Marta, minha tia Rose (*in memoriam*) e minha irmã Juliana, todos professores dedicados. Ao meu avô Lima (*in memoriam*) e meu pai Gilson, exemplos de ética e valores humanos. Ao meu marido Daigo, por toda paciência e incentivo nesse projeto e por me ensinar a importância do equilíbrio entre estudo e descanso.

Minha trajetória na medicina, com quinze anos de dedicação à pediatria, reflete minha vocação para ajudar, cuidar e acolher, mas a experiência como preceptora de residentes me revelou o impacto transformador da educação. Agradeço profundamente a todos os residentes que compartilharam esta jornada, inspirando e enriquecendo meu aprendizado.

Agradecimentos

Agradeço à Profa. Dra. Mariana Lucas da Cunha Rocha, por sua orientação excepcional, serenidade e dedicação, cujo profissionalismo e carinho foram essenciais para a realização desta tese.

Às professoras Andrea Gomes da Costa Mohallen, Paula Andrade Alvares e Daniella Teixeira Bezerra, cujas contribuições na banca de qualificação foram fundamentais para o aprimoramento do projeto.

Sou grata ao Prof. Ricardo Padovanni, ao Guilherme Belotti e aos colegas pediatras Dra. Andrea Penha Rocha, Dr. Murillo Bruno Braz Barbosa e Dra. Alexia Dobri, pela valiosa experiência compartilhada na criação do vídeo educacional.

Sumário

Dedicatória v
Agradecimentos vi
Lista de figuras viii
Lista de abreviaturas ix
Resumo ix
1 INTRODUÇÃO 1
1.1 Objetivo 3
2 REFERENCIAL TEÓRICO 4
2.1 O programa de residência médica como padrão ouro da aprendizagem de competências 4
2.2 Avaliação na educação baseada em competências 5
2.3 Supervisão do residente - o preceptor como referencial de profissional, avaliador e conselheiro 7
2.4 *Feedback* como instrumento de aperfeiçoamento do aprendizado 10
2.5 Sensibilização e capacitação de preceptores como educadores clínicos 11
3 MÉTODOS 14
3.1 Delineamento do estudo 14
3.2 Cenário da pesquisa / local de estudo 14
3.3 Coleta de dados 15
3.4 População e amostra 19
3.5 Instrumento de coleta de dados 20
3.6 Operacionalização da coleta de dados 21
3.7 Análise dos dados 23
4 RESULTADOS 25
5 DISCUSSÃO 39
6 CONCLUSÕES 42
7 ANEXOS 43
8 REFERÊNCIAS 54
Abstract
Apêndices

Lista de figuras

Figura 1. Tópicos do questionário semiestruturado 21
Figura 2. Etapas das rodadas (“*rounds*”) do método Delphi 24

Lista de abreviaturas

APC	Atividades profissionais confiáveis
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEE	Conquistas específicas de especialidades
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNRM	Comissão Nacional de Residência Médica
CNS	Comissão Nacional de Saúde
COREME	Comissão Regional de Residência Médica
DTED	Diretoria de Tecnologias na Educação
EaD	Ensino a distância
EMBC	Educação médica baseada em competências
ERIC	*Education Resorces Information Center*
FICSAE	Faculdade de Ciências da Saúde Albert Einstein
HIAE	Hospital Israelita Albert Einstein
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MeSH	*Medical Subject Headings*
Miniex	Mini exercício clínico avaliativo
PMPES	Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde
PRM	Programas de residência médica
PROADI-SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SGPP	Sistema de Gerenciamento de Projetos de Pesquisa
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UTI	Unidades de Terapia Intensiva

Resumo

Introdução: A falta de preparo adequado dos preceptores para fornecer *feedback* eficaz compromete o potencial de motivar e orientar o aprendizado de médicos residentes. Na maioria dos contextos da educação em saúde, existe uma falha percebida na capacitação dos preceptores. **Objetivo:** Descrever as etapas de desenvolvimento de um material educacional digital pautado nos princípios da andragogia, do ensino por competências e da aplicação de instrumentos de avaliação e *feedback* para aprimorar as habilidades dos preceptores de residência em pediatria. **Métodos:** Estudo metodológico para desenvolvimento e validação de cartilha digital por meio do método Delphi. Para validação do material, participaram como especialistas preceptores de pediatria, com critérios definidos segundo Jasper. **Resultados:** O manual educativo foi constituído por elementos textuais com conceituação de ensino, andragogia, avaliação e *feedback*; *links* interativos complementares *on-line* para aprofundamento em temas específicos (preceptor; dicas para atividades à beira leito e estudo de caso; caracterização de competências, atividades profissionais confiáveis; conceituação de avaliação formativa, *feedback* e *coaching*; instrumentos de avaliação em ambiente de prática e *feedback* sanduíche). Realizou-se duas rodadas para validação do material, sendo que, na primeira rodada do estudo, já se obteve concordância na maioria dos itens abordados. A maioria das observações feitas pelos juízes nos questionários foram acatadas. **Conclusão:** O material foi considerado relevante pelos especialistas, de conteúdo claro e prático. Ademais, o material é visualmente atraente e projetado para oferecer uma experiência de aprendizado agradável e eficaz na capacitação de preceptores de pediatria.

Descritores: Avaliação da Educação; Educação Baseada em Competências; Retroalimentação; *Feedback* Formativo; Preceptoria.

Disposição legal

Trabalho apresentado sob a forma de artigo científico com a obrigatoriedade de publicação em revista indexada e classificada pela CAPES no extrato mínimo B1 ou superior.

Sua disponibilidade integral em repositório institucional ocorrerá mediante publicação.

1 INTRODUÇÃO

O ensino na saúde traz como principal desafio a formação de profissionais com conhecimento científico, que se traduza em competências técnicas, relacionais e focadas no indivíduo e, por essa razão, o projeto pedagógico, seguindo os preceitos das Diretrizes Curriculares Nacionais, busca aliar o ensino técnico-científico ao pensamento crítico e reflexivo e incluir no repertório do currículo médico habilidades relacionais, interpessoais e de assistência humanizada ao paciente.[1, 2]

Na pós-graduação *latu sensu,* onde se enquadram os programas de residência médica (PRM), não há diretrizes curriculares que regulem os conteúdos programáticos ou norteiem o processo de aprendizado e avaliação, cabendo às Sociedades Médicas de cada especialidade a definição das competências fundamentais, que caracterizam as atividades profissionais confiáveis (APC) para a certificação do médico especialista.[3,4]

Um ponto comum dos programas de residência na saúde é a proposta de aprendizado em ambiente de prática, que propicia ao recém-formado contato com pacientes em situações e condições comuns à especialidade, sob supervisão direta e constante de um preceptor, que acompanha, monitora, avalia e fornece devolutiva acerca do desempenho do tutorado.[5]

Durante o processo de formação do médico residente, espera-se que ele seja exposto a situações práticas diversas, a fim de explorar as competências e habilidades requeridas, devendo ser submetido a diferentes estratégias de avaliação que possam qualificar o aprendizado em seus diversos domínios, conforme proposto por Miller,[6] e habilidades mais complexas adquiridas e competências matrizes incorporadas. Por competência, compreende-se a capacidade de aplicar de modo efetivo um conjunto de conhecimentos, habilidades, qualidades pessoais, atitudes e intenções para atingir determinado resultado positivo,[7] que deve perpetuar como um hábito de aprendizado de longo prazo, aplicável a novas situações.[8]

A educação médica baseada em competências (EMBC) se dedica ao desenvolvimento de habilidades práticas e capacitação para aplicação do conhecimento em situações reais, com propósito nos desfechos e o aprendizado e treinamento guiados pelas competências atingidas pelo aprendiz.[4,9,10]

Entre as competências profissionais essenciais em médicos, a demonstração do saber fazer, com a constatação pelo preceptor da aquisição das APCs e de conquistas específicas de especialidades (CEE), propicia a validação de que esse residente está apto para avançar para o próximo nível de aprendizado.[4,11-13]

Constatar aquisição de competências demanda uma observação direta atenta e, nesse cenário, o processo de avaliação pode ser compreendido como apreciação da qualidade do aprendizado ou da demonstração da competência do aprendiz.[14-16]

Portanto, na EMBC, a avaliação é aplicada no contexto de observação direta, possui caráter formativo e deve ser vinculada ao *feedback* efetivo, para direcionar o que ainda precisa ser conquistado, com um olhar individualizado para cada aprendiz, proporcionando campo para reflexão e reconhecimento do que ainda é requerido para avançar para o próximo marco de conquista.[8,12,16-18]

É inquestionável a relevância do *feedback* na avaliação formativa e no processo de treinamento do médico residente, mas ainda se observam inconsistências em sua aplicação, sobretudo por não ser um processo contínuo e diretamente vinculado ao acompanhamento das atividades, carecendo em cumprir o objetivo de reforço positivo, desejável e propício para a motivação do aprendizado.[11,19-21]

Pesquisas que abordam *feedback* vêm demonstrando a importância de ter em consideração barreiras e desafios observados por tutores e residentes, buscando abordagens de *feedback* com concepção de modelos reflexivos e que possibilitem a interação e colaboração entre as partes envolvidas.[22-25]

Ainda são muitos os obstáculos que limitam a percepção da influência da avaliação e do *feedback* na educação médica em promover encorajamento e estímulo para o aprimoramento de competências e, entre esses obstáculos, a falta de apropriação dessas ferramentas pelo preceptor é bastante relevante.[26]

A proposta do estudo surge a partir da identificação de fragilidades envolvendo a atuação do preceptor em tarefas avaliativas de residentes sob sua tutela durante as rotinas de atendimento nos serviços de saúde, por meio da experiência pessoal, observação de pares por parte da pesquisadora e relatos de profissionais envolvidos nessa tarefa. Para embasamento desse fenômeno, fez-se uma busca na literatura abordando o tema e em documentos oficiais e legislações referentes aos PRM.

Como o intuito de promover qualificação de preceptores e aprendizado através da autorregulação, motivando mudanças de comportamento e apropriação de boas práticas na avaliação de residentes sob sua supervisão, desenvolveu-se o projeto da cartilha digital. Esse material aborda conteúdos relacionados às ferramentas educacionais que auxiliam na compreensão da importância de aplicar métodos de avaliação vinculados à *feedback*. A cartilha inclui vídeos de cenários simulados de interação entre preceptor e residente, permitindo a identificação de padrões de comunicação e comportamentos desejáveis, visando uma avaliação formativa de qualidade.[25,26]

1.1 Objetivo

1. Elaborar e validar material educacional no modelo de cartilha digital para capacitação de médicos preceptores do programa de residência em pediatria geral sobre métodos avaliativos em prática de serviço e *feedback*.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O programa de residência médica como padrão ouro da aprendizagem de competências

O PRM, instituído no Brasil em 5 de setembro de 1997, por meio do Decreto n° 80.281[27] é considerado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) o padrão ouro da especialização médica. A modalidade de pós-graduação *lato-sensu* é voltada a médicos graduados, com ênfase no aprendizado sob a forma de treinamento em serviço, privilegiando a aprendizagem pela prática supervisionada.[28]

O PRM proporciona ao médico recém-graduado um campo de aperfeiçoamento da formação universitária, buscando desenvolver competências singulares e de complexidade crescente, para cada área de especialidade médica, no que se refere a habilidades técnicas e relacionais (*soft skills*), que são bastante distintas em cada área de atuação.[29]

A residência médica em Pediatria é uma das mais antigas, tendo início no ano de 1949. A pediatria possui amplo campo de abrangência, se destacando pela atenção integral à criança e acompanhamento do desenvolvimento infantil (puericultura), atenção à saúde do adolescente (hebiatria), além das áreas de conhecimento das diversas especialidades pediátricas.[30]

Desde o ano de 2017, o PRM em Pediatria Geral passou a ter duração de três anos e cada ano da residência deve seguir uma programação mínima proposta pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), conforme Resolução número 1 da Comissão Nacional de Saúde (CNS), de 29 de dezembro de 2016, publicada no Diário Oficial da União.[30] Durante os três anos de treinamento, os residentes terão cerca de 10 a 20% de conteúdo teórico e o restante, cerca de 80% do aprendizado, é desenvolvido na prática dos serviços de saúde nos diversos níveis de atenção, incluindo Maternidades, Unidades Básicas de Saúde, Hospitais pediátricos nos setores de Pronto Atendimento, Unidades de Internação/Enfermarias, Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e ambulatórios de especialidades.[30]

Além do aperfeiçoamento da competência profissional, espera-se que o residente progrida em relação à aquisição de responsabilidade pelos atos médicos;

desenvolva capacidade de iniciativa, julgamento e avaliação; internalize preceitos e normas ético-profissionais; valorize o trabalho em equipe, relações interprofissionais e desenvolva espírito crítico.[29,31]

A adaptação curricular, considerando os princípios da EMBC no âmbito da pós-graduação, ainda enfrenta desafios, com necessidade de incorporação das matrizes de competência e explicitação das competências e marcos de aprendizagem essenciais ou "core de competências", para cada especialidade médica, que no caso da Pediatria são definidas pelos requisitos mínimos a serem conquistados pelos residentes nos três anos de treinamento.[1,4,10]

Esse processo de transição do sistema tradicional pautado na estrutura curricular organizada por disciplinas, com duração pré-definida e conteúdo programático estabelecido pela Comissão Regional de Residência Médica (COREME), para a formação por competências, que é regulada pela conquista de habilidades para progredir de nível, deve ocorrer ainda de forma gradual, exigindo adaptações das instituições, docentes e preceptores.[4] Como na formação por competências o processo ensino-aprendizagem é um ciclo contínuo, o modo de ensinar e aprender deixa de ser rígido e classificatório e adquire a projeção de guiar o aprendiz, exigindo maior flexibilidade curricular para proporcionar ganhos de conhecimento a partir de experiências reais.[4]

A forma dinâmica em que o aprendizado se faz motiva a implementação de métodos educacionais adaptáveis, maior participação e interação do médico em treinamento com pacientes e seus preceptores, com o aprendiz assumindo papel central na busca por conhecimento.[17,32]

O acompanhamento direto por parte do preceptor, requisito obrigatório no PRM, proporciona apoio e segurança ao médico em treinamento, observação contínua e direta da atuação do aprendiz, com acompanhamento do progresso e identificação de dificuldades, propiciando oportunidades para reflexão, diálogo e devolutiva para aperfeiçoamento de possíveis falhas e lacunas.[17, 32]

2.2 Avaliação na educação baseada em competências

Na educação, avaliar pode ser interpretado como um processo de coleta de informações que permite verificar a aquisição de conhecimento e progresso do

aluno, de forma a validar o aprendizado assimilado e garantir que os objetivos propostos no plano de ensino estão sendo alcançados; os recursos avaliativos são importantes aliados do processo educacional, devendo ser aplicados continuamente, para acompanhamento real do aprendizado e correção de arestas e não somente ao final do conteúdo, com teor classificatório.[33]

Miller contestou o modelo tradicional de avaliação do ensino médico, até então focado no conhecimento teórico/cognitivo, e propôs um modelo de qualificação de competências clínicas, empregadas até hoje e conhecidas como a "pirâmide de Miller".[6] Esse modelo valoriza comportamentos e atitudes em complementação à cognição e divide o desenvolvimento de competências clínicas em quatro processos hierárquicos, sendo o nível mais baixo da pirâmide, o que se refere ao conhecimento (saber) e que pode ser testado por provas tradicionais e testes de múltipla escolha; o segundo nível se refere à aplicação do conhecimento (saber fazer) e pode ser avaliado por exercícios de resolução de problemas; o terceiro nível representa as competências clínicas e pode ser avaliado por simulações ou exercícios padronizados com pacientes e, no topo da pirâmide se avalia a performance clínica pela observação de cenários reais no atendimento aos pacientes.[8]

Testes de avaliação de abordagem cognitiva passam a perder valor e testes capazes de avaliar compreensão, interpretação, resolução de problemas e aplicação em situações da prática, do conhecimento, habilidades e atitudes adquiridas passam a ganhar destaque; instrumentos mais abrangentes e capazes de dimensionar a performance médica em diferentes cenários, ganham visibilidade nos estudos e publicações sobre o tema.[8,11,34]

Na residência médica, as avaliações em ambiente de prática com o acompanhamento direto do médico em treinamento requerem instrumentos que permitam verificar o cumprimento dos objetivos de aprendizagem e a aquisição de conhecimento, habilidades e atitudes do médico em formação.[35] O método avaliativo deve ser específico para essa finalidade, uma vez que o desempenho em testes ou ambientes controlados e simulados não são capazes de predizer a performance em situações reais, sobretudo ao se analisar comportamentos e capacidade de resolução de novos problemas.[17]

Diversos estudos abordam o processo de observação direta dos residentes e avaliação na prática dos serviços, porém poucos instrumentos foram avaliados e testados.[16]

Entre esses instrumentos, o Mini Exercício Clínico Avaliativo (Miniex), traduzido e validado para o português do Brasil por Megale et al.,[36] tem a propriedade de retratar fielmente a rotina do médico residente no ambiente de trabalho por meio de consulta objetiva, direcionada à queixa ou necessidade do paciente. O preceptor ou médico supervisor acompanha o atendimento, avalia o desempenho por meio de anotações em uma ficha padronizada e fornece *feedback* imediato em relação aos pontos que necessitam aperfeiçoamento, ainda podendo sugerir que o residente elabore uma proposta pessoal de melhorias.[17, 36] Por meio da ficha padronizada, o preceptor pode avaliar tópicos como história clínica, competência ao realizar o exame físico, qualidades de profissionalismo e humanística, raciocínio clínico, competências de comunicação e aconselhamento, organização e eficiência na condução do atendimento; ao final da prática, deve expor seus apontamentos e observações, salientando as áreas em que o residente foi bem avaliado e aquelas em que há necessidade de aperfeiçoamento.[36] O *feedback* é parte essencial desse instrumento e deve ser fornecido após a atividade e complementado com um plano de ação, a ser estabelecido entre o examinador e o residente, baseado no desempenho observado e nas categorias que merecem atenção e aprimoramento.[34,37,38]

A observação direta traz oportunidades de devolutiva e orientação objetiva a partir de uma situação real vivenciada, o que é muito vantajoso em relação a instrumentos que utilizam simulações ou cenários com pacientes padronizados. Ao utilizarem o Miniex, os avaliadores devem focar em propor pequenas mudanças, alinhadas aos objetivos propostos e buscando o desenvolvimento das APCs e das competências essenciais. A conquista de parâmetros determinados em cada objetivo de aprendizado comprova a aquisição de uma determinada competência e habilidade primordial, para que o residente possa seguir nessa tarefa sem mais necessidade de supervisão e avançar para um próximo nível de aprendizado.[11,39]

2.3 Supervisão do residente - o preceptor como referencial de profissional, avaliador e conselheiro

A educação médica desde os primeiros registros históricos na Grécia antiga utiliza o modelo mestre-aprendiz e o seu treinamento a partir da observação e acompanhamento de um médico mais experiente. Nos dias de hoje, o preceptor, termo

mais aceito na comunidade médica, documentos oficiais e legislações, representa esse médico, que exerce atividades assistenciais em um determinado serviço de saúde e é designado para o acompanhamento de médicos residentes, os inserindo e capacitando na área de especialização.[40-42]

O processo de aprendizado e capacitação profissional proposto pelo PRM como forma de aprendizado em serviço é diretamente dependente de supervisão, avaliações seriadas e *feedback* contínuo de um especialista na área.[27,29]

Esse profissional da prática médica assume uma posição de destaque na formação do médico em treinamento e, entre seus atributos, se espera que detenha conceitos e informações a respeito de educação e ainda possua habilidades relacionais e disposição para apoiar decisões, esclarecer dúvidas, ensinar conceitos e procedimentos ao médico sob sua tutoria, estimulando o aprendiz a desenvolver o senso clínico, ético-profissional. O preceptor ainda é responsável pela orientação, planejamento e acompanhamento de todo o processo de aprendizagem, prezando sempre pelo respeito e cuidado ao paciente.[43-45]

Além de atributos clínicos vinculados ao conhecimento e habilidades técnicas da sua área de atuação e especialidade, habilidades didáticas para o aprendizado voltado a situações em cenários de prática e capacidade de construir um ambiente educacional positivo e dinâmico incentivando os aprendizes e qualidades pessoais, que abrangem características interpessoais como integridade, boas habilidades de liderança e compromisso com a excelência, são singularidades apontadas como valorosas aos que exercem a função de preceptoria.[46-48]

Competências como estas extrapolam o aprendizado adquirido na formação médica da Universidade de Medicina, que incontestavelmente não aborda aspectos da qualificação desse profissional, que abrangem uma dimensão de saberes que permeiam o campo da educação como andragogia, metodologias de ensino, instrumentos de avaliação, ética das relações e inteligência emocional.[49,50]

Na vivência dos preceptores, constata-se vieses em critérios de seleção desses profissionais, carência de investimento em cursos de capacitação e falta de reconhecimento e incentivo da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), aspectos corroborados por um estudo nacional que realizou busca de artigos brasileiros, publicados entre 2002 e 2012 sobre preceptoria em saúde.[40, 47]

O Decreto nº 80.281/773, que regulamenta o PRM, determina que a preceptoria deve ser realizada por médicos de elevada qualificação ética e profissional,

sem aprofundar outras especificações a respeito da seleção desses profissionais. Em 2006, a resolução da CNRM (02/2006) definiu como critérios seletivos a necessidade de serem docentes os médicos portadores do certificado de conclusão do PRM da especialidade em questão ou qualificação equivalente.[51] Por fim, a resolução do Conselho Nacional de Residência Médica - CNRM Nº 005/2004 regulamenta sobre a seleção e atribuições do médico preceptor, mas não se devota a questões relacionadas à capacitação didática desse profissional.[52]

No Brasil, a formação de preceptores não é regulamentada e cada Instituição vinculada ao PRM define os próprios critérios de seleção e capacitação de seus preceptores, sendo o destaque profissional e científico os pontos comumente elencados, desconsiderando aspectos da competência didático-pedagógica.[47,53]

Estudos que abordam o tema evidenciam que a maioria dos preceptores não tem formação acadêmica ou treinamento pedagógico, motivando desconforto e insegurança em sua forma de ensinar, avaliar e dar devolutivas ao médico sob sua tutoria.[43,54]

Uma vez que a preparação do preceptor não vem sendo foco de discussão no ensino médico, constata-se a importância de promover essa capacitação por meio de educação permanente, que consiga atrair e envolver boa parte dos preceptores.[54]

Apenas na última década, surgiu o interesse de investir em programas de formação e qualificação de profissionais envolvidos na pós-graduação médica e com parceria público-privada por meio do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS),[55] a partir da Portaria Interministerial MEC/MS n°1.18 de 1° de outubro de 2015, foi instituído o Plano Nacional de Formação de Preceptores para Programas de Residência.[28]

O curso de capacitação em preceptoria de residência médica pretende contribuir com a melhoria dos processos de ensino, oferecendo aos profissionais familiarização com métodos e ferramentas pedagógicas, tecnologias na educação, métodos avaliativos, assim como técnicas construtivas de feedback para orientação do tutorando.[55]

Com o intuito de ampliar o acesso a esse programa e a ampliação dos programas de ensino on-line, no período pós-pandemia da COVID-19, no ano de 2022, o Ministério da Educação teve a iniciativa de disponibilizar o curso de capacitação em preceptoria, na modalidade de Ensino a Distância (EaD). Por meio de uma parceria com

a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e da Diretoria de Tecnologias na Educação (DTED), ofertou-se 100 mil vagas de curso EaD, com duração de 180h e certificação do MEC. O curso composto por cinco módulos, aborda as responsabilidades e desafios éticos da preceptoria; capacitação em comunicação e relações na preceptoria; foco no atendimento personalizado, indicadores, monitoramento de atividades dos preceptores; uso de ferramentas digitais no ensino; estratégias pedagógicas e metodologias ativas e formas de aplicação.[53]

Contudo, a busca dessas formas de capacitação ainda é dependente da motivação intrínseca do preceptor, sem apoio institucional ou privilégios oferecidos aos profissionais que concluem o curso, diferente dos acadêmicos titulados na universidade, que possuem benefícios como reconhecimento profissional e incentivo salarial, de forma que o impacto na vivência da preceptoria ainda é baixo.

2.4 *Feedback* como instrumento de aperfeiçoamento do aprendizado

O termo *feedback* pode ser traduzido no português do Brasil, conforme dicionário Michaelis,[56] como “retorno da informação ou do processo”; “obtenção de uma resposta”; “retroalimentação”.

Ele pode ser entendido como uma forma de comunicação, com mecanismo regulatório, onde o efeito de uma ação é revisado, com a possibilidade de melhorar uma reação futura.[45]

Muito aplicado em gestão e negócios, o feedback na educação ainda sofre equívocos de interpretação, aplicabilidade e potencial de interferir no desfecho educacional, mas, entre as suas muitas finalidades, a mais valorizada é a possibilidade de propiciar a autoavaliação e influenciar a tomada de decisões futuras, encorajando o aprendiz a melhor gerenciar seu conhecimento e aprendizado a partir do reconhecimento das lacunas.[20,57]

Na educação médica, o feedback vem sendo vinculado às ferramentas de avaliação, como forma de comunicação de desempenho, pretendendo estimular a reflexão por parte do aluno, na busca de conhecimento para aquisição de competências e matizes de conhecimento.[11, 58]

A literatura aponta que oportunidades são perdidas na rotina de observação dos residentes por parte dos preceptores, que deveriam aproveitar as

práticas do atendimento, para fornecer *feedback* do desempenho a partir da constatação objetiva da demonstração pelo residente do cumprimento das etapas preconizadas no treinamento.[17, 59]

Entre as barreiras impostas para incorporação do feedback como um processo continuamente aplicado às rotinas de observação de desempenho, pode-se apontar: divergências nas expectativas entre residentes e preceptores que dificultam o entendimento das metas de avaliação, pois enquanto residentes buscam adquirir habilidades técnicas e enfrentar casos complexos, preceptores focam no desenvolvimento de competências relacionais e de comunicação;[57] o despreparo de preceptores ao aplicarem instrumentos de avaliação e dominar técnicas de comunicação e devolutiva, provocando preocupação ao realizar *feedback* negativo, quando é necessário apontar falhas, pelo receio de causar um impacto negativo na autoestima dos residentes, pois, para eles, a relação construída com o residente é apontada como o maior fator influenciador no processo do *feedback*.[39,60,61]

Estudos corroboram que um *feedback* efetivo pode transformar práticas médicas, focando nas necessidades do aprendiz e em suas necessidades particulares de aprimoramento. Mesmo situações corretivas, percebidas como negativas, podem ter um impacto positivo, promovendo reflexão e aprendizado, dependendo da motivação do aprendiz e do tutor.[11,61-64]

Os estudos indicam que um *feedback* bem aplicado e contínuo durante o ciclo de avaliações melhora o aprendizado, conscientizando o profissional sobre seu desempenho, conquistas, potencialidades e fragilidades, além de identificar lacunas a serem trabalhadas.[34]

Para embasamento desse estudo e confecção do material educacional, recorreu-se à abordagem construtivista social orientada por processos sobre o *feedback*, orientando o aprendiz a interpretar e utilizar os comentários para aprimoramento.[65]

2.5 Sensibilização e capacitação de preceptores como educadores clínicos

Com a nova regulamentação acerca dos procedimentos de avaliação de médicos residentes em PRM de Instituições credenciadas pela CNRM, em vigência desde outubro de 2023, faz-se necessário averiguar resultados de desempenho das

modalidades cognitiva (teórica), psicomotora (prática) e afetivo-profissional (avaliação atitudinal em ambientes da prática profissional) dos médicos em treinamento.[66]

Atuações técnicas e atitudinais são verificáveis exclusivamente em ambientes da prática profissional por meio de observação e interação direta com preceptor, que deveriam ser ferramentas e treinamentos que contribuam para o exercício da preceptoria e compromissos dos órgãos de educação superior e da COREME, mas estão muito aquém do pretendido, cabendo ao preceptor o empenho em aprimorar suas habilidades como educador.

Para conquistar as múltiplas competências exigidas pela especialidade, o residente deve ser exposto a experiências diversificadas, que estimulem a integração e aplicação das competências adquiridas em tarefas complexas e situações reais.[9] O acompanhamento dos preceptores deve avaliar os domínios cognitivos, habilidades clínicas e psicomotoras, interação com o paciente, raciocínio clínico e postura ética, atuando como orientador e oportunizando ao residente adquirir competências essenciais para a atividade profissional.[4,67]

No PRM de Pediatria Geral, o treinamento dos residentes ocorre nas rotinas de atendimentos a pacientes em setores diversos desde ambulatoriais até salas de emergência, sendo exigidas aptidões específicas para o cuidado do paciente em diferentes situações, treino de técnicas de procedimentos, habilidades de comunicação, liderança, entre outros. Contudo, mesmo em cenários distintos, as competências centrais, como a capacidade de elaborar raciocínio clínico e a habilidade para comunicá-lo, traçando hipóteses de diagnóstico, propondo plano de cuidado ao paciente e de terapêutica, fazem parte de todo encontro com os pacientes, de forma que avaliar essas competências, demarcando pontos onde o residente demonstra um bom domínio e as arestas que ainda precisam de aprimoramento, são atividades de atuação direta do preceptor.[68,69]

Compreender os fundamentos do ensino-aprendizagem na educação por competências, alicerçados em princípios de andragogia e com as conquistas esperadas explicitamente definidas para o aprendiz, permite ao preceptor objetivar o ensino e avaliar concretamente o desempenho do residente sob sua supervisão.[70]

O domínio de instrumentos de avaliação que contemplem todos esses campos de competências e habilidades e que sejam de fácil aplicabilidade na rotina dos atendimentos é essencial para atuação dos preceptores, bem como o desenvolvimento de habilidades de comunicação de feedback para orientação adequada.[17, 71] A aplicação

de instrumentos validados que possibilitem a verificação da aquisição do conhecimento e competências e que sejam aplicáveis em rotinas de observação direta com *feedback* imediato deve ser integrada à rotina de acompanhamento dos residentes.[34,72]

Fornecer *feedback* eficaz requer habilidades específicas, como comunicação clara, empatia e a capacidade de identificar e atender às necessidades individuais dos residentes. Estudos indicam que os residentes valorizam *feedback* de preceptores que acompanham os atendimentos, focam no desempenho e dedicam tempo à discussão, preferindo a qualidade do tempo ao invés da quantidade. Ademais, os residentes frequentemente confundem "avaliação" com "*feedback*" devido ao despreparo dos professores em diferenciá-los.[73]

Sensibilizar preceptores em seu papel como educador, oportunizar acesso a instrumentos de avaliação e a técnicas de *feedback* efetivo é crucial para garantir a excelência no ensino e na formação médica. Essa preparação não apenas beneficia os residentes, ao promover um ambiente de aprendizado estimulante, mas também contribui para o aprimoramento contínuo dos próprios preceptores, fortalecendo assim o sistema de saúde como um todo.

3 MÉTODOS

3.1 Delineamento do estudo

A presente dissertação se define como estudo metodológico, que compreende investigações voltadas ao desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa.[74]

O projeto consistiu na construção de material educacional na forma de cartilha digital, disponibilizado em plataforma de design gráfico on-line, com ambiente atrativo e que oportuniza inovação e fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem e do aprendizado contínuo.

A incorporação da tecnologia digital na educação em saúde possibilitou superar desafios relacionados ao acesso à educação e treinamento médico, tem transformado significativamente a comunicação e vem promovendo mudanças no campo educacional com maior padronização e uniformidade de condutas.[75]

A metodologia do projeto contempla as seguintes etapas: pesquisa documental bibliográfica, elaboração e desenvolvimento do material educacional e avaliação por especialistas na área em busca de validação do material.

3.2 Cenário da pesquisa / local de estudo

O estudo foi conduzido no Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde (PMPES) da Faculdade de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE). O Programa de Mestrado Profissional, de acordo com o preconizado pela CAPES, fundação do MEC, tem como objetivo capacitar profissionais, mediante técnicas, processos ou temáticas para suprimir demandas do mercado de trabalho. O PMPES da FICSAE foi aprovado em 2019 e tem como objetivo preparar profissionais da equipe multidisciplinar para atuar na área de ensino em saúde.

Seguindo as normativas do PMPES, o trabalho final do curso deve ser vinculado a problemas reais da área de atuação do profissional-aluno de acordo com a natureza da área e a finalidade do curso.[19,76]

3.3 Coleta de dados

Etapa 1: pesquisa bibliográfica

O estudo foi sustentado por pesquisa documental e bibliográfica para identificação das vulnerabilidades envolvendo avaliação e o *feedback* na residência médica e o papel do preceptor como educador clínico. A pesquisa documental teve como desígnio a elaboração de material educacional em forma de cartilha interativa, abordando aspectos do processo ensino-aprendizado, destacando tópicos da educação baseada em competências, instrumentos de avaliação, *feedback* e orientação de médicos residentes por preceptores.

A pesquisa documental e bibliográfica ocorreu a partir de busca em bases de dados como *Education Resorces Information Center* (ERIC), National Library of Medicine (PubMed); Portal Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizados (controlados e não controlados), identificados nos Descritores em Ciências da Saúde e no *Medical Subject Headings* (MeSH) PubMed, apresentados em ordem alfabética, como: “Análise de desempenho”; Aprendizado Baseado em Problemas”; Aprendizagem”; “Aprendizagem Ativa”; Aprendizagem Prática”; “Aprendizado Baseado na Experiência”; “Avaliação da Educação”; “Avaliação de Resultados”; “Avaliação do Ensino"; "Atividades Formativas”; “Avaliação na Educação Médica”; “Avaliação Formativa”; Educação Baseada em Competências”; “Educação Médica”; Ensino”; “Ensino Médico Baseado em Competências”; “*Feedback*”; “*Feedback* Formativo”; ”Pós-graduação Médica”; “Preceptoria”; “Profissionalismo Médico”; “Residência Médica”; “Retroalimentação” e descritores em inglês como: “*Assessment”; “Clinical competence; “Clinical educator”; “Competency Based Educational Assessment”; “Competency-Based Education”; “Education, Medical, Graduate”; “Educational Assessment”; "Educational Measurement"; “Educacional Videos”; “Evaluation”; “Feedback”; ”Formative Feedback”; “Feedback in Medical Education”; ”Instructional Films and Videos”; Medical Evaluation”; “Mentorship”; “Performance Based Assessment”; “Preceptorship"; “Pediatric Residency”; “Professionalism Education”; “Professionalism, Medical”; “Role Modeling”.*

Como critérios de inclusão para a pesquisa, considerou-se publicações em forma de artigos, teses e publicações dos últimos cinco anos, nos idiomas em português e inglês, com disponibilidade do artigo na íntegra. Exceções foram

aplicadas às publicações mais antigas de autores consagrados e referências no contexto de educação e aos documentos oficiais.

Definiu-se como critérios de exclusão: livros, editoriais, cartas ao editor, estudos reflexivos, relatos de experiência, anais de eventos (resumo) e publicações duplicadas.

Consultou-se ainda documentos regulatórios, como o Diário Oficial da União, onde são publicadas as Resoluções referentes ao PRM, por meio de consulta ao site oficial do MEC e a página oficial da SBP, sobre informações dos serviços credenciados, as resoluções e requisitos mínimos do PRM em Pediatria.

Etapa 2: elaboração e desenvolvimento (Apêndice 1)

I.Confecção do material educacional em forma de cartilha digital

O produto da cartilha educacional para capacitação de preceptores foi concebido com o intuito de contribuir com preceptores de pediatria, por meio de um instrumento de fácil acessibilidade, disponível *on-line* e que pode ser amplamente divulgado e compartilhado em grupos e redes sociais profissionais, difundindo boas práticas de avaliação e *feedback* de residentes.

O conteúdo didático foi estruturado respeitando os princípios de andragogia, do aprendizado autodirigido e dinâmico, permitindo acesso para consulta recorrente, tendo intenção de transformar o modo como são feitas atualmente as avaliações de residentes durante atividades clínicas e sob supervisão de preceptores.[77]

O objetivo do material é incentivar os profissionais envolvidos na formação de residentes de pediatria a aprimorarem suas práticas ao realizarem avaliações e fornecerem *feedback*. A proposta é que preceptores reflitam sobre suas metodologias de ensino, fundamentando-se na literatura acadêmica e nas melhores práticas baseadas em evidências. Para esse propósito, desenvolveu-se um material educacional que respeita os objetivos almejados e se baseia na Taxonomia de Bloom.[74,78] Esse material consiste em uma cartilha interativa e vídeos que demonstram a interação entre preceptor e residente durante momentos de avaliação subsequentes a um atendimento.

A cartilha foi elaborada pela própria mestranda, em quatro versões de ilustrações, com variação da capa e detalhes gráficos, mas mantendo o conteúdo educacional, divididas em capítulos que abordam: a arte de ensinar; ensino nas práticas dos serviços de saúde - educação baseada em competências no programa de residência de pediatria e avaliação na EMBC; instrumentos de avaliação em ambiente de prática;

não basta avaliar, tem que comunicar (*feedback* aliado à avaliação); como fornecer *feedback* construtivo e orientações eficazes; modelo de comportamento para avaliação e *feedback*.

A versão preliminar da cartilha (Apêndice 2) foi encaminhada para avaliação de um grupo de profissionais especialistas, conforme critérios de seleção que serão pormenorizados nos critérios de inclusão da população/amostra. Após deliberação dos especialistas, foram realizadas adaptações para se chegar à versão final do material educacional.

II. Produção de vídeos educacionais incorporados à cartilha

Os vídeos incluídos na cartilha partiram dos mesmos princípios pedagógicos e foram idealizados para alcançar o aspecto psicoafetivo do aprendizado, uma vez que a literatura os destaca como ferramentas educacionais eficientes para explorar aspectos emocionais, sendo especialmente vantajosos quando aplicados a educadores, que ao se observarem representados, podem refletir sobre suas práticas de ensino. Além da comunicação verbal, a análise de atitudes, postura e entonação da voz possibilitam uma compreensão mais profunda da interação educador-aluno, incentivando os docentes a desenvolverem habilidades para uma comunicação mais eficaz.[79-81]

Nos vídeos produzidos, dois cenários simulados são demonstrados, próximos a situações reais de atendimento pediátrico, onde se identifica o diálogo entre o preceptor e o residente, na avaliação do aluno após um atendimento. A cena destaca a demonstração de habilidades de comunicação, escuta ativa e construção de um aconselhamento a partir da avaliação do atendimento e do *feedback* ao aluno. A construção da temática dos cenários, diálogos dos atores, delineamento das cenas foram elaborados pela mestranda a partir da sua experiência e na literatura. Para atuação nos vídeos, convidou-se três médicos pediatras, que se voluntariaram e consentiram com a participação e a veiculação da sua imagem. As adequações finais foram incluídas após construção colaborativa com os pediatras que participaram como atores.

Para manter maior fidelidade aos papéis representados, a pediatra convidada para representar o papel de preceptora exerce essa função há mais de cinco anos, na mesma instituição que a autora. Os médicos residentes foram representados por egressos do programa de residência de pediatria geral, formados em 2023 em duas Instituições distintas, onde a autora atua como preceptora.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para atuação de profissionais pediatras no vídeo educacional e termo de anuência do uso de imagens foram assinados previamente à gravação.

A gravação do vídeo foi realizada com contratação de um profissional da área de produção de imagem, que foi responsável pela seleção dos materiais de mídia para gravação, iluminação e som. Posteriormente, o profissional realizou a edição de imagens, sons e textos, conforme roteiro previamente fornecido pela autora e após sua revisão, dos atores e da orientadora da tese.

A cartilha, seu conteúdo didático e *design* foram integralmente elaborados pela mestranda, com edição na plataforma de *design* Canva® na versão profissional, mediante assinatura pessoal da autora. Os vídeos foram gravados em consultório próprio da colega pediatra que atuou como preceptora.

As fases de produção do material educacional que incluem: redação, produção do conteúdo e diagramação da cartilha; convite aos pediatras que atuaram como atores nos vídeos, elaboração do *workshop* preparatório (Apêndice 3), processo de assinatura do termo de consentimento e de anuência de uso de imagem, apresentação do instrumento Miniex (Apêndice 4), criação dos cenários e roteiros dos vídeos educacionais, gravação dos vídeos, revisão da edição dos vídeos foram conduzidos pela própria autora e ocorreram entre os meses de abril e maio de 2024.

Etapa 3: fase de validação do material educacional

Esta fase contou com a participação de um grupo de profissionais preceptores do programa de pediatria geral, que foram convidados a analisar o conteúdo, a disposição dos temas e modelos gráficos, fornecer comentários e propor sugestões para as adaptações necessárias do material educacional.

Aos especialistas, solicitou-se que avaliassem a relevância e clareza do conteúdo; aplicabilidade e praticidade; apresentação visual; percepção geral do material em relação a sua capacidade de contribuir com a capacitação de preceptores para aplicar o Miniex; e fornecer *feedback* imediato após avaliações de desempenho.

A fase de validação por especialistas incluiu envio de *e-mail* e mensagem de Whatsapp® para preceptores, que encaminharam aos seus contatos por meio do método de bola de neve,[82] buscando incluir preceptores de pediatria de todo território nacional.

3.4 População e amostra

Participaram do estudo especialistas que atuaram como juízes para validação da cartilha. Definiu-se previamente os critérios para seleção dos juízes especialistas, de acordo com Jasper:[83] (1) especialização profissional no campo do estudo; (2) experiência extensiva adquirida pela prática na área; (3) possuir aprovação em teste específico ou titulação que comprove especialização na área; (4) possuir reconhecimento e alta classificação atribuídos por uma autoridade.

A seleção de especialistas que atuaram como juízes na avaliação do material educacional se deu a partir de preenchimento dos critérios de inclusão, conforme descrição a seguir.

I.Critérios de inclusão

Médicos pediatras, com formação no Programa de Residência em Pediatria Geral ou Título de especialista em Pediatria pela SBP, que atuassem como preceptores de residentes do PRM de Pediatria Geral em todo território Nacional, em serviços públicos e privados, e que preenchessem os seguintes critérios definidores de experts, segundo Jasper:[83]

(1) Especialização profissional no campo do estudo: Mestres ou Doutores de Ensino em Saúde;

(2) Experiência extensiva adquirida pela prática na área: pediatra preceptores, devidamente cadastrados na COREME do serviço onde atuam, com mais de três anos de atuação no cargo de preceptoria;

(3) Possuir aprovação em teste específico ou titulação que comprove especialização na área: ter concluído e possuir certificado do curso de capacitação em preceptoria médica ou multiprofissional de acordo com os requisitos estabelecidos pelo MEC;

(4) Possuir reconhecimento e alta classificação atribuídos por uma autoridade: possuírem cargo de docência no hospital escola onde atuam como preceptores.

II. Critérios de exclusão

(1) Médicos preceptores que não tivessem formação formal em Pediatria com conclusão do PRM em pediatria ou não possuíssem título de especialista;

(2) Médicos supervisores de residentes do PRM, mas que não estivessem devidamente cadastrados como preceptores na COREME do local onde atuam;

(3) Pediatras que atuassem como preceptores cadastrados na COREME, mas que não tivessem curso de capacitação em preceptoria ou mais de 3 anos de prática em preceptoria.

(4) Pediatras preceptores, que mesmo preenchendo os critérios de inclusão, tivessem participação ativa no projeto em alguma de suas fases, seja na qualificação do projeto da tese de Mestrado ou na atuação nos vídeos educacionais.

3.5 Instrumento de coleta de dados

Para validação do material educacional por especialistas, utilizou-se o método de Delphi como referência, o qual segue seis etapas:

(1) Identificação do problema do estudo: capacitar preceptores de pediatria para avaliação e *feedback* de residentes;

(2) Pesquisa de literatura: descrita na etapa de pesquisa bibliográfica;

(3) Desenvolvimento de um questionário de opiniões e depoimentos: questionário semiestruturado digital em Formulário do Google;

(4) Anonimato na condução dos questionários em “rounds” interativos: envio de *e-mails* individuais com *feedback* da autora;

(5) Fornecimento de *feedback* individual ou em grupo entre os “*rounds*”. Envio de *e-mails* individuais com feedback da opinião do grupo em relação aos itens que não atingiram consenso pela autora;

(6) Sumário dos achados: envio de *e-mail* final com a opinião atingida na última rodada do método Delphi e disponibilização do material final produzido.

Para a primeira rodada do método Delphi, a autora criou um formulário semiestruturado e digital na plataforma de Formulários do Google, buscando captar o parecer dos especialistas sobre o conteúdo da cartilha e dos vídeos educacionais (Apêndice 5). Os itens elencados foram: relevância e clareza do conteúdo; aplicabilidade e praticidade; avaliação da apresentação visual; avaliação geral do material como facilitador da capacitação de preceptores para realizar avaliações e *feedback* de residentes e um campo aberto para comentários e sugestões (Figura 1).

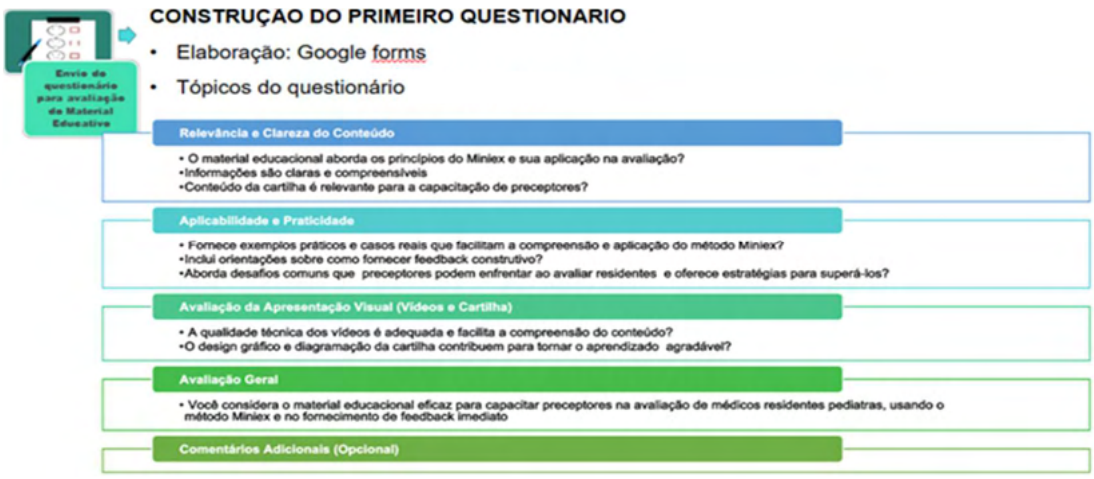


Figura 1. Tópicos do questionário semiestruturado

Para a análise de cada aspecto apontado nos tópicos, utilizou-se a escala Likert de 5 pontos, sendo solicitado ao juiz participante da pesquisa que manifestasse, por meio desta, sua opinião em cada item elencado. Adotou-se o seguinte critério para avaliar cada item na apreciação da cartilha: 1 = discordo totalmente; 2 = discordo parcialmente; 3 = neutro/indeciso; 4 = concordo parcialmente; e 5 = concordo totalmente.

Os juízes avaliaram os diferentes aspectos do material de acordo com os itens propostos e puderam fazer suas sugestões e comentários em um campo aberto de preenchimento ao final do documento.

3.6 Operacionalização da coleta de dados

Os dados foram coletados nos meses de novembro e dezembro de 2023 para elaboração da cartilha. No decorrer do primeiro semestre de 2024, realizou-se a avaliação da cartilha pelos juízes. A coleta de dados ocorreu após apreciação do projeto pelo Sistema de Gerenciamento de Projetos de Pesquisa (SGPP) do Hospital Israelita Albert Einstein (HIAE) e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do HIAE (n. 6.524.469) com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 73704623.4.0000.0071 (Anexo 1), bem como autorização do gestor responsável pelos setores onde foi realizada a coleta de dados.

Abordagem para convite dos especialistas:

O convite para participação dos especialistas e toda comunicação com a autora se deram de forma virtual por meio de trocas de *e-mail*, mensagens de WhatsApp ou mensagens privadas enviadas para profissionais identificados pelo perfil do LinkedIn.

A versão preliminar da cartilha foi resumida em tópicos com síntese do conteúdo abordado em cada capítulo [versão resumida da cartilha (Apêndice 2)] e enviada juntamente com os formulários do Google [(questionário para seleção de especialistas (Apêndice 6) e o TCLE eletrônico para participação de juízes. Os formulários produzidos na plataforma digital do Google formulário mantiveram a estrutura do texto previamente aprovado pelo CEP do HIAE. Esses documentos foram confeccionados na primeira semana de junho de 2024 e, a partir de 15 de junho de 2024, foi iniciado o envio de convites para potenciais participantes.

Os participantes que apresentaram pelo menos um dos critérios de inclusão para seleção do perfil de participantes (Apêndice 6) e manifestaram desejo de participar do estudo, firmado pelo consentimento preenchido através do TCLE eletrônico, receberam um segundo *e-mail* com o material educacional na íntegra e o questionário inicial para avaliação do material em formato eletrônico do Google formulários (Apêndice 5). Por se tratar de documentos do Google formulários, nas predefinições dos documentos, as perguntas foram classificadas como obrigatórias. Como definições, foi selecionado que fosse disponibilizado à autora o progresso do preenchimento e resumo dos resultados. Dessa forma, o recebimento e verificação ocorreram de forma imediata após preenchimento dos participantes. Para acompanhamento das respostas, houve checagem diária do recebimento dos formulários do Google. Foi dado ao participante um prazo de duas semanas para responder ou enviar dúvidas.

Método para obtenção do consenso e validação do material:

A metodologia para validação do material educacional se utilizou da técnica Delphi, um método sistemático de medida de desenvolvimento de consenso, que busca estabelecer a que ponto os especialistas estão de acordo com determinado tema.[84]

O método fornece opinião de um grupo de especialistas, denominados painel de experts em um determinado assunto e sua aplicação em pesquisas médicas. É vantajoso em áreas ou temas, onde existem poucas evidências baseadas em literatura, pois permite extração de conhecimento coletivo de profissionais

com experiência na área e que podem fornecer opiniões baseadas em experiências reais.[85,86]

A escolha do método Delphi para este projeto se deve às vantagens como facilidade de utilização por meios de comunicação digitais, como e-mails e grupos de WhatsApp, com alto alcance geográfico e baixo custo, permitindo incluir participantes de todo território nacional, além de garantir a anonimidade do participante, por não ocorrer a interação direta com o pesquisador.[85,86]

A qualificação e número de juízes que participam do consenso depende do propósito da pesquisa, mas são pontos de debate na literatura.[85-87] Considera-se ideal um painel constituído por 18 especialistas, sendo 10 o mínimo aceitável;[87] no tocante à seleção, é importante considerar experiência e aptidões, como critérios de habilidade para analisar a estrutura conceitual envolvida no projeto.[84]

Mediante recebimento dos formulários do Google com apreciação do material educacional (Apêndice 5), foram enviados comentários e *feedback* individualmente por *e-mail* aos juízes, que em algum item não manifestaram concordância ou enviaram comentários e sugestões. Somente a autora teve acesso aos contatos dos juízes para realizar o *feedback*.

As etapas do método Delphi foram conduzidas pela pesquisadora. Durante as rodadas, cada profissional apresentou suas opiniões sobre o material, fez considerações e sugestões, e as propostas foram analisadas pela pesquisadora. As contribuições consideradas pertinentes e consensuais foram incluídas na versão final da cartilha.

De acordo com o método Delphi, as rodadas de comunicação entre pesquisador e os especialistas são repetidas até que seja atingido o consenso ou a melhor concordância após um número pré-determinado de rodadas; se determina que o nível de concordância deve ser de 80% para comitês com seis ou mais juízes e de 100% para comitês com até cinco juízes.[88]

3.7 Análise dos dados

Para a análise de dados, incluiu-se exclusivamente questionários preenchidos na íntegra, sendo excluídos os parcialmente preenchidos.

Para a aprovação do conteúdo do material educacional, adotou-se os valores de concordância entre os juízes conforme sugerido pela literatura, que considera a definição típica de 80% de respostas "concordo totalmente" ou "concordo" para cada item de cada rodada. Itens que apresentem 80% de discordância total ou parcial devem ser descartados de acordo com esse critério.[82]

A figura 2 demonstra o fluxograma das rodadas do método Delphi.

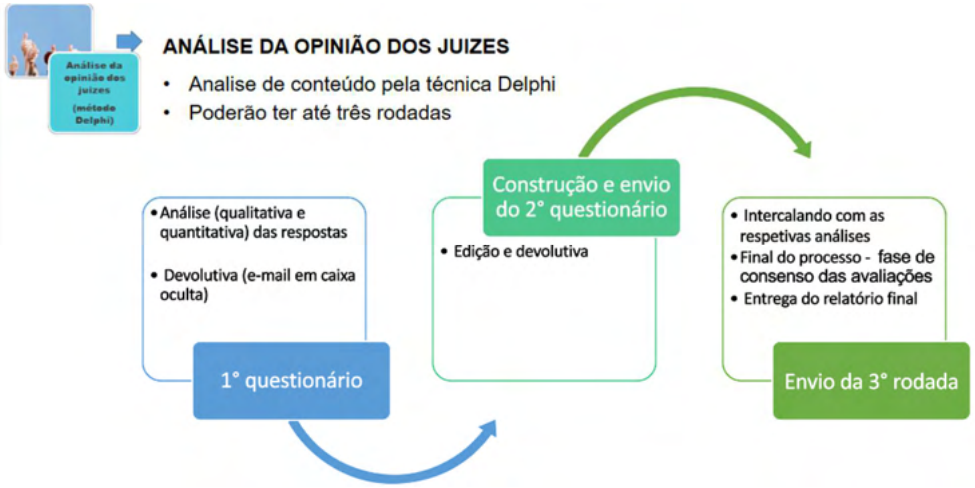


Figura 2. Etapas das rodadas (“*rounds*”) do método Delphi

4 RESULTADOS

Artigo será submetido para a publicação no periódico científico Revista Brasileira de Educação Médica (Anexo 2), ISSN: 1981-5271. Fator de impacto: Não possui fator de impacto. Classificação Qualis-CAPES: B1.

TÍTULO

Capacitação Eficaz de Preceptores em Pediatria: Desenvolvimento de Material Educacional Digital para Feedback

RESUMO

Introdução: a falta de preparo adequado dos preceptores para fornecer feedback eficaz compromete o potencial de motivar e orientar o aprendizado de médicos residentes. Na maioria dos contextos da educação em saúde, existe uma falha percebida na capacitação dos preceptores.

Objetivo: descrever as etapas de desenvolvimento de um material educacional digital pautado nos princípios da andragogia, do ensino por competências e da aplicação de instrumentos de avaliação e feedback para aprimorar as habilidades dos preceptores de residência em pediatria. **Método:** estudo metodológico para desenvolvimento e validação de cartilha digital, por meio do método Delphi. Participaram do estudo 13 juízes, 84% deles atuam como preceptores há mais de três anos. A coleta de dados ocorreu no 1º semestre de 2024. **Resultado:** o manual educativo foi constituído por elementos textuais com conceituação de ensino, andragogia, avaliação e feedback; links interativos complementares on-line para aprofundamento em temas específicos (preceptor; dicas para atividades à beira leito e estudo de caso; caracterização de competências, atividades profissionais confiáveis; conceituação de avaliação formativa, feedback e coaching; instrumentos de avaliação em ambiente de prática e feedback sanduíche). Realizou-se duas rodadas para validação do material, sendo que a primeira obteve 80% ou mais de concordância em nove das dez questões. A maioria das observações dos juízes foram acatadas. **Conclusão:** o material foi considerado relevante pelos especialistas, de conteúdo claro e prático. Ademais, o material é visualmente atraente e projetado para oferecer uma experiência de aprendizado agradável e eficaz na capacitação de preceptores de pediatria.

Descritores: Avaliação da Educação; Educação Baseada em Competências; Retroalimentação; Feedback Formativo; Preceptoria.

ABSTRACT

Introduction: the lack of adequate preparation of preceptors to provide effective feedback compromises the potential to motivate and guide the learning of resident physicians. In most contexts of health education, there is a perceived failure in the capacitation of medical preceptors.

Objective: to describe the development of a digital educational material based on the principles of andragogy, competency-based teaching, and the application of assessment and feedback instruments to improve the skills of pediatric residency preceptors in providing quality feedback. **Method:** methodological study for the development and validation of an e-book, using the Delphi method. A total of 13 judges participated in the study,84% of whom have been working as preceptors for more than 3 years. Data collection took place in the 1st semester of 2024. **Results:** the educational manual consisted of textual elements with conceptualization of teaching, andragogy, evaluation and feedback; complementary online interactive links with topics such as preceptor; tips for bedside activities and case study; definition of competencies in medical education, entrustable professional activities; conceptualization of formative evaluation, feedback and coaching and work-based assessment. Two rounds were conducted to validate the material, and the first round of the study obtained 80% or more agreement in nine of the ten questions. Most of the judges' observations were accepted. **Conclusion:** the material examined by the experts was considered relevant, with clear and creative content. In addition, the material is visually appealing and designed to offer an enjoyable and effective learning experience in the training of pediatric preceptors.

Keywords: Educational Measurement; Clinical Competence; Feedback; Formative Feedback; Mentorship.

INTRODUÇÃO

A ausência de diretrizes para orientar o ensino nos Programas de Residência Médica (PRM) representa um desafio significativo para os preceptores, responsáveis pela supervisão direta dos médicos residentes. [1, 3] O aprendizado em ambiente de prática requer estratégias de ensino diversificadas e avaliações que permitam qualificar o aprendizado em múltiplos domínios, visando promover a aquisição de habilidades complexas e de competências essenciais. [4, 5]

A educação médica baseada em competências valoriza resultados e o desenvolvimento contínuo das habilidades necessárias para a prática clínica e se sustenta na avaliação formativa e no feedback para orientar o desenvolvimento

individualizado dos residentes, promovendo reflexão e direcionamento do aprendizado. (6-10)

No entanto, a aplicabilidade do feedback na formação médica nem sempre é consistente, falhando em motivar e guiar o aprendizado de maneira eficaz. (9-11)

Estudos abordam dificuldades enfrentadas por preceptores durante a supervisão de residentes devido à sobrecarga de trabalho, falta de conhecimento didático e carência de ferramentas que contribuam com a função de educador clínico. (12-14)

Apesar de determinações por parte das comissões de residência de delegar a esses profissionais avaliações dos residentes, pouco é investido na capacitação e disponibilização de meios para permitir uma avaliação formativa de qualidade. (1, 2)

Este artigo teve como objetivo descrever as etapas de construção de um material educacional pautado nos princípios da andragogia, do ensino por competências e da aplicação de instrumentos de avaliação e feedback para aprimorar as habilidades dos preceptores de residência em pediatria.

MÉTODO

Trata-se de um estudo metodológico para desenvolvimento de material educacional em formato de cartilha digital, disponibilizado em plataforma de design gráfico on-line. A metodologia contempla as seguintes etapas: pesquisa documental, elaboração e desenvolvimento do material educacional e avaliação por especialistas na área, em busca de validação do material.

A fase de elaboração e desenvolvimento envolveu a confecção do material educacional em forma de cartilha digital e vídeos educacionais, incluídos na plataforma CanvaPro®. O conteúdo didático foi elaborado a partir da revisão de literatura com propósito de proporcionar uma base teórica sólida fundamentada em pesquisas anteriores e alinhamento com o conhecimento atual e relevante. Ademais, permitiu identificar lacunas no conhecimento e nas práticas atuais, para assegurar que as estratégias propostas no material produzido sejam eficazes e baseadas em evidências.

A fase de validação do material educacional contou com a apreciação da cartilha por um grupo de preceptores do programa de pediatria geral, convidados a analisar o conteúdo, fornecer comentários e propor sugestões para adaptações e validação do material, se utilizando do método Delphi para obtenção de consenso dos especialistas.(15) De acordo com este método, as rodadas de comunicação devem ser repetidas até que seja atingido o consenso ou a melhor concordância após um número

pré-determinado de rodadas[15]. Idealmente, em comitês com seis ou mais juízes, a concordância de 80% é sugerida como indicativo de consenso[15, 16].

Os especialistas foram convidados a participar a partir da seleção de um preceptor denominado semente que, em seguida, pelo Método Bola de Neve permitiu a indicação dos demais participantes de pesquisa.[17] Os participantes foram incluídos de acordo com os critérios estabelecidos previamente por Jasper[18]: (1) especialização profissional no campo do estudo: mestres ou doutores de ensino em saúde; (2) experiência extensiva adquirida pela prática na área: pediatras preceptores, devidamente cadastrados na Comissão de Residência Médica (COREME) do serviço onde atuam, com mais de três anos de atuação no cargo de preceptoria; (3) possuir aprovação em teste específico ou titulação que comprove especialização na área: ter concluído e possuir certificado do curso de capacitação em preceptoria médica ou multiprofissional de acordo com os requisitos estabelecidos pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC); (4) possuir reconhecimento e alta classificação atribuídos por uma autoridade: possuírem cargo de docência no hospital escola onde atuam como preceptores. Nenhum dos convidados se recusou a participar. A avaliação do material ocorreu no primeiro semestre de 2024.

A validação do material ocorreu após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Parecer n. 6.524.469. Os especialistas foram orientados quanto ao objetivo do estudo e consentiram a participação por meio da assinatura do consentimento informado.

Para aprovação do conteúdo do material educacional, adotou-se os valores de concordância entre os juízes sugeridos pela literatura de pelo menos 80% para cada rodada. Os itens que não atingiram 100% de concordância foram revisados até obtenção do consenso de 80% entre as respostas de cada item[19].

Na etapa de implementação, a versão final do material educacional será disponibilizada por meio de um link de compartilhamento público, podendo ser consultada por profissionais que atuam na preceptoria médica de pediatria.

RESULTADOS

O manual educativo foi constituído por elementos textuais com conceituação de ensino, andragogia, avaliação e feedback; links interativos que direcionam para planilhas complementares na própria plataforma do Canva® para aprofundamento em temas específicos, com abordagens sobre: preceptor; instruções para atividades à beira leito e estudo de caso; caracterização de competências, atividades profissionais confiáveis (APC) e conquistas específicas de especialidade (CEE); conceituação de avaliação

formativa, feedback e coaching; instrumentos de avaliação em ambiente de prática e feedback sanduíche.

Além do conteúdo escrito, incluiu-se na cartilha materiais complementares abordando temas de destaque para consulta através de código QR, sugestões de conteúdo para leitura complementar com citação de artigos e vídeos de acesso público, com links do Youtube.

Os vídeos educacionais produzidos para este material estão disponíveis ao final da cartilha.

A apresentação visual foi selecionada entre os especialistas entre quatro possibilidades de design elaborados e o esboço da cartilha, com as páginas que contém os objetivos de aprendizado, a disposição de capítulos, os ícones de orientação e o encerramento da cartilha, os quais estão resumidos na figura 1.

A validação do conteúdo do manual educativo foi realizada por 13 preceptores. Com relação ao perfil dos juízes, a maioria (11; 84%) atua na preceptoria há mais de três anos e, nesse grupo, quatro desses profissionais possuíam capacitação em preceptoria (4; 3%) e dois possuem mestrado em Ensino em Saúde. Dois participantes possuíam cargo de docência na instituição onde atuam como preceptores. O perfil demográfico dos participantes, constitui-se de 11 participantes do gênero feminino e 2 do gênero masculino; com distribuição etária de 25 a 34 anos (2;15,4%); 35 a 49 anos (7;53,8%) e 50 a 64 anos (4;30,7%). Em relação às Instituições onde atuam, 7 preceptores atuam em Instituições Públicas, sendo 5 localizadas na cidade de São Paulo ou grande São Paulo (Taboão da Serra e Guarulhos) e 2 na cidade de Recife/Pernambuco; 5 em Instituições Privadas, sendo 2 na cidade de São Paulo e 1 na cidade de Umuarama-Paraná; e 1 preceptor atua em Instituição Pública com gestão Privada na cidade de São Paulo/São Paulo.

As etapas do método Delphi foram conduzidas pela pesquisadora e, durante as rodadas (no total 2), cada profissional respondeu ao questionário e apresentou suas sugestões sobre o material. As propostas foram analisadas e as contribuições consideradas pertinentes foram incluídas na versão final da cartilha.

A primeira rodada do estudo obteve 80% ou mais de concordância em nove das dez questões, entre os 13 juízes que responderam ao questionário (tabela 1). O único item que não atingiu consenso (com 76% de concordância) foi o que se referia à validade do material para capacitar preceptores para avaliação utilizando o método Miniex. A justificativa dos participantes que discordaram foi o fato de não ter sido abordada com

mais detalhes a aplicação do Miniex. Após essa contribuição, incluiu-se materiais adicionais abordando o instrumento, sua aplicação e a cartilha foi enviada para nova apreciação.

Na 2ª rodada, todos os itens foram considerados apropriados e atingiram 100% de concordância.

Figura 1. Apresentação visual (*design*), objetivos de aprendizado e disposição de capítulos do material educativo.



Fonte: Lima AM et al. Capacitação Eficaz de Preceptores em Pediatria: Desenvolvimento de Material Educacional Digital para Feedback. 2024

A cartilha em formato digital (Apêndice 7) está disponível através do link:

https://www.canva.com/design/DAGMPQe0LNI/Gkfs_jcIAdUuGGjYq3HcfA/edit?utm_content=DAGMPQe0LNI&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Para acessar planilhas de material complementar à cartilha, caso não obtenha o acesso direto pelo Canva®, os links a seguir podem ser utilizados:

I. Preceptor: https://www.canva.com/design/DAGIkzc6cEA/8xwbJa1lk9mh_aTR5tBfnw/edit?utm_content=DAGIkzc6cEA&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

II. Discussão de casos: https://www.canva.com/design/DAGIk9vIWI8/B4M8-XTsRh4RO5DMbso6nQ/edit?utm_content=DAGIk9vIWI8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

III. Dicas para a prática - Ensino à beira leito: https://www.canva.com/design/DAGMFQ1KV_Y/ACU8Psx80VEdEUKHC0q4xQ/edit?utm_content=DAGMFQ1KV_Y&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

IV. Competências, APCs e CEE: https://www.canva.com/design/DAGIk-U4l-k/JWvBkEiqyvv-Z7q8fW8Q7w/edit?utm_content=DAGIk-U4l-k&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

V. Avaliação formativa: https://www.canva.com/design/DAGIk2bVaUY/-UkNqkyDcAGrrB1sp9Zzyg/edit?utm_content=DAGIk2bVaUY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

VI. Feedback e Coaching: https://www.canva.com/design/DAGIkwBOgh4/eWiVC-JkYoxZmMqKKe9gwQ/edit?utm_content=DAGIkwBOgh4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

VII. Instrumentos de avaliação: https://www.canva.com/design/DAGIkwHMdUY/0R-yFpN5HPAnXd1K0LDHXA/edit?utm_content=DAGIkwHMdUY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

VIII. Feedback sanduíche:

https://www.canva.com/design/DAGIky1kL3A/TD5SY0Flo8ctglOHUtsbbg/edit?utm_content=DAGIky1kL3A&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

DISCUSSÃO

Na educação médica, o feedback vem sendo vinculado a ferramentas de avaliação, como forma de comunicação de desempenho[9,11].

O feedback eficaz é essencial para a aquisição de novos conhecimentos e habilidades, sendo especialmente aplicável à educação baseada em competências, orientando através do estímulo construtivo, o reforço de habilidades técnicas e comportamentos desejáveis, culminando com a aquisição de competências e matizes de conhecimento[6,7,9,11].

A residência médica, considerada o padrão de excelência da especialização médica e arquétipo da educação baseada em competências, deve assegurar que recém-formados alcancem o nível de competência exigido pela especialidade; neste contexto de formação na prática dos atendimentos, a avaliação ultrapassa o aspecto cognitivo, representando um desafio para preceptores, uma vez que um processo avaliativo eficaz exige não apenas capacitação docente, mas também um sistema que integre diversos métodos de avaliação, contemplando todos os aspectos da aprendizagem (conhecimento, habilidades e atitudes) e ainda assegure a validade e confiabilidade dos métodos aplicados[3].

Métodos de avaliação de habilidades clínicas se baseiam na observação direta do desempenho, em situações reais ou simuladas, com a aplicação de feedback imediato, para articular o desempenho da atividade realizada. Um sistema de avaliação bem estruturado e realizado periodicamente, acompanhado de feedback contínuo, é essencial para aprimorar a conduta e assegurar a qualificação do residente[3].

Dado o papel do preceptor na orientação dos médicos residentes, o desenvolvimento contínuo de programas de capacitação voltados para o aprimoramento dessas competências, deve ser considerado primordial, uma vez que a maioria desses profissionais, não possui formação específica para avaliar performance de maneira objetiva e imparcial, com comunicação de feedback[16,25].

A literatura destaca diversas barreiras que comprometem a efetividade do feedback no contexto educacional e entre os obstáculos mencionados, estão aspectos culturais (resistência à integração do feedback formativo contínuo ao processo avaliativo);

aspectos estruturais (falta de integração curricular e de integração entre feedback formativo e avaliação somativa; falta de treinamento de quem fornece feedback) e aspectos pessoais (vulnerabilidade pessoal ao fornecer e receber feedback e falta de capacitação específica)[16,26,27]. Muitos desses aspectos demandam considerável investimento de recursos e reestruturação, tornando a capacitação de preceptores, que são habitualmente os responsáveis por realizar avaliação e feedback dos residentes, uma oportunidade valiosa para melhorar a qualidade da educação. Neste sentido, o material digital educacional apresenta potencial para atender a necessidade de melhor capacitação dos preceptores.

Considerando a avaliação dos juízes, o único item que não obteve consenso (com 76% de concordância) na primeira rodada, foi aquele relacionado à eficácia do material para capacitar preceptores na avaliação por meio do método Miniex. O parecer dos especialistas, levou à revisão e ênfase neste tópico específico, corroborado pelos achados de um estudo que enfatiza que aplicação do Miniex em cenários clínicos, aumenta a reflexão sobre a própria prática clínica e impacta positivamente no desenvolvimento profissional do preceptor[28]. Espera-se com o aprimoramento do treinamento sobre Miniex que os preceptores se tornem melhor preparados no contexto da educação médica.

A experiência pessoal da autora, a observação de pares e os relatos de profissionais envolvidos na preceptoria de residentes de pediatria, aliados ás pesquisas publicadas, sublinham a relevância de treinamento dirigido aos preceptores e a escassez de recursos destinados a essa finalidade, o que motivou o desenvolvimento do material educativo em formato de cartilha digital, com o objetivo de contribuir para a incorporação de práticas de aplicação de instrumentos de avaliação e feedback focados em desempenho, vinculados ao acompanhamento dos residentes do Programa de Residência Médica de Pediatria Geral[29,30].

A publicação em formato digital com integração da tecnologia na educação em saúde se propõe a superar desafios relacionados ao acesso à educação, sendo disponibilizado aos preceptores de pediatria de todo território nacional, motivando apropriação de instrumentos e boas práticas na avaliação e orientação de residentes sob sua supervisão[31].

Evidências indicam que oportunizar esse tipo de treinamento, não só melhora as habilidades de feedback dos preceptores, mas também provoca um impacto positivo nas percepções dos aprendizes e com iniciativas direcionadas a essa finalidade, é possível

fomentar uma cultura de aplicação eficaz do feedback, contribuindo para o aprimoramento do aprendizado e do desenvolvimento profissional amplo na área da saúde[29,30,32-34].

Implicações

O material produzido foi considerado propício para auxiliar preceptores de pediatria a aplicarem o instrumento Miniex, que inclui o fornecimento de feedback imediato à avaliação de desempenho pelos especialistas que participaram da validação, uma vez que se obteve 84% ou mais de concordância na maioria dos itens avaliados.

Limitações do estudo e sugestões para estudos futuros

A baixa representatividade do grupo de juízes convidados para a validação do material, prejudicou um resultado mais robusto e representativo. De trinta e cinco mensagens enviadas por correio eletrônico, WhatsApp® ou mensagem direta no perfil do LinkedIn, apenas vinte e três participantes preencheram o termo de consentimento eletrônico e, desses, apenas 13 concluíram a avaliação do material.

Em relação ao conteúdo da cartilha, algumas sugestões não foram incorporadas na versão final, como a inclusão de material anexo com dicas práticas. A cartilha foi concebida para fornecer informações fundamentais aos preceptores, que muitas vezes carecem de conhecimentos básicos sobre educação e princípios de avaliação, mas são responsáveis por alegar a aptidão dos residentes. Por essa razão, optou-se por uma abordagem mais descritiva dos temas mais relevantes no projeto inicial. No entanto, a sugestão de orientação para situações práticas é extremamente relevante e deve ser considerada em projetos futuros e preferencialmente, com versões colaborativas entre diversos centros, abordando situações e desafios comuns na prática da preceptoria.

A inclusão de vídeos de situações realistas foi desconsiderada nesse momento, por não se alinhar com o propósito da inclusão dos vídeos como material educacional, buscando ilustrar comportamento e comunicação positivos, durante atividades de avaliação e feedback de acordo com a teoria de "Modelagem de papéis"[35-37].

Outra sugestão recusada foi a de incluir modalidades de feedback em grupo, uma vez que estudos corroboram o conceito de que o feedback construtivo focado na orientação do aprendizado é melhor recebido individualmente e após um encontro clínico, enquanto o feedback positivo abordando habilidades processuais ou tomada de decisão pode ser mais eficaz se discutido em grupos[30]. Como o objetivo principal do material foi destacar o feedback formativo, se ressaltou a importância de que ele seja individualizado para atender às necessidades específicas de cada aprendiz[37].

CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

O material educacional será publicado em plataforma digital, de acesso gratuito e compartilhamento público.

Pesquisas futuras poderão ampliar e aprofundar algumas questões indicadas pelos especialistas, como a construção de matérias com cenários reais, com orientações focadas.

Além disto, sugere-se que conteúdos derivados deste manual possam ser adaptados a outras especialidades na residência médica, como os conteúdos de temas e vídeos adaptados a outras situações clínicas e que posteriormente possam ser também validados por especialistas da área.

Espera-se que esta pesquisa possa fomentar o interesse no desenvolvimento de novas tecnologias educativas e implementação prática em diferentes contextos do ensino médico, sobretudo para capacitar os envolvidos na formação da residência médica.

REFERÊNCIAS

1. Gross CJ, Chiel LE, Gomez AR, Marcus CH, Michelson CD, Winn AS. Defining the Essential Components of a Teaching Service. Pediatrics [Internet]. 2020 [cited in 2024 Aug];146(1). Available from: https://doi.org/10.1542/peds.2020-0651.
2. Carvalho Filho ADM, Santos AAD, Wyszomirska RMDAF, Gauw JHD, Gaia IMSRS, Houly RM. Formação na Residência Médica: visão dos preceptores. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(2).
3. Witheridge A FG, Scott-Smith W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning. Int J Med Educ 2019. p. 191-2.
4. Carvalho Filho AdM, Santos AAd, Wyszomirska RMdAF, Gauw JHd, Gaia IMSRS, Houly RM. Training in Medical Residency: the preceptors' view. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(2).
5. Botti SH, Rego S. Processo ensino-aprendizagem na residência médica. Rev Bras Educ Med. 2010;34(01):132–40.
6. Ten Cate O. Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future. GMS J Med Educ. 2017 Nov 15;34(5):Doc69.
7. van Woezik TET, Oosterman JP, Reuzel RPB, van der Wilt GJ, Koksma JJ. Practice-based learning: an appropriate means to acquire the attitude and skills for evidence-based medicine. Int J Med Educ. 2020;11:140-5.

8. Schuwirth LWT, van der Vleuten CPM. A history of assessment in medical education. Adv Health Sci Educ Theory Pract. [Internet]. 2020 [cited in 2024 Jun]; 25(5):1045-1056. Available from: doi: 10.1007/s10459-020-10003-0. Epub 2020 Oct 28. PMID: 33113056.
9. Watling CJ, Ginsburg S. Assessment, feedback and the alchemy of learning. Med Educ. 2019 Jan;53(1):76-85. doi: 10.1111/medu.13645. Epub 2018 Aug 2. PMID: 30073692.
10. Teunissen PW, Stapel DA, van der Vleuten C, Scherpbier A, Boor K, Scheele F. Who Wants Feedback? An Investigation of the Variables Influencing Residents' Feedback-Seeking Behavior in Relation to Night Shifts. Academic Medicine. 2009;84(7).
11. Santos C, Kroeff R. A contribuição do feedback no processo de avaliação formativa. EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação. [Internet]. 2018 [cited in 2024 Jun]; Available from: https://api.semanticscholar.org/CorpusID:189322284.
12. Oliveira LM, Oliveira SRdSM, Fonseca MdCV. Da assistência à docência: narrativas de médicos sobre os múltiplos caminhos que os tornaram preceptores. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45(1).
13. Jordan A. Ser preceptor no SUS: valorização para qualificação do ensino em serviço. Cadernos de Pesquisa em Educação. 2022;2:146-53.
14. Ferreira I, Cazella S, Costa M. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(4).
15. Nordi ABdA, Kishi RGB, Carvalho BB, Evangelista DN, Gaion JPdBF, Saggin J, et al. World experiences in preceptorship in medical undergraduate education: an integrative review. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(1).
16. Ryan MS, Darden A, Paik S, et al. Key Studies in Medical Education from 2017: A Narrative Review. Academic Pediatrics [Internet]. 2019 [cited in 2024 Jun]; 19(4):357-367. Available from: https://doi.org/10.1016/j.acap.2018.12.007.
17. Romero-Collado A. Essential elements to elaborate a study with the (e)Delphi method. Enferm Intensiva [Internet]. 2020 [cited 2024 Jun]; 2(2):100-104. Available from: 10.1016/j.enfie.2020.09.003.
18. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. Information & Management. 2004;42(1):15-29.
19. Humphrey-Murto S, Varpio L, Wood T, Gonsalves C, Ufholz L, Mascioli K, et al. The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. Academic Medicine. 2017;92(10).
20. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. Tematicas.2014;22(44):203-20.
21. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. J Adv Nurs. 1994 Oct;20(4):769-76

22. Branfield Day L, Miles A, Ginsburg S, Melvin L. Resident Perceptions of Assessment and Feedback in Competency-Based Medical Education: A Focus Group Study of One Internal Medicine Residency Program. Academic Medicine. 2020;95(11).
23. Bing-You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, McKelvy D. Feedback for Learners in Medical Education: What Is Known? A Scoping Review. Academic Medicine. 2017;92(9).
24. Auto BdSD, Vasconcelos MVLd, Peixoto ALVdA. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45.
25. Miranda ML de, Cunha S da, Barbosa L, Balarini M de M, Pinto SA dos S, Afonso DH. Qualidade da residência médica na perspectiva das partes interessadas: revisão de escopo e painel Delphi. Rev bras educ med [Internet]. 2024;48(3):e088. Available from: https://doi.org/10.1590/1981-5271v48.3-2024-0305
26. Stagini S, Peres LVC. Teachers and students perceptions about feedback in clinical internships in medical school. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45.
27. Bing-You R, Ramani S, Ramesh S, Hayes V, Varaklis K, Ward D, et al. The interplay between residency program culture and feedback culture: a cross-sectional study exploring perceptions of residents at three institutions. Med Educ Online. 2019 [cited 2024 Aug 12];24(1):1611296.
28. Chen W, Lai MM, Li TC, Chen PJ, Chan CY, Lin CC. Professional development is enhanced by serving as a mini-CEX preceptor. J Contin Educ Health Prof. 2011 Fall;31(4):225-30. doi: 10.1002/chp.20134. PMID: 22189985.
29. Pricinote SCMN, Pereira ERS. Percepção de Discentes de Medicina sobre o Feedback no Ambiente de Aprendizagem. Revista Brasileira de Educação Médica. 2016;40.
30. Natesan S, Jordan J, Sheng A, Carmelli G, Barbas B, King A, Gore K, Estes M, Gottlieb M. Feedback in Medical Education: An Evidence-based Guide to Best Practices from the Council of Residency Directors in Emergency Medicine. West J Emerg Med [Internet]. 2023 [cited 2024 Jun];24(3):479-494. Available from: 10.5811/westjem.56544.
31. Dohms MC, Collares CF, Tibério IC. Video-based feedback using real consultations for a formative assessment in communication skills. BMC Med Educ. 2020;20(1):57.
32. Ramani S, Könings KD, Mann KV, Pisarski EE, Van Der Vleuten CPM. About Politeness, Face, and Feedback. Academic Medicine. 2018;93(9):1348-58.
33. Thampy H, Willert E, Ramani S. Assessing Clinical Reasoning: Targeting the Higher Levels of the Pyramid. J Gen Intern Med [Internet]. 2019 [cited 2024 Jun];34(8):1631-1636. Available from: https://link.springer.com/article/10.1007/s11606-019-04953-4.
34. Cardoso MD, Dias PLM, da Rocha Cunha ML, Mohallem A, Dutra LA. How is feedback perceived by Brazilian students and faculty from a nursing school? Nurse Educ Pract

[Internet]. 2024 [cited 2024 Jun];6;79:104057. Available from: https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104057.

35. Mohammadi E, Mirzazadeh A, Shahsavari H, Sohrabpour AA. Clinical teachers' perceptions of role modeling: a qualitative study. BMC Med Educ [Internet]. 2021 [cited 2024 Jun];6;21(1):261. Available from: 10.1186/s12909-021-02648-1.
36. Horsburgh J, Ippolito K. A skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. BMC Med Educ [Internet]. 2018 [cited 2024 Jun];3;18(1):156. Available from: 10.1186/s12909-018-1251-x.
37. Moroz A, King A, Kim B, Fusco H, Carmody K. Constructing a Shared Mental Model for Feedback Conversations: Faculty Workshop Using Video Vignettes Developed by Residents. MedEdPORTAL. 2019;15:1082.
38. Hao Q, Smith Iv DH, Ding L, Ko A, Ottaway C, Wilson J, et al. Towards understanding the effective design of automated formative feedback for programming assignments. Computer Science Education. 2022;32(1):105-27.

5 DISCUSSÃO

Na educação médica, o *feedback* vem sendo vinculado a ferramentas de avaliação, como forma de comunicação de desempenho.[21,70] O *feedback* eficaz é essencial para a aquisição de novos conhecimentos e habilidades, sendo especialmente aplicável à educação baseada em competências, orientando através do estímulo construtivo, o reforço de habilidades técnicas e comportamentos desejáveis, culminando com a aquisição de competências e matizes de conhecimento.[4,9,21,70]

A residência médica, considerada o padrão de excelência da especialização médica e arquétipo da educação baseada em competências, deve assegurar que recém-formados alcancem o nível de competência exigido pela especialidade; neste contexto de formação na prática dos atendimentos, a avaliação ultrapassa o aspecto cognitivo, representando um desafio para preceptores, uma vez que um processo avaliativo eficaz exige não apenas capacitação docente, mas também um sistema que integre diversos métodos de avaliação, contemplando todos os aspectos da aprendizagem (conhecimento, habilidades e atitudes) e ainda assegure a validade e confiabilidade dos métodos aplicados.[8]

Métodos de avaliação de habilidades clínicas se baseiam na observação direta do desempenho, em situações reais ou simuladas, com a aplicação de *feedback* imediato, para articular o desempenho da atividade realizada. Um sistema de avaliação bem estruturado e realizado periodicamente, acompanhado de *feedback* contínuo, é essencial para aprimorar a conduta e assegurar a qualificação do residente.[8]

Dado o papel do preceptor na orientação dos médicos residentes, o desenvolvimento contínuo de programas de capacitação voltados para o aprimoramento dessas competências, deve ser considerado primordial, uma vez que a maioria desses profissionais, não possui formação específica para avaliar performance de maneira objetiva e imparcial, com comunicação de *feedback*.[68,89]

A literatura destaca diversas barreiras que comprometem a efetividade do *feedback* no contexto educacional e entre os obstáculos mencionados, estão aspectos culturais (resistência à integração do *feedback* formativo contínuo ao processo avaliativo); aspectos estruturais (falta de integração curricular e de integração entre *feedback* formativo e avaliação somativa; falta de treinamento de quem fornece *feedback*) e aspectos pessoais (vulnerabilidade pessoal ao fornecer e receber *feedback*

e falta de capacitação específica).[20,63,89] Muitos desses aspectos demandam considerável investimento de recursos e reestruturação, tornando a capacitação de preceptores, que são habitualmente os responsáveis por realizar avaliação e *feedback* dos residentes, uma oportunidade valiosa para melhorar a qualidade da educação. Neste sentido, o material digital educacional apresenta potencial para atender a necessidade de melhor capacitação dos preceptores.

Considerando a avaliação dos juízes, o único item que não obteve consenso (com 76% de concordância) na primeira rodada, foi aquele relacionado à eficácia do material para capacitar preceptores na avaliação por meio do método Miniex. O parecer dos especialistas, levou à revisão e ênfase neste tópico específico, corroborado pelos achados de um estudo que enfatiza que aplicação do Miniex em cenários clínicos, aumenta a reflexão sobre a própria prática clínica e impacta positivamente no desenvolvimento profissional do preceptor.[90] Espera-se com o aprimoramento do treinamento sobre Miniex que os preceptores se tornem melhor preparados no contexto da educação médica.

A experiência pessoal da autora, a observação de pares e os relatos de profissionais envolvidos na preceptoria de residentes de pediatria, aliados ás pesquisas publicadas, sublinham a relevância de treinamento dirigido aos preceptores e a escassez de recursos destinados a essa finalidade, o que motivou o desenvolvimento do material educativo em formato de cartilha digital, com o objetivo de contribuir para a incorporação de práticas de aplicação de instrumentos de avaliação e *feedback* focados em desempenho, vinculados ao acompanhamento dos residentes do Programa de Residência Médica de Pediatria Geral.[91,92]

A publicação em formato digital com integração da tecnologia na educação em saúde se propõe a superar desafios relacionados ao acesso à educação, sendo disponibilizado aos preceptores de pediatria de todo território nacional, motivando apropriação de instrumentos e boas práticas na avaliação e orientação de residentes sob sua supervisão.[79]

Evidências indicam que oportunizar esse tipo de treinamento, não só melhora as habilidades de *feedback* dos preceptores, mas também provoca um impacto positivo nas percepções dos aprendizes e com iniciativas direcionadas a essa finalidade, é possível fomentar uma cultura de aplicação eficaz do *feedback*, contribuindo para o aprimoramento do aprendizado e do desenvolvimento profissional amplo na área da saúde.[45,91-94]

Implicações:

O material produzido foi considerado propício para auxiliar preceptores de pediatria a aplicarem o instrumento Miniex, que inclui o fornecimento de feedback imediato à avaliação de desempenho pelos especialistas que participaram da validação, uma vez que se obteve 84% ou mais de concordância na maioria dos itens avaliados.

Limitações do estudo e sugestões para estudos futuros:

A baixa representatividade do grupo de juízes convidados para a validação do material, prejudicou um resultado mais robusto e representativo. De trinta e cinco mensagens enviadas por correio eletrônico, WhatsApp® ou mensagem direta no perfil do LinkedIn, apenas vinte e três participantes preencheram o termo de consentimento eletrônico e, desses, apenas 13 concluíram a avaliação do material.

Em relação ao conteúdo da cartilha, (Apêndice 7) algumas sugestões não foram incorporadas na versão final, como a inclusão de material anexo com dicas práticas. A cartilha foi concebida para fornecer informações fundamentais aos preceptores, que muitas vezes carecem de conhecimentos básicos sobre educação e princípios de avaliação, mas são responsáveis por alegar a aptidão dos residentes. Por essa razão, optou-se por uma abordagem mais descritiva dos temas mais relevantes no projeto inicial. No entanto, a sugestão de orientação para situações práticas é extremamente relevante e deve ser considerada em projetos futuros e preferencialmente, com versões colaborativas entre diversos centros, abordando situações e desafios comuns na prática da preceptoria.

A inclusão de vídeos de situações realistas foi desconsiderada nesse momento, por não se alinhar com o propósito da inclusão dos vídeos como material educacional, buscando ilustrar comportamento e comunicação positivos, durante atividades de avaliação e *feedback* de acordo com a teoria de "Modelagem de papéis".[95-97]

Outra sugestão recusada foi a de incluir modalidades de *feedback* em grupo, uma vez que estudos corroboram o conceito de que o *feedback* construtivo focado na orientação do aprendizado é melhor recebido individualmente e após um encontro clínico, enquanto o *feedback* positivo abordando habilidades processuais ou tomada de decisão pode ser mais eficaz se discutido em grupos.[92] Como o objetivo principal do material foi destacar o *feedback* formativo, se ressaltou a importância de que ele seja individualizado para atender às necessidades específicas de cada aprendiz.[98]

6 CONCLUSÕES

1. O desenvolvimento do material educacional na forma de cartilha digital para a capacitação de médicos preceptores do programa de residência em pediatria geral, com foco em métodos avaliativos em prática de serviço e *feedback*, demonstrou ser um instrumento válido e apropriado para apoiar os preceptores na avaliação e no fornecimento de *feedback* aos residentes sob sua supervisão direta.

2. Este estudo foi conduzido com rigor, seguindo os critérios estabelecidos pela literatura para a elaboração de materiais educativos, como cartilhas e vídeos, e respeitando as etapas de validação através do método Delphi. A validação realizada por especialistas trouxe considerações encorajadoras, reforçando a relevância da proposta em promover a valorização dos preceptores enquanto educadores clínicos e formadores dos futuros médicos especialistas.

3. Dessa forma, este projeto pode abrir caminhos para iniciativas que visam reconhecer e fortalecer o papel essencial desses profissionais na formação de médicos residentes e sua contribuição para a busca da excelência na educação médica.

7 ANEXOS

Anexo 1. Parecer consubstanciado do Comite de Ética em Pesquisa

HOSPITAL ISRAELITA ALBERT EINSTEIN-SP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O *FEEDBACK* NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL
Pesquisador: Mariana Lucas da Rocha Cunha **Área Temática:**
Versão: 2
CAAE: 73704623.4.0000.0071

Instituição Proponente: SOCIEDADE BENEF ISRAELITABRAS HOSPITAL ALBERT EINSTEIN **Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.524.469

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2200117.pdf, de 18/10/2023) e/ou do Projeto Detalhado/ Brochura do Investigador (ProjetoGRIFADO_V2.docx, de 18/10/2023).

RESUMO:

INTRODUÇÃO: O Ensino na Saúde traz como principal desafio a formação de profissionais com conhecimento científico, que se traduza em competências técnicas,

relacionais e focadas no indivíduo. Durante o processo de formação do médico residente é esperado que ele seja submetido a diferentes estratégias de avaliação que possam qualificar o aprendizado e o desenvolvimento destas competências. Além disto, é relevante que estratégias de *feedback* na avaliação formativa e no processo de aprendizado do médico residente sejam implementadas, mas ainda se observam inconsistências em sua aplicação, sobretudo por não ser um processo contínuo e diretamente vinculado ao acompanhamento das atividades. Como o intuito de promover qualificação de preceptores e aprendizado por meio da autorregulação, motivando mudanças de comportamento e apropriação de boas práticas ao avaliar residentes sob sua supervisão surge a proposta de desenvolvimento de uma cartilha interativa. OBJETIVO: Elaborar e validar material pedagógico no modelo de cartilha digital para capacitação de médicos preceptores do Programa de Residência em Pediatria Geral sobre método avaliativo em prática de serviço e *feedback*. MÉTODO: Trata-se de estudo metodológico, composto de duas etapas com a proposta de criar material educacional digital para o aperfeiçoamento de preceptores de residentes de pediatria (Pesquisa documental e elaboração do material educacional; validação do material educacional pela aplicação da Técnica Delphi). O estudo será conduzido no Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde. Serão convidados a participar como juízes, médicos pediatras, com formação no Programa de Residência em Pediatria Geral ou Título de especialista em Pediatria. Análise dos dados: Os dados serão analisados por meio de estatística descritiva. Todos os preceitos éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde serão respeitados. HIPÓTESE:A qualificação de preceptores e aprendizado por meio da autorregulação, motivando mudanças de comportamento e apropriação de boas práticas ao se avaliar residentes sob sua supervisão pode auxiliar a compreensão da importância de se associar métodos de avaliação à *feedback* aos preceptores de residência em pediatria. METODOLOGIA PROPOSTA: Trata-se de estudo metodológico, composto de duas etapas, com a proposta de criar material educacional digital para o aperfeiçoamento de preceptores de residentes de pediatria, enfatizando o aprimoramento de habilidades de avaliação e *feedback*, com posterior ponderação do material didático por especialistas na área. Estudos metodológicos abrangem investigações de desenvolvimento, validação e avaliação de ferramentas e métodos de pesquisa (64). CRITÉRIO DE INCLUSÃO: Serão convidados a participar como juízes, médicos pediatras, com formação no Programa de Residência em Pediatria Geral ou Título de especialista em Pediatria pela Sociedade Brasileira de pediatria, que

atuem como preceptores de residentes do PRM de Pediatria Geral em todo território Nacional, em serviços públicos e privados e que preencham os seguintes critérios, definidores de experts, segundo Jasper. CRITÉRIO DE EXCLUSÃO: Médicos preceptores que não tenham formação formal em Pediatria com conclusão do PRM em pediatria ou não possuam Título de especialista. Médicos supervisores de residentes do PRM, mas que não estejam devidamente cadastrados como preceptores na COREME do local onde atuam. Pediatras que atuem como preceptores cadastrados na COREME, mas que não tenham curso de capacitação em preceptoria ou mais de 3 anos de prática em preceptoria.

Objetivo da Pesquisa: OBJETIVO PRIMÁRIO: Elaborar e validar material pedagógico no modelo de cartilha digital para capacitação de médicos preceptores do Programa de Residência em Pediatria Geral sobre método avaliativo em prática de serviço e *feedback*.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: RISCOS: Não há riscos diretos com a realização deste estudo. Há a possibilidade de perda de dados confidenciais que serão minimizados por ações diretas dos pesquisadores como manutenção dos dados coletados em nuvem e acesso restrito aos pesquisadores. BENEFÍCIOS: Não há benefícios diretos aos participantes. O conhecimento da área de avaliação e *feedback* dos residentes de pediatria poderá ser futuramente beneficiada com os achados do estudo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: Trata-se de projeto de pesquisa do Mestrado Profissional Ensino em Saúde. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS: A fase de consenso das avaliações de conteúdo pela técnica Delphi será analisada por meio de estatística descritiva, na qual serão descritos o perfil dos juízes que responderão a cada rodada, o Índice de Validade de Conteúdo (78) de cada item, em cada rodada, as porcentagens de indicações a exclusão do item (de cada item, em cada rodada), a concordância inter avaliadores entre todas as avaliações da escala de Likert, em cada rodada e ao finalizar o instrumento, e o Índice de Validade de Conteúdo do instrumento finalizado. Poderão ter até três rodadas. DESFECHO PRIMÁRIO: Elaboração do material educativo DESFECHO SECUNDÁRIO: Capacitação de preceptores TAMANHO DA AMOSTRA NO BRASIL: 20

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória: vide: Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Recomendações: vide: Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Respostas pendências parecer 6.314.023, de 20 de setembro de 2023.

1. Embora no TCLE esteja escrito que não haverá custos para a participação no estudo, deverá ser incluído a explicitação da garantia de ressarcimento e como serão cobertas as despesas tidas pelos participantes da pesquisa e dela decorrentes (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.g)

RESPOSTA: O TCLE foi revisado e acrescentadas informações detalhadas a respeito dos custos previstos ao participante e ressarcimento, se cabível, que será de responsabilidade da pesquisadora.

A adaptação do TCLE pode ser consultada no Apêndice E - TERMO DE CONSENTIMENTO ELETRÔNICO, na seção Direitos do participante, nas páginas 50-51 do projeto, segundo parágrafo, onde se lê:

"Não haverá nenhum custo a você proveniente deste estudo, assim como não haverá qualquer tipo de remuneração pela sua participação. Por se tratar de um estudo com participação através de formulário online, não são previstos custos referentes a deslocamento, transporte ou alimentação do participante de pesquisa; o custo previsto está relacionado ao tempo cedido para a participação da pesquisa e necessidade de rede de internet, seja ela fixa ou móvel para a resposta do e-mail e questionário on-line. Em caso de alguma despesa por parte do participante, mesmo que não prevista nesse termo e em qualquer momento da sua participação na pesquisa, o pesquisador se compromete a realizar o ressarcimento dos gastos, conforme previsto na Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.3.g. O ressarcimento será realizado através de transferência bancária/PIX, para a conta do participante, mediante apresentação de comprovante de despesas no CPF do participante."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

2. Solicita-se esclarecimentos quanto ao processo de obtenção do TCLE, como os participantes de pesquisa serão abordados. (Resolução CNS nº 466 de 2012, item IV.1)

RESPOSTA: O corpo do texto do projeto foi redigido e foram incluídas informações com detalhamento do processo de obtenção do TCLE. Por se tratar de um contato virtual com os participantes que serão convidados para juízes, a abordagem inicial será através de e-mail ou WhatsApp. O envio do TCLE eletrônico será exclusivamente através de e-mail após manifestação dos participantes de interesse em participar do estudo.

As modificações podem ser consultadas na Seção 4.4 - Coleta de dados, no campo 4.1.2 - Etapa 2 Validação da cartilha por painel de especialistas (parágrafo 9, páginas 22 do projeto).

“O Processo de Consentimento Livre e Esclarecido e esclarecimento aos convidados a participar da pesquisa, será feita através de e-mail enviado pelo pesquisador em lista oculta, ficando o participante a vontade para ler as informações do TCLE, do material educacional e dos tópicos que serão abordados nas questões para avaliação da cartilha. O participante poderá tirar dúvidas através do e-mail, WhatsApp ou telefone pessoal do pesquisador, que estará disponível para questionamentos e sugestões. O participante terá um prazo de 2 semanas para responder o contato inicial do pesquisador, manifestando o desejo de participar da pesquisa, podendo esclarecer dúvidas e enviar o TCLE e questionário nesse prazo. Caso não seja enviada nenhuma resposta em 2 semanas, será considerada renúncia a participação.”

Optamos por incluir um TCLE para os participantes que irão contribuir com a gravação do vídeo educacional. Nesse caso a abordagem será presencial pela própria pesquisadora e o texto do projeto foi redigido e acrescentadas as informações sobre a obtenção do TCLE nesse grupo. Essas informações constam na seção 4.4 referentes a Coleta de dados; no campo 4.1.1 - Etapa 1 - Pesquisa documental e elaboração do material educacional, na descrição do Material Educacional Digital (parágrafos 12-15, páginas 19-20 do projeto).

“O Processo de Consentimento Livre e Esclarecido e o esclarecimento aos convidados que participarão da gravação do material demonstrando o processo de aplicação do Miniex, avaliação e *feedback*, será feito através de convite pessoal e direto da pesquisadora, que irá abordar colegas pediatras para atuação como preceptor ou residente, a depender de suas qualificações (atuará como preceptor um médico preceptor de pediatria que tenha concluído o Curso de Capacitação em Preceptoria Médica e/ou Multiprofissional; atuará como residentes médicos egressos do PRM de pediatria, que completaram sua formação entre os anos de 2021 e 2022. Os convidados terão acesso ao esboço da cartilha, esclarecimento sobre os objetivos do projeto, sobretudo no que se refere ao uso de vídeos educacionais e como será a participação deles na confecção do material educacional; será disponibilizado o Minex, instrumento proposto para ser aplicado como ferramenta avaliativa com uma breve explicação dos cenários e de como deverá ser a atuação do preceptor em relação ao residente nos vídeos educacionais, na avaliação e *feedback* da performance; ainda será proposto um calendário com possíveis datas para agendamento do workshop, onde serão aprofundados conceitos sobre o Miniex, comunicação e *feedback* efetivos.

Após terem contemplado o material do estudo, os tópicos da cartilha e dos vídeos, discutido e sugerido adequações a pesquisadora, o participante que desejar contribuir com a pesquisa, atuando nos vídeos educacionais, deverão então preencher o TCLE para atuação de profissionais pediatras no vídeo educacional [Apêndice A] e o termo de anuência do uso de imagens [Apêndice B].

Apenas após ter contemplado o material educacional, os tópicos de sua participação e esclarecido suas dúvidas, o participante poderá consentir com sua participação de forma esclarecida."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

3. Solicita-se que sejam verificados os procedimentos do estudo nas fases em ambiente virtual, obedecendo-se as orientações da Carta Circular nº 1/2021/CONEP/SECNS/MS. Desta forma, solicita-se ajustar:

a) O pesquisador deverá apresentar a garantia ao participante quanto ao direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal.

Incorporado ao TCLE direcionado aos profissionais pediatras que atuarão no vídeo educacional – Apêndice A

Seção: Introdução, parágrafo 5, página 35 "A decisão de fazer parte do estudo é voluntária e você pode se recusar a participar ou ainda se retirar do estudo a qualquer momento, sem nenhum tipo de consequência para sua relação pessoal ou profissional com a instituição, corpo clínico ou a pesquisadora."

Seção: Riscos e inconveniências, parágrafo 3, página 38 "...você receberá um cronograma previamente a assinatura desse termo e caso de dificuldades em cumprir os prazos, ou mesmo caso deseje retirar seu consentimento, poderá descontinuar sua participação em qualquer momento do estudo, sem nenhum prejuízo."

Seções: Alternativa (s) à participação no estudo "O participante pode decidir por não participar ou autorizar uso da sua imagem para gravação de vídeo proposto pelo estudo, sem qualquer prejuízo a sua rotina na instituição na qual atua ou em sua relação com a pesquisadora." e Direitos do participante "Sua participação é voluntária e você pode retirar seu consentimento ou ainda descontinuar sua participação em qualquer momento, se assim o preferir, sem penalização e/ou prejuízo de qualquer natureza" - ambas na página 39 do projeto. Incorporado ao TCLE eletrônico direcionado aos juízes - Apêndice E

Seção: Introdução, parágrafo 5, na página 47 “A decisão de fazer parte do estudo é voluntária e você pode se recusar a participar ou se retirar do estudo a qualquer momento sem nenhum tipo de consequência para sua relação profissional com a instituição.”
Seção: No que consiste sua participação, parágrafo 8, página 49 “Caso opte por não completar a pesquisa respondendo os questionários, o participante pode retirar seu consentimento ou ainda descontinuar sua participação em qualquer momento, se assim o preferir.”
Seções: Alternativa (s) à participação no estudo “O participante pode decidir por não participar, sem qualquer prejuízo a sua rotina na instituição na qual atua.” e Direitos do participante “Sua participação é voluntária e você pode retirar seu consentimento ou ainda descontinuar sua participação em qualquer momento, se assim o preferir, sem penalização e/ou prejuízo de qualquer natureza.” ambas na página 50 do projeto.
ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA
b) O participante da pesquisa tem o direito de acesso prévio ao teor do instrumento de coleta de dados (garantia quanto ao direito de acesso ao teor do conteúdo do instrumento (tópicos que serão abordados) antes de responder às perguntas, para uma tomada de decisão informada
Resposta: Após consulta a Carta Circular nº 1/2021/CONEP/SECNS/MS houve alteração do texto, explicitando as questões referentes ao direito de recusa do participante e direito ao acesso prévio ao instrumento de coleta de dados – questionário para avaliação de apreciação da cartilha em formulário digital – Google formulários.
As alterações podem ser verificadas na continuidade das modificações da Seção 4.4 referente a Coleta de dados, no campo 4.1.2 - Etapa 2 - Validação da cartilha por painel de especialistas
Página 07 de
(parágrafo 6), página 21 do projeto “Os participantes que apresentarem pelo menos um dos critérios e manifestarem desejo de participar do estudo, receberão em seguida, por e-mail explicações a respeito da proposta do estudo, uma versão concisa da cartilha com o conteúdo didático e os tópicos que serão abordados questionário que eles deverão responder como juízes para avaliação do material educacional. Após análise dos documentos, é esperado que os participantes proponham sugestões e esclareçam dúvidas com a pesquisadora.” e no TCLE eletrônico (Apêndice E – seção No que consiste a sua participação, parágrafo 4, página 48-49) “A fim de assegurar que o participante disponha de informações pertinentes para embasar sua participação no

estudo, será disponibilizado acesso ao conteúdo simplificado do material educacional, com a temática e conteúdo pedagógico a serem desenvolvidos na cartilha, bem como acesso aos tópicos do questionário a ser responder para apreciação e julgamento do material do estudo."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

4) Solicita-se esclarecimento se os materiais educacionais a serem desenvolvidos, serão desenvolvidos exclusivamente para o estudo e/ou serão aproveitados de outras iniciativas. Sendo desenvolvido exclusivamente para o estudo, além do Termo de Uso de Imagem, deve-se considerar a aplicação do TCLE para os profissionais envolvidos nesta construção. Solicitam-se esclarecimentos e/ou adequações.

Resposta: O objetivo final do projeto é utilizar o material educacional, caso seja validado por esse estudo conduzido com juízes com aplicação do método Delphi, como produção técnica e disponibiliza-lo para colegas preceptores e contribuir com a educação desses profissionais. A proposta é disseminar esse material em plataformas de educação gratuita e de amplo alcance, como Youtube, sem finalidades comerciais e com propósito de disseminar informação. Para proteção e garantia aos profissionais participantes do estudo na gravação dos vídeos educacionais, de que os propósitos serão exclusivamente educativos e sem caráter comercial, optamos por incluir TCLE aos voluntários que atuarão como preceptor ou como residente no material educacional que será gravado, esclarecendo os pontos de sua participação e ainda lhes garantindo o direito a participação de coautoria em caso de publicação e vinculação do material, além do objetivo do estudo, como produto educacional em programa de mestrado profissional. O TCLE para os profissionais pediatras que participarão na confecção do vídeo educacional, pode ser consultado na seção Apêndice A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA

Página 08 de

ATUAÇÃO DE PROFISSIONAIS PEDIATRAS NO VÍDEO EDUCACIONAL, página 35-41 do projeto.

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Israelita Albert Einstein, de acordo com a Resolução CNS nº 466 de 2012 e Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2200117.pdf	18/10/2023 09:18:32		Aceito
Outros	Cartaresposta.docx	18/10/2023 09:18:14	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_videos.docx	18/10/2023 09:17:48	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_juiz.docx	18/10/2023 09:17:11	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Brochura Pesquisa	ProjetoGRIFADO_V2.docx	18/10/2023 09:16:08	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_V2.docx	18/10/2023 09:15:55	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Folha de Rosto	Folharosto_cart.pdf	22/08/2023 09:21:02	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Outros	TCP_Projcartilha.pdf	21/08/2023 20:10:19	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Outros	TAG_Projcartilha.pdf	21/08/2023 20:09:38	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Outros	DRPP_cartilha.pdf	21/08/2023 20:09:12	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
Declaração de Pesquisadores	TAP.pdf	21/08/2023 20:08:59	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termoimagem.pdf	21/08/2023 20:08:42	Mariana Lucas da Rocha Cunha	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO PAULO, 22 de Novembro de 2023

Assinado por:

Fabio Pires de Souza Santos

(Coordenador(a))

Fonte: Hospital Israelita Albert Einstein. Comitê de Ética em Pesquisa. São Paulo: HIAE; 2024.[99]

Anexo 2. Comprovante de submissão do artigo para a Revista de Educação Médica



Revista Brasileira de Educação Médica

RBEM
Revista Brasileira de Educação Médica

abem

Capacitação Eficaz de Preceptores em Pediatria: Desenvolvimento de Material Educacional Digital para Feedback

Journal:	*Revista Brasileira de Educação Médica*
Manuscript ID	RBEM-2024-0248
Manuscript Type:	Original Article
Keyword – Go to DeCS or MeSH to find your keywords.:	Avaliação da Educação, Educação Baseada em Competências, Retroalimentação, Feedback Formativo, Preceptoria

SCHOLARONE™
Manuscripts

https://mc04.manuscriptcentral.com/rbem-scielo

Fonte: Lima AM. Capacitação eficaz de preceptores em pediatria: desenvolvimento de material educacional digital para feedback. Rev Bras Educ Méd. 2024.[100]

8 REFERÊNCIAS

1. Cezar P, Guimarães F, Gomes A, Rôças G, Siqueira-Batista R. Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas. Rev Bras Educ Med. 2010;34(2):298–303.

2. Machado C, Wuo A, Heinzle M. Educação médica no Brasil: uma análise histórica sobre a formação acadêmica e pedagógica. Rev Bras Educ Med. 2018;42(4):66–73.

3. Fernandes C, Farias Filho A, Gomes J, Pinto Filho W, Cunha G, Maia F. Currículo baseado em competências na residência médica. Rev Bras Educ Med. 2012;36(1):129–36.

4. Ten Cate O. Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future. GMS J Med Educ. 2017;34(5):Doc69.

5. Ferreira I, Cazella S, Costa M. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Rev Bras Educ Med. 2022;46(4):e162.

6. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Acad Med. 1990;65(9 Suppl):S63–7.

7. Albanese MA, Mejicano G, Mullan P, Kokotailo P, Gruppen L. Defining characteristics of educational competencies. Med Educ. 2008;42(3):248–55.

8. Witheridge A, Ferns G, Scott-Smith W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning. Int J Med Educ. 2019;10:191–2.

9. van Woezik TE, Oosterman JP, Reuzel RP, van der Wilt GJ, Koksma JJ. Practice-based learning: an appropriate means to acquire the attitude and skills for evidence-based medicine. Int J Med Educ. 2020;11:140–5.

10. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. Med Teach. 2010;32(8):651–6.

11. Branfield Day L, Miles A, Ginsburg S, Melvin L. Resident Perceptions of Assessment and Feedback in Competency-Based Medical Education: A Focus Group Study of One Internal Medicine Residency Program. Acad Med. 2020;95(11):1712–7.

12. Hicks PJ, Margolis M, Poynter SE, Chaffinch C, Tenney-Soeiro R, Turner TL, et al.; APPD LEARN-NBME Pediatrics Milestones Assessment Group. The Pediatrics Milestones Assessment Pilot: Development of Workplace-Based Assessment Content, Instruments, and Processes. Acad Med. 2016;91(5):701–9.

13. Kinnear B, Bensman R, Held J, O'Toole J, Schauer D, Warm E. Critical Deficiency Ratings in Milestone Assessment: A Review and Case Study. Acad Med. 2017;92(6):820–6.

14. Schuwirth LW, van der Vleuten CP. A history of assessment in medical education. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2020;25(5):1045–56.

15. Lee GB, Chiu AM. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. Ann Allergy Asthma Immunol. 2022;128(3):256–62.

16. Kogan JR Jr, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: a systematic review. JAMA. 2009;302(12):1316–26.

17. Romão GL, Quintana SM, Peixoto RA, de Sá MS. Avaliação de residentes em ambiente de prática clínica - Work-based assesment (WBA). Femina. 2020;48(1):31–7.

18. Barcelos I, Romão G. Estratégias na avaliação do residente: experiências com MultiSource feedback. Femina. 2021;49(3):152–5.

19. Borges MC, Miranda CH, Santana RC, Bollela VR. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. Medicina (Ribeirão Preto). 2014;47(3):324-31.

20. Bing-You R, Ramani S, Ramesh S, Hayes V, Varaklis K, Ward D, et al. The interplay between residency program culture and feedback culture: a cross-sectional study exploring perceptions of residents at three institutions. Med Educ Online. 2019 [cited 2024 Aug 12];24(1):1611296.

21. Santos C, Kroeff R. A contribuição do feedback no processo de avaliação formativa. EDUCA Rev Mult Educ. 2018;5(11):20-39.

22. Lockyer J, Armson H, Könings KD, Lee-Krueger RC, des Ordons AR, Ramani S, et al. In-the-Moment Feedback and Coaching: Improving R2C2 for a New Context. J Grad Med Educ. 2020;12(1):27–35.

23. Ramani S, Könings KD, Ginsburg S, van der Vleuten CP. Feedback Redefined: principles and Practice. J Gen Intern Med. 2019;34(5):744–9.

24. Kogan JR, Conforti LN, Bernabeo EC, Durning SJ, Hauer KE, Holmboe ES. Faculty staff perceptions of feedback to residents after direct observation of clinical skills. Med Educ. 2012;46(2):201–15.

25. Ramani S, Post SE, Könings K, Mann K, Katz JT, Van Der Vleuten C. “It's Just Not the Culture”: A Qualitative Study Exploring Residents' Perceptions of the Impact of Institutional Culture on Feedback. Teach Learning Med. 2017;29(2):153-61.

26. Johnson CE, Keating JL, Boud DJ, Dalton M, Kiegaldie D, Hay M, et al. Identifying educator behaviours for high quality verbal feedback in health professions education: literature review and expert refinement. BMC Med Educ. 2016;16(1):96.

27. Brasil. Decreto n. 80.281, de 05 de setembro de 1977. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 1977 Set 6.

28. Brasil. Resolução n. 01 de 25 de maio de 2015. Regulamenta os requisitos mínimos dos programas de residência médica em Medicina Geral de Família e Comunidade - R1 e R2 e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília (DF), 2015 Maio 26; seção 1.

29. Botti SH, Rego S. Processo ensino-aprendizagem na residência médica. Rev Bras Educ Med. 2010;34(01):132–40.

30. Brasil. Resolução n. 01 de 29 de dezembro de 2016. Dispõe sobre os requisitos mínimos do Programa de Residência Médica em Pediatria e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília (DF), 2016 dez 30; seção 1.

31. Fernandes CR, Farias Filho A, Gomes JM, Pinto Filho WA, Cunha GK, Maia FL. Currículo baseado em competências na residência médica. Rev Bras Educ Med. 2012;36(1):129–36.

32. Lawall PZ, Pereira AM. Oliveira JMd, Gasque KCdS. A preceptoria médica em medicina de família e comunidade: uma proposta dialógica com a andragogia. Rev Bras Educ Med. 2023;47(1).

33. Sims DA, Cilliers FJ. Clinician educators' conceptions of assessment in medical education. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2023;28(4):1053–77.

34. Auto B, Vasconcelos M, Peixoto A. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Rev bras educ méd. 2021;45(2):e098.

35. Hafler JP, Connors KM, Volkan K, Bernstein HH. Developing and evaluating a residents' curriculum. Med Teach. 2005;27(3):276–82.

36. Megale L, Gontijo ED, Motta JA. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). Rev Bras Educ Med. 2009;33(2):166–75.

37. Armson H, Lockyer JM, Zetkulic M, Könings KD, Sargeant J. Identifying coaching skills to improve feedback use in postgraduate medical education. Med Educ. 2019;53(5):477–93.

38. Bing-You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, McKelvy D. Feedback for Learners in Medical Education: What Is Known? A Scoping Review. Academic Medicine. 2017;92(9).

39. Roze des Ordons A, Cheng A, Gaudet J, Downar J, Lockyer J. Adapting Feedback to Individual Residents: An Examination of Preceptor Challenges and Approaches. J Grad Med Educ. 2018;10(2):168–75.

40. Autonomo FR, Hortale VA, Santos GB, Botti SH; Autonomo FRdOM. Hortale VA, Santos GB, Botti SHdO. A Preceptoria na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária – Análise das Publicações Brasileiras. Rev Bras Educ Med. 2015;39(2):316–27.

41. Botti SH, Rego ST. Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica. Physis. 2011;21(1):65–85.

42. Mills JE, Francis KL, Bonner A. Mentoring, clinical supervision and preceptoring: clarifying the conceptual definitions for Australian rural nurses. A review of the literature. Rural Remote Health. 2005;5(3):410.

43. Neher JO, Gordon KC, Meyer B, Stevens N. A five-step "microskills" model of clinical teaching. J Am Board Fam Pract. 1992;5(4):419–24.

44. Wu XV, Chi Y, Chan YS, Wang W, Ang EN, Zhao S, et al. A web-based clinical pedagogy program to enhance registered nurse preceptors' teaching competencies - An innovative process of development and pilot program evaluation. Nurse Educ Today. 2020;84:104215.

45. Ramani S, Könings KD, Mann KV, Pisarski EE, van der Vleuten CP. About Politeness, Face, and Feedback: Exploring Resident and Faculty Perceptions of How Institutional Feedback Culture Influences Feedback Practices. Acad Med. 2018;93(9):1348–58.

46. Passi V, Johnson S, Peile E, Wright S, Hafferty F, Johnson N. Doctor role modelling in medical education: BEME Guide No. 27. Med Teach. 2013;35(9):e1422–36.

47. Carvalho Filho AD, Santos AA, Wyszomirska RM, Medeiros IC. Preceptores de residência médica: perfil epidemiológico e capacitação pedagógica. Rev Bras Educ Med. 2020;44(4):e159.

48. Ferreira IG, Cazella SC, Costa MR. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Rev Bras Educ Med. 2022;46(4):e162.

49. Souza SVD, Ferreira BJ. Preceptoria: perspectivas e desafios na Residência Multiprofissional em Saúde. ABCS Health Sciences. 2019;44(1):15-21.

50. Wuillaume SM, Batista NA. O preceptor na residência médica em Pediatria: principais atributos. J Pediatr (Rio J). 2000;76(5):333–8.

51. Brasil. Resolução n. 2, de 17 de maio de 2006. Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências. Diário Oficial da União; Brasília (DF); 2006 Maio 17; seção 1.

52. Brasil. Ministério da Saúde. Hospitais participantes do Programa de Apoio e Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde. Brasília; 2021 [citado 2024 Ago 14]. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/proadi-sus

53. Universidade Federal do Maranhão. Formação de preceptores para a educação em saúde: curso do UFMA virtual alcança 8.600 matrículas em menos de um mês após o lançamento. Maranhão; 2022 [citado 2024 Ago 12]. Disponível em: https://ufmavirtual.ufma.br/

54. Carvalho Filho AD, Santos AA, Wyszomirska RM, Gauw JH, Gaia IM, Houly RM. Formação na residência médica: visão dos preceptores. Rev Bras Educ Med. 2022;46(2):e052.

55. Santos JA. Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS): reconfiguração das relações público-privada e avanço da filantropia mercantil no setor da saúde [tese]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública; 2021. 197f.

56. Michaelis H. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. Minas Gerais: Melhoramentos; 2024 [citado 2024 Ago 12]. Disponível em: https://michaelis.uol.com.br/

57. Albano S, Quadri SA, Farooqui M, Arangua L, Clark T, Fischberg GM, et al. Resident Perspective on Feedback and Barriers for Use as an Educational Tool. Cureus. 2019;11(5):e4633.

58. Sargeant J, Mann K, Manos S, Epstein I, Warren A, Shearer C, et al. R2C2 in Action: Testing an Evidence-Based Model to Facilitate Feedback and Coaching in Residency. J Grad Med Educ. 2017;9(2):165–70.

59. Barcelos I, Romão G. GSR. Estratégias na avaliação do residente: experiências com MultiSource feedback. Femina. 2021;49(3):152–5.

60. Kogan JR, Conforti LN, Bernabeo EC, Durning SJ, Hauer KE, Holmboe ES. Faculty staff perceptions of feedback to residents after direct observation of clinical skills. Med Educ. 2012;46(2):201–15.

61. Kluger AN, Van Dijk D. Feedback, the various tasks of the doctor, and the feedforward alternative. Med Educ. 2010;44(12):1166–74.

62. Ramani S, Könings KD, Ginsburg S, van der Vleuten CP. Feedback Redefined: principles and Practice. J Gen Intern Med. 2019;34(5):744–9.

63. Stagini S, Peres LV. Teachers and students perceptions about feedback in clinical internships in medical school. Rev Bras Educ Med. 2021;45(3):45.

64. Hardavella G, Aamli-Gaagnat A, Saad N, Rousalova I, Sreter KB. How to give and receive feedback effectively. Breathe (Sheff). 2017;13(4):327–33.

65. Carless D, Winstone N. Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. Teach High Educ. 2023;28(1):150–63.

66. Brasil. Resolução n. 4 de 1° de novembro de 2023. Dispõe sobre os procedimentos de avaliação dos Médicos Residentes e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília (DF); 2023 Out 25; seção 1. p.23.

67. Whitcomb ME. Redirecting the assessment of clinical competence. Acad Med. 2007;82(6):527–8.

68. Miranda ML de, Cunha S da, Barbosa L, Balarini M de M, Pinto SA dos S, Afonso DH. Qualidade da residência médica na perspectiva das partes interessadas: revisão de escopo e painel Delphi. Rev bras educ med [Internet]. 2024;48(3):e088. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1981-5271v48.3-2024-0305

69. Lessing JN, Rendón P, Durning SJ, Roesch JJ. Approaches to Clinical Reasoning Assessment. Acad Med. 2020;95(8):1285.

70. Watling C, Driessen E, van der Vleuten CP, Vanstone M, Lingard L. Understanding responses to feedback: the potential and limitations of regulatory focus theory. Med Educ. 2012;46(6):593–603.

71. Schuwirth LWT, van der Vleuten CPM. A history of assessment in medical education. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2020 Dec;25(5):1045-56.

72. Lee GB, Chiu AM. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. Ann Allergy Asthma Immunol. 2022;128(3):256–62.

73. Reddy ST, Zegarek MH, Fromme HB, Ryan MS, Schumann SA, Harris IB. Barriers and Facilitators to Effective Feedback: A Qualitative Analysis of Data From Multispecialty Resident Focus Groups. J Grad Med Educ. 2015;7(2):214–9.

74. Lima DV. Research design: a contribution to the author. Online Braz J Nurs. 2011 [cited 2024 Aug 12];10(2):1-20.

75. Tudor Car L, Poon S, Kyaw BM, Cook DA, Ward V, Atun R, et al. Digital Education for Health Professionals: An Evidence Map, Conceptual Framework, and Research Agenda. J Med Internet Res. 2022;24(3):e31977.

76. Freitas R. Produtos educacionais na área de ensino da CAPES: o que há além da forma? Educ Prof Tec Rev. 2021;5(1):5-20.

77. Knowles MS, Holton IE, Swanson RA. The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development. 9th ed. Routledge: Abingdon; 2020.

78. Adams NE. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. J Med Libr Assoc. 2015;103(3):152–3.

79. Dohms MC, Collares CF, Tibério IC. Video-based feedback using real consultations for a formative assessment in communication skills. BMC Med Educ. 2020;20(1):57.

80. Hammoud MM, Morgan HK, Edwards ME, Lyon JA, White C. Is video review of patient encounters an effective tool for medical student learning? A review of the literature. Adv Med Educ Pract. 2012;3:19–30.

81. Tripp T, Rich P. Using video to analyze one's own teaching. Br J Educ Technol. 2012;43(4):678–704.

82. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. Tematicas. 2014;22(44):203–20.

83. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. J Adv Nurs. 1994;20(4):769–76.

84. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: how to decide its appropriateness. World J Methodol. 2021;11(4):116–29.

85. Humphrey-Murto S, Varpio L, Wood TJ, Gonsalves C, Ufholz LA, Mascioli K, et al. The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. Acad Med. 2017;92(10):1491–8.

86. Romero-Collado A. Essential elements to elaborate a study with the (e)Delphi method. Enferm Intensiva (Engl Ed). 2021;32(2):100-4.

87. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. Inf Manage. 2004;42(1):15–29.

88. Alexandre NM, Coluci MZ. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Cien Saude Colet. 2011;16(7):3061–8.

89. Ryan MS, Darden A, Paik S, D'Alessandro D, Mogilner L, Turner TL, Fromme HB. Key Studies in Medical Education from 2017: A Narrative Review. Acad Pediatr. 2019;19(4):357-67.

90. Chen W, Lai MM, Li TC, Chen PJ, Chan CY, Lin CC. Professional development is enhanced by serving as a mini-CEX preceptor. J Contin Educ Health Prof. 2011 Fall;31(4):225-30. doi: 10.1002/chp.20134. PMID: 22189985.

91. Pricinote SC, Pereira ER. Percepção de Discentes de Medicina sobre o Feedback no Ambiente de Aprendizagem. Rev Bras Educ Med. 2016;40(3):40.

92. Natesan S, Jordan J, Sheng A, Carmelli G, Barbas B, King A, et al. Feedback in Medical Education: An Evidence-based Guide to Best Practices from the Council of Residency Directors in Emergency Medicine. West J Emerg Med. 2023;24(3):479–94.

93. Thampy H, Willert E, Ramani S. Assessing Clinical Reasoning: Targeting the Higher Levels of the Pyramid. J Gen Intern Med. 2019;34(8):1631–6.

94. Cardoso MD, Dias PL, Cunha ML, Mohallem A, Dutra LA. How is feedback perceived by Brazilian students and faculty from a nursing school? Nurse Educ Pract. 2024;6;79:104057.

95. Mohammadi E, Mirzazadeh A, Shahsavari H, Sohrabpour AA. Clinical teachers' perceptions of role modeling: a qualitative study. BMC Med Educ. 2021;6;21(1):261.

96. Horsburgh J, Ippolito K. A skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. BMC Med Educ. 2018;3;18(1):156.

97. Moroz A, King A, Kim B, Fusco H, Carmody K. Constructing a Shared Mental Model for Feedback Conversations: Faculty Workshop Using Video Vignettes Developed by Residents. MedEdPORTAL. 2019;15:10821.

98. Hao Q, Smith Iv DH, Ding L, Ko A, Ottaway C, Wilson J, et al. Towards understanding the effective design of automated formative feedback for programming assignments. Computer Science Education. 2022;32(1):105-27.

99. Hospital Israelita Albert Einstein. Comitê de Ética em Pesquisa. São Paulo: HIAE; 2024. Ética em Pesquisa. São Paulo: HIAE; 2024.

100. Lima AM. Capacitação eficaz de preceptores em pediatria: desenvolvimento de material educacional digital para feedback. Rev Bras Educ Méd. 2024.

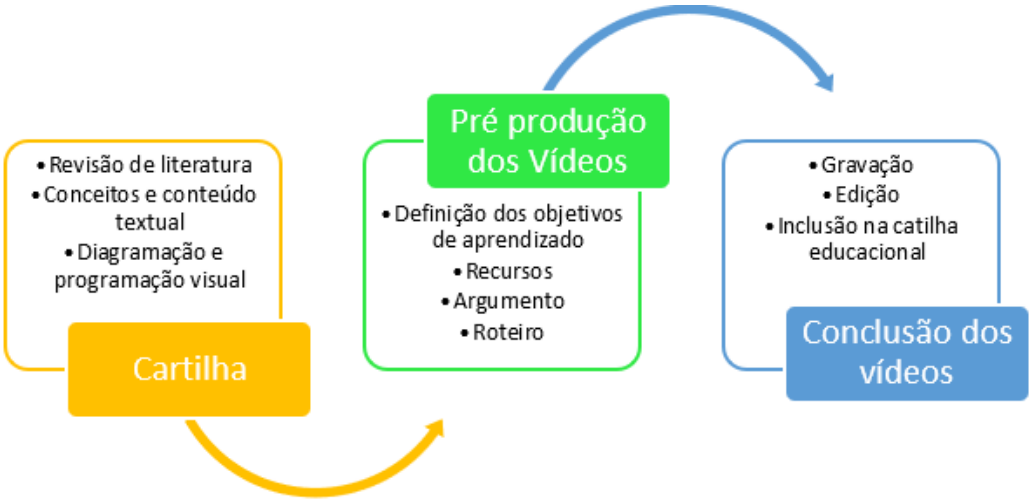
Abstract

Introduction: The lack of adequate preparation of preceptors to provide effective feedback compromises the potential to motivate and guide the learning of resident physicians. In most contexts of health education, there is a perceived failure in the training of preceptors. **Purpose:** describe the stages of development of a digital educational material based on the principles of andragogy, competency-based teaching, and the application of assessment and feedback instruments to improve the skills of pediatric residency preceptors. **Methods:** methodological study for the development and validation of a digital book, using the Delphi method. For the validation of the material, pediatric preceptors participated as experts, with criteria defined according to Jasper. **Results:** the educational manual consisted of textual elements with conceptualization of teaching, andragogy, evaluation and feedback; complementary online interactive links for deepening on specific topics (preceptor; tips for bedside activities and case study; characterization of competencies, reliable professional activities; conceptualization of formative evaluation, feedback and coaching; evaluation instruments in a practice environment and sandwich feedback). Two rounds were carried out to validate the material, and in the first round of the study, agreement was already obtained on most of the items addressed. Most of the observations made by the judges in the questionnaires were accepted. **Conclusion:** the material was considered relevant by the experts, with clear and practical content. In addition, the material is visually appealing and designed to offer an enjoyable and effective learning experience in the training of pediatric preceptors.

Keywords: Educational Measurement; Competency-Based Education; Feedback; Formative Feedback; Preceptorship

Apêndices

Apêndice 1. Etapas da elaboração do material educacional



A cartilha foi confeccionada através do CanvaPro®, uma plataforma de design gráfico e edição de vídeos, para criação de materiais diversos que podem ser compartilhados digitalmente.

O conteúdo intencionou priorizar a aprendizagem reflexiva com mudança da percepção de aspectos relacionados a educação e acompanhamento do desenvolvimento do residente sob supervisão dos preceptores, trazendo princípios da educação e conceituação de andragogia, estilos de aprendizagem e aplicação de avaliações de caráter formativo, com consideração à conquista de competências.

Se pretende fomentar a compreensão da avaliação e do feedback como estratégias para promover desenvolvimento pessoal e profissional e integrar às rotinas do preceptor, hábitos de avaliação, notificação, devolutiva durante acompanhamento dos residentes.

A pesquisa documental para redação da cartilha incluiu publicações que abordam temas como educação, educação médica, andragogia, formação e capacitação de preceptores, avaliação em ambiente de trabalho, boas práticas ao fornecer feedback e impacto do feedback na educação, percepção do feedback por parte de preceptores e residentes.

Para a confecção e design do material educacional, foram incluídas publicações sobre boas práticas no desenvolvimento de materiais educacionais, como artigos, teses e ebooks. Como a cartilha seria avaliada por especialistas para validação, se optou por

produzir quatro estilos de designs diferentes, com o mesmo conteúdo, para que a escolha e validação incluísse também a configuração gráfica.

A pré-produção dos vídeos envolveu a construção do workshop para esclarecimento dos voluntários que atuaram como preceptora e residentes, alinhamento e construção colaborativa dos cenários e diálogos, previamente descritos pela pesquisadora.

Pré Produção dos vídeos educacionais

Objetivos de aprendizado:

Aprendizagem reflexiva através de role modeling

Resultado pretendido: mudança da percepção da forma de comunicação para avaliação do residente e fornecimento de feedback

- Representar práticas de avaliação e exemplos de feedback positivo que promovem o desenvolvimento pessoal e profissional
- Integrar hábitos de avaliação, notificação, devolutiva e orientação à rotina de acompanhamento dos residentes

1. Sinopse:

Demonstração do diálogo entre o preceptor e o residente após atendimento de um paciente simulado; o preceptor irá utilizar o Miniex para avaliar:

Caso 1: Habilidade de comunicação do residente para estabelecer com a família o plano de tratamento e as mudanças de hábitos necessárias para o cuidado adequado da criança.

Caso 2: Habilidade de raciocínio clínico, diagnóstico pela anamnese e exame físico dirigidos em situação e emergência para indicar tratamento apropriado.

2. Recursos:

- Humanos: 3 atores convidados
- Físicos (equipamentos, locação, figurino, cenários): consultório próprio, com utilização de material de mesa, impresso com o formulário Miniex, caneta. Figurino do próprio voluntário com scrub ou jaleco. Preferir roupas claras e neutras, não utilize roupas listradas e coloridas
- Financeiros: financiamento próprio da pesquisadora

3. Argumento

Idéia central - avaliação e feedback do residente pelo preceptor, com apontamentos de avaliação objetiva dos pontos pré acordados em relação ao atendimento, feedback e estabelecimento de plano de ação.

4. Roteiro

Vídeo 1 - Introdutório

Introdução do tema	**Nome do vídeo: "Transforme sua avaliação e feedback: Dicas e Estratégias Essenciais"**
Olá, eu sou Andrea, pediatra preceptora do PRM de Pediatria Geral. Sejam bem-vindos! Hoje vamos abordar estratégias de comunicação ao realizar avaliação e fornecer feedback aos residentes. A partir de dois casos simulados, comumente encontrados em consultas de pediatria e utilizando a técnica de role modeling, que se utiliza de modelos de comportamento, vamos exemplificar uma boa prática para avaliação e feedback. O instrumento utilizado para a avaliação será o Miniex, que já foi discutido e tem disponibilizado na cartilha.	Nome: Dra. Andrea Penha Rocha Pediatra / Preceptora do PRM de Pediatria Geral do Hospital Municipal da Criança e do Adolescente da Prefeitura de Guarulhos / professora da UNINOVE

Vídeo 2 – Cena de avaliação, feedback e aconselhamento – Caso 1

Introdução do tema Caso 1 atendimento de puericultura • Metas educacionais e objetivos: avaliar a forma de comunicação do residente para a família quanto a intervenção terapêutica. • Desfecho: preceptor deve estimular o residente a identificar as fragilidades e elaborar estratégias para melhoria	**Nome do vídeo: "Comunicação com a família sobre o plano terapêutico"** Nome: Dra. Andrea Penha Rocha Nome: Alexia Dobri Pediatra
Desenvolvimento do tema Personagem 1: Alexia, então como havíamos combinado eu vou avaliar o como você se comunicou com a mãe da paciente e orientou sobre os cuidados da criança. Me conte sobre o caso e como foi o atendimento? Personagem 2: eu atendi uma menina de 1 ano, que está com quadro de baixo peso e palidez. A mãe refere que ela é muito difícil para comer. Que toma 5 mamadeiras por dia de vaca integral, desde os 5 meses; iniciou as papas aos 6 meses, com legumes batidos e até hoje, prepara dessa forma. Não gotas de nenhum tipo de carne e só aceita ovo em forma de ovo mexido, 1 a 2 vezes na semana. Ao exame físico percebi que a criança é descorada e emagrecida (está no percentil 5 para peso e estatura). Personagem 1 – O que você orientou para essa mãe?	

Personagem 2 - Eu expliquei que a criança estava com baixo peso e aparentava ter anemia e falei que isso estava relacionado com a alimentação, que não estava adequada. Expliquei a importância de uma alimentação diversificada nos primeiros anos de vida, com carnes, verduras, hortaliças, cereais e que os alimentos tem que ser amassados ou em pedaços e não batidos. A mãe ficou brava e disse que sempre fez dessa forma para os para os outros 3 filhos e que eles comem super bem. Ela não me levou muito a sério e até comentou que eu parecia muito novinha para ser médica.

Personagem 1- (comentar sobre a identificação das mães com pediatras mais velhos??)
Vamos pensar então, de que outra forma podíamos tentar conquistar essa mãe. Como essa é a quarta filha, ela deve ter experiência, então temos que ter cuidado ao propor mudanças. De que forma você a abordou? O que você acha que poderia fazer de forma diferente?
Personagem 2 – Sabe Dra. quando ela falou que eu era muito nova para ser médica, eu quis demonstrar conhecimento e citei para ela o guia alimentar e as recomendações da sociedade de pediatria, enfatizei a importância da alimentação nos primeiros 2 anos de vida e que isso estava intimamente relacionado ao desenvolvimento global da criança e como a anemia e a deficiência de ferro prejudicam o desenvolvimento do sistema nervoso. Acho que acabei usando muito termos técnicos e não dei espaço para a mãe comentar.
Talvez eu pudesse tentar conversar com ela, ouvindo primeiro as dificuldades que ela vem tendo para com a alimentação da filha e depois explicar sobre os alimentos e uma necessidade de mudança gradual do cardápio e prescrever suplementação de ferro até reavaliar os exames de sangue para ver como está a situação da carência de ferro. E eu poderia reavaliar a criança em 2 meses, que eu vou estar de volta na UBS para pesar novamente e ver se conseguiu aceitar melhor a alimentação.
Personagem 1- acho uma boa estratégia.
Então, avaliando sua conserva inicial com a mãe, como você diria que foi seu desempenho?
Personagem 2 – eu acho que foi insatisfatório, porque eu citei muitas informações, mas não consegui que essa mãe dessa importância.
Personagem 1 – eu concordo que essa foi a maior dificuldade e diria que seu desempenho teria sido insatisfatório, mas como você conseguiu refletir e estabelecer uma forma de melhoria, vamos voltar ao atendimento juntas e eu vou observar sua conversa e ver se com sua nova proposta, conseguimos uma comunicação melhor com a mãe. No retorno em 2 meses eu avaliarei novamente esse mesmo quesito do aconselhamento para essa paciente e faremos a

devolutiva novamente. Tudo bem, por você? Tem mais algum ponto que gostaria de discutir antes de voltarmos ao atendimento da paciente? Personagem 1 – Não, Dra. Acho que dessa forma e com você ao lado eu me sinto mais segura e vou tentar uma conversa mais aberta com a mãe e ouvi-la primeiro antes de propor mudanças.	

Encerramento

Personagem 1 – Então vimos nessa cena como uma queixa e orientação simples, podem trazer dificuldades a um residente mais inexperiente.

A intervenção do preceptor ao fornecer feedback e orientação orientar que o residente buscasse formas de estabelecer vínculo, dar espaço ao diálogo e estabelecer um plano conjunto com a família.

Vídeo 3 – Cena de avaliação, feedback e aconselhamento – Caso 2

Introdução do tema Caso 2 Atendimento de emergência • Metas educacionais e objetivos: avaliar capacidade de reconhecimento de gravidade, diagnóstico e intervenção breves e para reverter o quadro de urgência – Meta: plano terapêutico • Desfecho: permitir que o residente identifique fragilidades e apontar estratégias para melhoria	**Nome do vídeo: "Caso 2 – raciocínio clínico na emergência"** Nome: Dra. Andrea Penha Rocha Nome: Murilo Bruno Braz Barbosa Pediatra
Desenvolvimento do tema Personagem 1: Murilo, então vamos rever o caso que você atendeu agora na sala de emergência? Personagem 2: Dra. era um menino de 7 anos, com quadro de tosse seca há 1 dia e dispneia com despertar noturno na madrugada. Na admissão ele estava falando com pausas, com FR 44, saturação 91% com tiragem subcostal e retração de fúrcula e na ausculta estava com sibilos difusos. Então eu já pensei em uma crise de asma e por isso, na anamnese perguntei a família sobre os antecedentes. O pai me confirmou que ele tem “bronquite” e rinite, mas não faz tratamento preventivo. Personagem 1: Muito bem. E o que definiu sua decisão de tratamento? Você chegou a pensar em como classificaria a intensidade dessa crise? Personagem 2: eu classificaria como uma crise moderada, porque percebi o desconforto, taquipneia e saturação abaixo de 94%. Então eu já solicitei que fosse instalada uma máscara de oxigênio e que fossem feitos 5 jatos de Salbutamol a cada 20 minutos por 3 vezes e orientei o acesso venoso para administrar o corticoide. Personagem 2- Muito bem, então pensando na avaliação que tínhamos proposto, vou discutir o que eu considerei da sua orientação terapêutica. Diria que seu desempenho	

foi bom (satisfatório), porque você definiu bem o tratamento e baseou na classificação da intensidade da crise. Se você fosse pensar em alguma outra opção para tornar excelente a sua prescrição, o que poderia ter feito a mais? Personagem 1 – eu fui raciocinando na sequência do ABC, então administrei oxigênio, depois broncodilatador e o corticoide. Agora só reavaliar depois de 1 hora para ver se vai precisar internar. Personagem 2 – E o brometo de ipratrópio: você o consideraria na primeira hora? Personagem 1 – Ah, verdade doutora, poderia ter associado intercalando com o salbutamol. Personagem 2 – então, vamos aproveitar que atendemos esse caso e revisar o tratamento da crise de asma, que saiu uma atualização desse ano do GINA. A gente pode baixar on line gratuitamente. Eu proponho que você leia o capítulo de exacerbação de asma em maiores de 6 anos e na próxima semana, você me traz um fluxograma, pode ser? Personagem 1 – combinado Dra. 1 semana depois: Personagem 2 – Dra. Como a gente tinha combinado, eu fiz um resumo e o fluxograma do tratamento das crises de asma, com base na classificação de gravidade e criei esse documento no drive para compartilhar com os outros residentes.	

Encerramento: Essa cena representa um cenário de sala de emergência onde a discussão costuma ser posterior ao atendimento; mesmo em casos m que o preceptor precise intervir imediatamente, deve ser feita uma discussão após o cenário para consolidar o aprendizado. Uma estratégia utilizada foi solicitar a revisão dos conceitos teóricos, que após um atendimento real vai causar melhor retenção do conteúdo.

Vídeo 4 – Finalização e síntese

Pudemos perceber então como a comunicação deve ser clara e construtiva, mesmo em casos de feedback corretivo, incentivando que o residente chegue as suas próprias conclusões ou trazendo propostas de melhoria e sempre verificando depois se houve realmente um avanço no aprendizado.	**Nome do vídeo: "O que podemos concluir com os vídeos"** Nome: Dra. Andrea Penha Rocha

Apêndice 2. Versão preliminar e resumida da cartilha

Link de acesso:
https://www.canva.com/design/DAGIbFgCQq4/nMb1bur6nlzLJ7FsgiFV1w/edit?utm_content=DAGIbFgCQq4&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Modelo simplificado da cartilha educacional



Caro leitor,

Esta cartilha foi elaborada como produto educacional do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), como dissertação de mestrado intitulada "CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O FEEDBACK NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL".
O objetivo da cartilha é apresentar conceitos da educação do adulto (andragogia) e Educação Médica Baseada em Competências (EMBC); métodos de avaliação no contexto do aprendizado em ambiente de prática, vinculados a feedback, compondo uma avaliação formativa de qualidade.

A proposta é motivar reflexão de preceptores da residência de pediatria e discutir aspectos que auxiliem em sua prática como educadores.

Objetivos de aprendizagem

1. Debater princípios de educação e conceituar andragogia, estilos de aprendizagem e avaliação formativa
2. Fomentar a compreensão sobre instrumentos de avaliação e a aplicação do feedback para promover desenvolvimento pessoal e profissional
3. Integrar hábitos de avaliação, notificação, devolutiva e orientação à rotina de acompanhamento dos residentes

Temas

I. A arte de ensinar
II. Ensino nas Práticas dos serviços de saúde
IIa. Educação Baseada em Competências no Programa de Residência de Pediatria
IIb. Avaliação na Educação Medica Baseada em Competências
III. Instrumentos de avaliação em ambiente de prática
IV. Não basta avaliar, tem que comunicar...
V. Como fornecer um bom feedback e orientação
VI. Modelo de Comportamento para Avaliação e Feedback: Vídeo educacional

Ícones

 links interativos

 leitura sugerida

 vídeos sugeridos

A arte de Ensinar

Educar adultos é bem diferente da educação infantil e existe uma áreas de estudo que se dedica a isso, chamada

 ANDRAGOGIA

Esse capítulo aborda aspectos da andragogia e dos estilos de aprendizagem.
Kolb, que descreveu 4 perfis de aprendizes (pragmático, divergente, assimilador e acomodador), cada estilo reflete uma combinação de preferências cognitivas, que trazem maior facilidade em aprender em determinadas situações, sendo importante que o planejamento de atividades de ensino, seja diversificada buscando estimular e desenvolver o potencial de cada um.
Nas atividades com residentes, considerando os perfis de aprendizagem, o preceptor pode propor rotação de tarefas e alternância de atividades, proporcionando oportunidades para que cada um desenvolva suas habilidades em diferentes áreas.

Ensino na prática dos serviços de saúde

O capítulo aborda o papel do preceptor como educador clínico, discute a Eucação Médica Baseada em Competências (EMBC) e os instrumentos de avaliação apropriados para o contexto da observação da aquisição de competências.
Os fundamentos da EMBC são:

- desenvolvimento de habilidades práticas
- capacitação para aplicação do conhecimento em situações clínicas reais

- foco nos desfechos e resultados do aprendizado
- treinamento guiado por competências

O objetivo de toda educação profissional é o desenvolvimento de competências, ou seja, o aprendizado deve se converter em habilidades e atitudes necessárias para o exercício profissional.
No Programa de Residência Médica vivenciamos um período de transição do sistema tradicional, com estrutura curricular organizada por disciplinas, com duração pré-definida e conteúdo programático estabelecido.
A formação por competências, por outro lado define marcos ou níveis de habilidades que devem ser demonstradas para progredir de nível.

O desfecho esperado é que o médico em treinamento se torne competente para todos os aspectos da prática da especialidade.
Embora seja evidente, que cumprir estágios e critério temporal, não garante a aquisição de competências, essa mudança ainda requer uma reestruturação ampla do currículo, devendo ser implantada gradualmente.
O preceptor que possuir conhecimentos sobre a educação baseada em competências e como avaliar a aquisição das mesmas, será privilegiado.
Resumindo... EMBC preconiza um aprendizado cíclico, pautado no êxito em atingir competências essenciais para a espacialidade. Para iso requer:

- observação e acompanhamento contínuos
- avaliação formativa
- feedback
- intervenção e aconselhamento

Avaliação na EMBC

Avaliar competências depende da observação direta e demanda instrumentos que permitam constatar o desfecho e atingimento das metas preconizadas.
As avaliações da EMBC são formativas, acompanham o processo de aprendizado de forma contínua e dependem de supervisão e observação constantes.
A escolha do método de avaliação depende do que se quer constatar e cada aprendizado requer ferramentas específicas, por isso, idealmente mais de um método deve ser empregado, para que se obtenha uma visão mais ampla do aprendizado em seus diversos aspectos.
Ao preceptor é recomendado:

- conhecer instrumentos de avaliação aplicáveis para avaliar competências
- selecionar de acordo com a situação ou cenário
- treinar sua aplicação

Instrumentos de avaliação em ambiente de prática

O capítulo aborda os instrumentos aplicáveis às atividades de acompanhamento práticas, são conhecidos como Instrumentos de avaliação em ambientes de prática (do inglês: *Work Based Assessment - WBA*).

No contexto do PRM de Pediatria Geral, discutiremos nessa cartilha, dois instrumentos para observação direta dos residentes, aplicáveis em diversos ambientes, desde sala de emergência até ambulatórios e que não requerem grandes recursos.

Avaliação global de competências

É o tipo de avaliação empregado pela maioria dos serviços de PRM e provavelmente você já fez avaliação dos seus residentes, com esse instrumento.

O conceito global contempla itens como:

- qualidade da história clínica
- exame clínico
- conhecimento médico
- julgamento clínico
- solução de problemas
- hábitos e organização do trabalho comunicação e relacionamento com pacientes e familiares
- capacidade de autorreflexão e percepção do contexto

Um QR code direcionará para o modelo

Mini Exercício Clínico Avaliativo

(Miniex)

Utiliza fichas padronizadas que permitem avaliar seis competências clínicas centrais: entrevista, exame físico, qualidades humanísticas, raciocínio clínico, aconselhamento e organização.

É um instrumento relativamente simples e rápido (duração de 10 a 20 minutos), aplicável a diversos cenários, validado e traduzido para o português do Brasil e tem como principal vantagem, a inclusão do feedback ao processo de avaliação.

Um QR code direcionará para o modelo

Não basta avaliar, tem que comunicar...

O feedback é um processo de comunicação que fornece informações específicas sobre o desempenho de um indivíduo ou grupo, com o objetivo de promover desenvolvimento e melhorias.



O feedback permite ao preceptor, fornecer devolutivas frequentes e planos de ação (*coaching*) focados no desenvolvimento de habilidades específicas. A identificação e correção precoce de deficiências, possibilita correções ao longo do treinamento, não permitindo que se chegue ao final dos estágios com dúvidas, receios e bloqueios.

Como fornecer um bom feedback e orientação

O capítulo aborda aspectos relacionados a efetividade do feedback e das práticas necessárias para fornecer um bom feedback.

Estudos apontam que o preceptor, por possuir uma relação de maior proximidade com os residentes, é o personagem perfeito para fornecer feedback efetivo.

Algumas sugestões para bons resultados de feedback:

1. Seja Claro e Objetivo
2. Oportunidade e Relevância
3. Equilíbrio entre Positivo e Negativo
4. Baseado em Observações Diretas
5. Orientado para o Aprendizado
6. Diálogo Aberto e Respeitoso
7. Acompanhamento e Revisão

Outro tema discutido é o *coaching*, ou orientação, proporcionando:

1. Apoio ao crescimento profissional e pessoal
2. Alinhamento com padrões profissionais e éticos
3. Aprimoramento de habilidades de comunicação e trabalho em equipe
4. Acompanhamento do progresso e identificação de necessidades de apoio adicional, possibilitando intervenções precoces.

Modelo de Comportamento para Avaliação e Feedback: Vídeo educacional

Serão disponibilizados nesse capítulo, vídeos educacionais elaborados para demonstrar duas situações, em que o Miniex foi aplicado para avaliar atendimento dos residentes de pediatria.

Os personagens do preceptor e dos residentes, são representados por pediatra voluntários.

A proposta do vídeo é através do *role modeling*, demonstrar um modelo de comportamento ao realizar atividades de avaliação e feedback na prática.

Os cenários são duas situações clínicas comuns na pediatria:

- Consulta de puericultura para orientação nutricional
- Atendimento em setor de emergência de atendimento numa crise asmática

Apêndice 3. *Workshop* para profissionais que atuarão no vídeo educacional

INFORMAÇÕES GERAIS

Carga Horária: 2 horas, sendo 1 hora de conferência e discussão on line e 1 hora de dinâmica teórico prática presencial
Professor Responsável: Alessandra Miramontes Lima

EMENTA

A oficina tem como proposta, promover o encontro entre a autora do projeto e os pediatras voluntários que irão participar na gravação dos vídeos educacionais, buscando a construção compartilhada dos cenários clínicos para avaliação e feedback dos residentes pelo preceptor, para a gravação do vídeo educacional.
Durante a oficina foi apresentado o instrumento de avaliação proposto (Miniex); discutidos artigos e literatura sobre os temas de avaliação e feedback; apresentada a proposta das cenas para a gravação dos vídeos, que pretendem demonstrar um processo avaliativo de qualidade.
Enfatiza o aprimoramento de habilidades de comunicação e objetividade ao realizar avaliação em ambiente de prática clínica.

OBJETIVOS

Ao término da oficina os participantes deverão ser capazes de:

1. Confrontar a experiência em atividades de avaliação com as publicações sobre o tema
2. Debater propostas de avaliação com caráter formativo, incluindo devolutiva focada no aprendiz
3. Preparar os cenários para exemplificar o processo de avaliação e feedback
4. Representar nos vídeos uma referência de processo avaliativo efetivo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Contextualização sobre o projeto da cartilha e vídeo educacional no aprimoramento de avaliação e feedback de residentes
- Descrição de Instrumentos de Avaliação e sua aplicação em prática de observação de residentes atuando no atendimento a pacientes
- Apresentação do instrumento de avaliação Miniex
- Estratégias de feedback e reflexão sobre feedback eficaz
- Workshop interativo e simulação para gravação dos vídeos

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas
- Leitura pré aula e discussão dos textos de forma colaborativa
- Discussões em grupo dos temas abordados sobre avaliação e feedback com aplicação do conteúdo em casos clínicos simulados
- Construção colaborativa dos cenários simulados

BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

1. Ferreira IG, Cazella SC, Costa MRd. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(4).

2. Plano Nacional de Fortalecimento das Residências [Internet]. 2023. Available from: https://registra-rh.saude.gov.br/index.php/residencia-em-saude/plano-nacional-de-fortalecimento-das-residencias.
3. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. Med Teach. 2010;32(8):651-6.
4. Megale L, Gontijo ED, Mota JAC. Competências clínicas essenciais em pediatria: estão os estudantes aptos a executá-las? Revista Brasileira de Educação Médica. 2012;36(4):478-88.
5. Romão GL, Quintana SM, Peixoto RAC, de Sá MSF. Avaliação de residentes em ambiente de prática clínica (Work-base assesment). Femina. 2020:31-7.
6. Kogan JR HE, Hauer KE. Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees : A Systematic Review. *JAMA*2009. p. 1316–26.
7. Megale, L., Gontijo, E.D., Motta, J.A.C., 2009. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). Revista Brasileira de Educação Médica 33, 166–175.
8. Ramani S, Könings KD, Mann KV, Pisarski EE, Van Der Vleuten CPM. About Politeness, Face, and Feedback. Academic Medicine. 2018;93(9):1348-58.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Aula	Data e horário	Assunto
1	**03/04/2024** 20:00 – 20:10	**Contextualização e Apresentação do projeto**
2	**03/04/24** 20:10 – 20:30	**Avaliação no Ensino Médico baseado em competências - Instrumentos de avaliação**
3	**03/04/24** 20:30 – 20:45	**Momento para discussão e alinhamento**
	Intervalo 20:45 – 21:00	**Feedback como combustível de aprendizado**
	03/04/24 21:00– 21:15	**Prática de comunicação e fornecimento de feedback construtivo**
4	**06/04/2024** 08:00 – 08:30	**Workshop e discussão dos cenários Ajustes**
5	**06/04/2024** 08:00 – 08:30	**Momento para discussão e alinhamento**
	06/04/2024 08:00 – 08:30	
	06/04/2024 08:00 – 08:30	

PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

I. **Encontro on line síncrono**

Aula 1: Contextualização e Apresentação do projeto

Carga horária: 10 minutos

- Construção de cartilha educacional para preceptores de pediatria desenvolverem maior domínio em métodos de avaliação aplicáveis durante supervisão de residentes no atendimento a pacientes.

- Inclusão de vídeos, como ferramenta educacional, demonstrando a interação entre preceptor e residente após um atendimento de caso simulado.
- Utilização de ficha padronizada para avaliação do atendimento (Miniex), com apontamento das observações de performance e feedback, focando em estratégias para o aprendizado.

Aula 2: Avaliação no Ensino Médico baseado em competências - Instrumentos que podem ser aplicados em prática de observação de atuação do aluno
Carga horária: 20 minutos
Objetivos de aprendizagem:
Descrever instrumentos de avaliação aplicáveis à prática de observação de residentes
Debater sobre a seleção do instrumento apropriado para avaliação
Material pré-classe:
Vídeo – https://youtu.be/bQWBFz7NhE0?si=rXLJkRyvd5N8GEEp
Literatura sugerida: Romão GL, Quintana SM, Peixoto RAC, de Sá MSF. Avaliação de residentes em ambiente de prática clínica (Work-base assesment). Femina. 2020:31-7.
Estratégia de ensino:
Aula dialogada

Aula 3: Desenvolvimento de Competências de Observação e Treinamento para aplicação do instrumento Miniex
Carga horária: 15 minutos
Objetivos de aprendizagem:
Retratar estratégias para observação cuidadosa do desempenho dos aprendizes, com pontuação das atitudes observadas;
Análise de Resultados e Tomada de Decisão: análise objetiva dos resultados da avaliação de desempenho, eliminação de julgamentos pessoais e estratégia compartilhada para superar dificuldades/lacunas
Aplicação do Miniex como instrumento de avaliação objetiva
Objetivos fundamentais (de preparação pré-classe):
Despertar a percepção da imparcialidade e objetividade ao utilizar instrumentos de avaliação direta
Material de apoio: Miniex
Estratégia de ensino: Aula dialogada
Momento para discussão e alinhamento com os voluntários
Carga horária: 15 minutos

II. **Encontro presencial**

Aula 4: Feedback como combustível de aprendizado
Carga horária: 30 minutos
Objetivos de aprendizagem:
- Explorar Técnicas de Feedback Construtivo

Estratégia de ensino:
Aula dialogada
Vídeos - https://youtu.be/wtl5UrrgU8c?si=j3KgPQc5LMBQn3iO
https://youtu.be/LjCzbSLyIwI

Aula 5: Workshop e simulação dos cenários para gravação dos vídeos

Carga horária: 4:30 horas

Objetivos de aprendizagem:

- Concepção dos cenários de situações comuns no ambiente de ensino na pediatria

Vídeo 1 – Puericultura – Criança de 1 ano com queixa de recusa alimentar e seletividade, com baixo peso e palidez	Vídeo 2 – Emergência – Criança de 7 anos que chega ao Pronto Socorro com crise de asma e dispneia
Avaliação de obtenção da história clínica e orientações de conduta	Avaliação de obtenção da história clínica e abordagem focada na emergência
Avaliação da abordagem de comunicação e orientação da família sobre a alimentação e suplementação de ferro	Avaliação da abordagem de raciocínio clínico, condutas direcionadas e rápidas para reverter o quadro agudo e comunicação com a equipe

- Aplicação do instrumento de avaliação Miniex nos cenários clínicos e ajustes
- Prática de comunicação e fornecimento de feedback construtivo

Estratégia de ensino:

- Aula dialogada com discussão em Grupo e Compartilhamento de Experiências

Apêndice 4. Versão adaptada do Miniex

Link: [Miniex.pdf.pdf]

Miniex

Data da atividade:

Avaliador: **Residente:**

Iniciais do paciente: Idade: Gênero: Queixa principal:

Cenário: Ambulatório ( ) Enfermaria ( ) Emergência ( ) Outro:_____
Complexidade do caso: Baixa ( ) Média ( ) Alta ( )

Domínios e foco da observação e devolutiva neste Miniex (escolher um):

( ) Anamnese ( ) Exame físico ( ) Diagnóstico (raciocínio e investigação)
( ) Plano terapêutico (tratamento) ( ) Aconselhamento (paciente ou familiares)

Avaliação

1. Auto avaliação: Perguntar ao aluno o que ele achou do próprio desempenho
2. Avaliação do preceptor

I. Anamnese / história clínica

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

II. Exame Físico

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

III. Hipótese diagnóstica

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

IV. Plano terapêutico

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

V. Aconselhamento / Qualidades humanísticas e profissionalismo

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

V.Avaliação global do atendimento

Insatisfatório 1 2 3	Limítrofe 4 5 6	Satisfatório 7 8	Excelente 9 10

Tempo da observação: ____ minutos Tempo de Feedback: _____ minutos

Pontos que merecem atenção e aprimoramento:

_____

_____

_____

_____ _____

Assinatura do aluno Assinatura do avaliador

Mini-CEx: Competências Avaliadas e Descritores (adaptados)

História Clínica
Utilizou habilidades de comunicação (tipo de perguntas, escuta ativa, questões para esclarecer a informação, silêncio, comunicação verbal e não verbal) efetivamente.
Obtenção de informações adequadas.
Qualidade da história obtida.

Exame físico
Adequação com o problema clínico.
Sequência lógica, eficiente e correta.
Utiliza instrumentos diagnósticos de forma adequada.
Interpretação/anotação correta dos dados obtidos.
Lava as mãos e utiliza medidas de proteção universais.

Diagnóstico
Faz o(s) diagnóstico (s) correto(s) ou hipóteses corretas, justificando.
Solicita ou realiza adequadamente exames diagnósticos (pesa riscos e benefícios).

Conduta
Formula plano terapêutico adequado ao(s) diagnóstico(s).
Atende e orienta condições/queixas secundárias.
Obtém consentimento do paciente, quando necessário.
Educa o paciente e orienta sobre medidas preventivas, promoção à saúde e plano terapêutico sempre que indicado.
Explica sobre a história natural da doença quando indicado.

Qualidades Humanísticas/ Profissionalismo
Preocupa-se com a apresentação e acolhimento inicial.
Demonstra atenção e interesse às queixas e informações.
Observa as necessidades para o conforto físico.
Demonstra respeito à privacidade e adota postura ética.
Demonstra envolvimento, estabelece confiança.
Linguagem adequada ao entendimento, livre de jargões.
Explica o diagnóstico e exames complementares.
Apresenta o plano terapêutico.
Identifica a percepção do paciente sobre seu estado: preocupações e expectativas.

Organização e Eficiência
Define prioridades observando o tempo da consulta.
Demonstra raciocínio clínico satisfatório.
Reconhece limitações observando riscos e benefícios.
Anotações em prontuário são adequadas.

Competência clínica em geral
Considere o atendimento observado como um todo e faça sua avaliação. Aqui o que se deseja é o conceito global sobre o desempenho do residente.

Apêndice 5. Questionário para avaliação do material educativo digital pelos juízes



Instruções: Este questionário tem o objetivo de avaliar a qualidade e a eficácia do material educacional desenvolvido para capacitar preceptores na avaliação de médicos residentes pediatras usando o método Miniex (Checklist de Avaliação Clínica Formativa) e no fornecimento de feedback imediato. Pedimos que você, como juiz/expert nesta área, avalie cada item com base em sua expertise e experiência.

Por favor, avalie cada afirmação usando uma escala de 1 a 5, onde: 1 = Discordo totalmente 2 = Discordo parcialmente 3 = Neutro/Indeciso 4 = Concordo parcialmente 5 = Concordo totalmente

Seção 1: Relevância e Clareza do Conteúdo

- O material educacional aborda de forma abrangente os princípios do método Miniex e sua aplicação na avaliação de médicos residentes pediatras.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5
- As informações fornecidas no material são apresentadas de maneira clara e compreensível.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5
- O conteúdo da cartilha e dos vídeos é relevante para a capacitação de preceptores na avaliação de residentes de pediatria.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

Seção 2: Aplicabilidade e Praticidade

- O material educacional fornece exemplos práticos e casos reais que facilitam a compreensão e aplicação do método Miniex.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5
- O material inclui orientações claras sobre como fornecer feedback imediato de maneira construtiva.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5
- O material aborda desafios comuns que os preceptores podem enfrentar ao avaliar residentes pediatras e oferece estratégias para superá-los.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

Seção 3: Avaliação da Apresentação Visual (Vídeos e Cartilha)

- A qualidade técnica dos vídeos (imagem, som, edição) é adequada e facilita a compreensão do conteúdo.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5
- O design gráfico e a diagramação da cartilha contribuem para uma experiência de aprendizado agradável.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

Seção 4: Avaliação Geral

- No geral, considero que este material educacional é eficaz para capacitar preceptores na avaliação de médicos residentes pediatras usando o método Miniex e no fornecimento de feedback imediato.
- 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

Comentários Adicionais (Opcional): Por favor, forneça quaisquer comentários adicionais sobre o material educacional, sugestões de melhoria ou outras observações que possam ser relevantes para aprimorar sua qualidade e eficácia.

Agradecemos sinceramente pelo seu tempo e contribuição para esta avaliação.

Apêndice 6. Questionário eletrônico para seleção de especialistas para atuarem como juízes



Estamos conduzindo um projeto para elaboração de Material Educacional Digital para capacitação de profissionais que atuam como preceptores da Residência de Pediatria no contexto de avaliação e feedback dos médicos em treinamento.

Buscamos selecionar um perfil específico de médicos que atuam como preceptores na Residência de Pediatria Geral, para participar de um projeto de validação de Material Educacional Digital, atuando com especialista, para compor um painel de experts.

Para participar desse projeto, você deve preencher um dos seguintes critérios:

(1) Possuir Título de Mestrado ou Doutorado em Ensino em Saúde;

(2) Atuar como preceptor de Pediatria, estando devidamente cadastrado na COREME do serviço onde atua e possuir mais de 5 anos de atuação no cargo;

(3) Ter participado, concluído e possuir certificado de curso de capacitação em preceptoria médica ou multiprofissional de acordo com os requisitos estabelecidos pelo MEC;

(4) Possuir cargo de docência no Hospital escola onde atuam como preceptores.

Se sua resposta for positivar para um dos 4 itens, assinale o item correspondente e o Termo de consentimento eletrônico para participação no estudo.

Apêndice 7. Material educacional em sua versão final



Caro leitor,

Esta cartilha foi elaborada como produto educacional do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde da Faculdade de Ciências da Saúde Albert Einstein (FICSAE), como dissertação de mestrado intitulada "CAPACITAÇÃO DE PRECEPTORES PARA O FEEDBACK NA RESIDÊNCIA EM PEDIATRIA POR MEIO DE MATERIAL EDUCACIONAL DIGITAL".

O objetivo é apresentar conceitos da educação do adulto e métodos de avaliação em ambiente de prática, vinculados ao feedback.

Esse material foi construído pensando em você preceptor, que procura aperfeiçoar sua prática e aprofundar conhecimento em métodos de avaliação e fornecimento de devolutivas de qualidade.

O mnemônico preceptorANDO, foi idealizado para evocar os 4 principais práticas que preceptores devem incorporar ao exercer atividades educativas com os residentes.

PreceptorANDO

Avaliação

Notificação

Devolutiva

Orientação



CLICK NA IMAGEM

PARA LEITURA SOBRE O PRECEPTOR COMO EDUCADOR

Objetivos de aprendizagem

1. Debater princípios de educação e conceituar andragogia, estilos de aprendizagem e avaliação formativa
2. Fomentar a compreensão sobre instrumentos de avaliação e a aplicação do feedback para promover desenvolvimento pessoal e profissional
3. Integrar hábitos de avaliação, notificação, devolutiva e orientação à rotina de acompanhamento dos residentes

Índice

I. A arte de ensinar..... 8
II. Ensino nas Práticas dos serviços de saúde 20
IIa. Educação Baseada em Competência no Programa de Residência de Pediatria 21
IIb. Avaliação na Educação Medica Baseada em Competências 30
III. Instrumentos de avaliação em ambiente de prática..... 34
IV. Não basta avaliar, tem que comunicar..... 41
V. Como fornecer feedback construtivo e orientações eficazes..... 43
VI. Modelo de Comportamento para Avaliação e Feedback..... 49
VII. Referências Bibliográficas..... 54

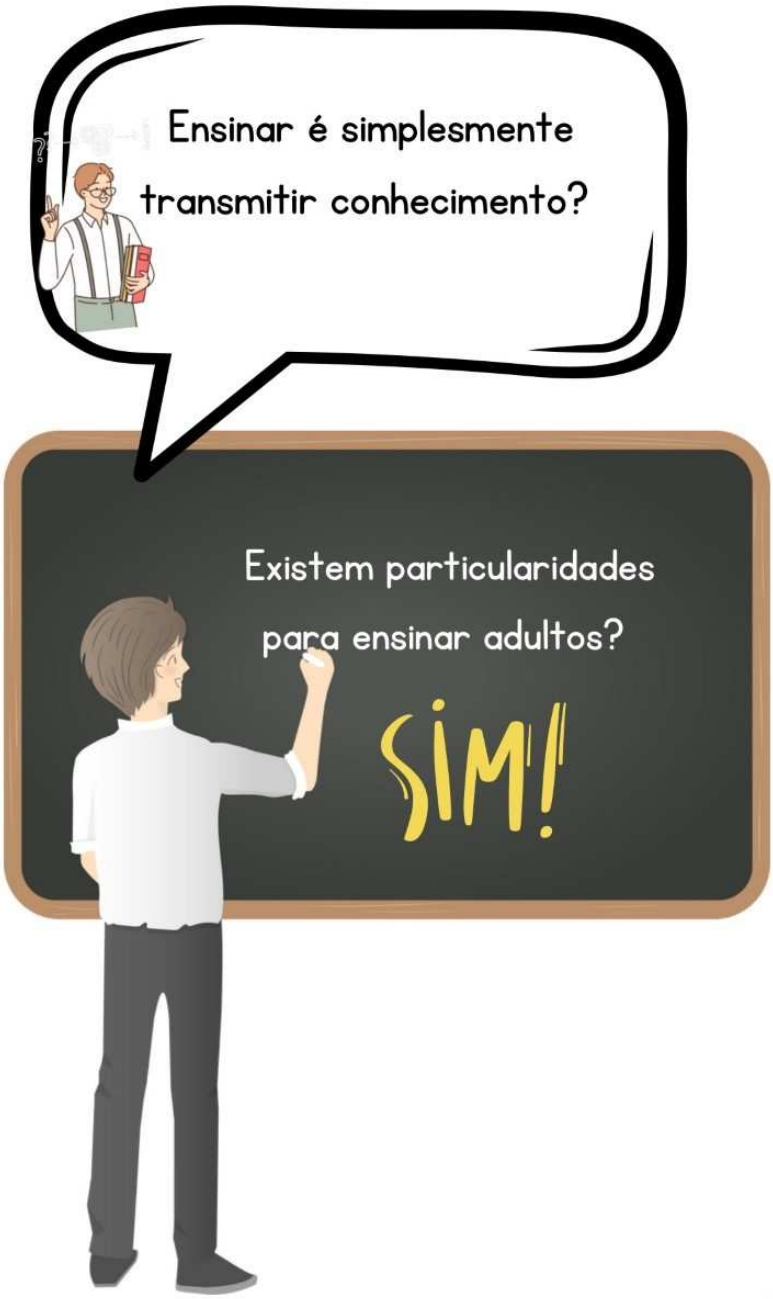
Ícones

links para acessar planilhas de material complementar



leitura sugerida

vídeos sugeridos


Ensinar é simplesmente
transmitir conhecimento?
Existem particularidades
para ensinar adultos?
SIM!

A arte de Ensinar

Educar adultos é bem diferente da educação infantil e existe uma área de estudo que se dedica a isso, chamada ANDRAGOGIA (palavra derivada do grego que se refere ao estudo da educação de adultos).

andros= adulto | gogos =educar

Beck, C. (2018). A origem do termo Andragogia. Andragogia Brasil. Disponível em: https://andragogiabrasil.com.br/a-origem-do-termo-andragogia

Taylor D, Hamdy H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide No. 83. Medical teacher. 2013;35.



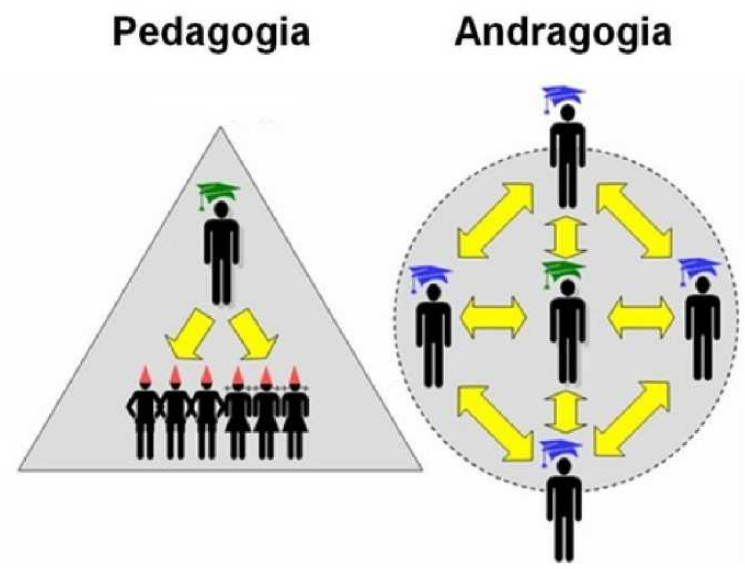
Malcolm Knowles (1) tornou o conceito da andragogia popular e definiu as características principais da educação de adultos:



fonte: Kaline Maria Guimarães Barbosa. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. disponível em: https://blogdakalinecom.blog/2022/01/26/andragogia-e-tecnologia-a-ciencia-que-ensina-adultos

Para Lindeman (2) (aluno de Knowles): "uma das principais distinções entre educação convencional e de adultos é o próprio processo de aprendizagem, que na **andragogia** considera a **experiência do aluno e o compartilhamento de conhecimentos** com seus pares e o professor, tornando o aprendizado um plano a ser dividido entre eles."

Na andragogia o **aluno é o centro** do processo de aprendizagem e o **professor, o facilitador.**



Os 6 princípios da Andragogia

PRINCÍPIO	INTERPRETAÇÃO	VANTAGENS	DESVANTAGENS	ESTRATÉGIAS PARA PREPARO DAS AULAS
NECESSIDADE DE SABER	Adultos precisam saber porque desejam aprender algo - auto dirigido e motivado por alguma angústia pessoal	Melhor aproveitamento quando escolhem o que, como e quando aprender	Aprendiz deve ter consciência de seus limites Ausência de uma estrutura fixa , pode ser desafiador para alguns alunos, que tenham um perfil de menos auto crítica	• sistemas de avaliação de pessoal • rotação de funções • contato com modelos • avaliações de desempenho
AUTO CONCEITO	Necessidade de se auto dirigir e ser levado em consideração	Autonomia	Ressentimento e resistência à situações em que existe imposição ou pouco espaço para flexibilizar o ensino	• aulas dialogadas e colaborativas
EXPERIÊNCIAS PRÉVIAS	Conhecimentos prévios podem ser uma fonte importante de aprendizagem	Participação ativa, aprendizagem colaborativa e compartilhamento de saberes	Acúmulo de experiências pode levar a vícios mentais, preconceitos e pressuposições que costumam fechar a mente a novas ideias, a percepções e ideias alternativas	Técnicas que utilizam a experiência: • discussões em grupo • exercícios de simulação • atividades de resolução de problemas • estudos de caso
PRONTIDÃO PARA APRENDER	Predisposição para aprender aquilo que devem saber e precisam para se tornar capacitados para enfrentar as situações da vida real	Quando o aprendizagem está relacionado ao que deve ser executado, o adulto adquire prontidão para aprender.	Pouco interesse em aprender quando não percebem aplicabilidade	• exercícios de simulação e outras técnicas relacionadas a demonstrar habilidades
ORIENTAÇÃO PARA APRENDIZAGEM	A orientação da aprendizagem dos adultos é centrada na vida e na resolução de problemas	Considera as necessidades específicas e valoriza aplicação prática do que foi aprendido para resolver problemas reais	Pouco interesse em aprender quando não percebem aplicabilidade	• atividades de resolução de problemas • estudos de caso
MOTIVAÇÃO	O interesse por aprender está diretamente relacionado ao poder utilizar o conhecimento	Valor intrínseco (melhor satisfação, qualidade de vida) Recompensa pessoal (promoção, melhora na carreira, salário)	Pouco interesse em aprender quando não percebem aplicabilidade	• necessidade de recursos adicionais como tutoria, preparação de atividades, materiais de apoio

Entre as características que mais distinguem a Andragogia da Pedagogia, estão:

1. Experiência prévia do adulto: residentes trazem conhecimentos e vivências, adquiridos na graduação e muitos já trabalharam como generalistas antes de iniciarem a especialização. Como preceptores, não podemos invalidar esses conhecimentos e por isso, valorizar saberes do aprendiz é parte essencial nesse processo de educar adultos.

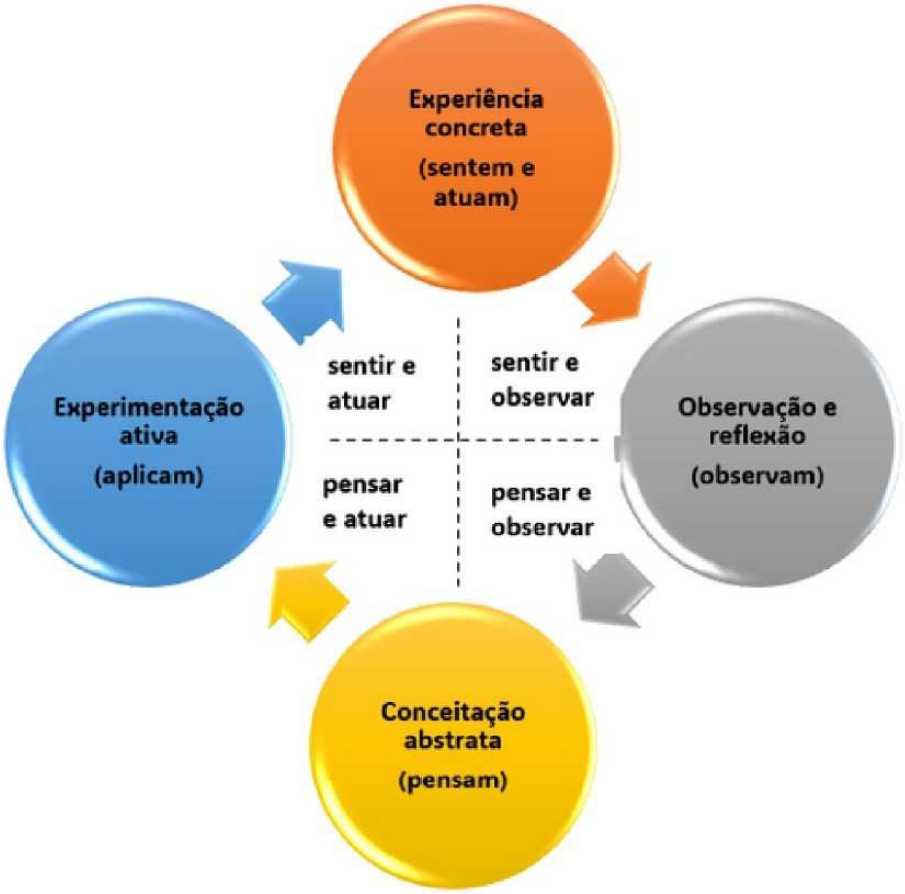


2. Motivação do aprendizado: adultos tem muita motivação intrínseca e desejam aprender para resolver uma situação real. Se tornar competente para resolver algo, confere ao aprendizado do adulto, uma dimensão maior, pois exige conhecimento cognitivo, experiência e aplicação do que foi aprendido, com demonstração do saber fazer.



3. Perfil do aprendiz: a personalidade e cognição do adulto, determinam perfis distintos, com maior facilidade em aprender em determinadas situações.
Há diferentes teorias sobre estilos de aprendizagem de adultos e uma das mais conhecidas é o Ciclo de Kolb.
Segundo o modelo de Kolb(7), existem quatro estilos de aprendizado baseados na experiência: pragmático, divergente, assimilador e acomodador.
Cada pessoa tem um estilo diferente, refletindo em preferências individuais sobre como cada aprendiz absorve, processa e retêm informações.





Perfil do aprendiz

"Ativistas/Divergentes"
(sentem e fazem)
"Refletores/Acomodador"
(sentem e observam)
"Teóricos/Assimilador"
(observam e pensam)
"Pragmáticos/Convergentes"
(pensam e fazem)

Propostas do educador

discussões em grupo

projetos práticos

leituras

resolução de problemas complexos



Divergente: são criativos e preferem ver situações concretas de múltiplas perspectivas

Experiência concreta - exemplo: residente participa de uma simulação de emergência médica, onde atua como socorrista em um cenário realista de atendimento a um paciente



Acomodador: prefere aprender através da experiência prática e é flexível na adaptação a novas situações

Observação Reflexiva - exemplo: após simulação de emergência médica, o residente reflete sobre sua atuação, anotando o que fez bem e o que poderia ser melhorado



Assimilador: prefere uma abordagem teórica e lógica; habilidades para planejar e criar modelos conceituais.
Conceituação Abstrata - exemplo: residente estuda teorias sobre práticas de melhores procedimentos, relacionando essas teorias com suas observações durante a simulação.

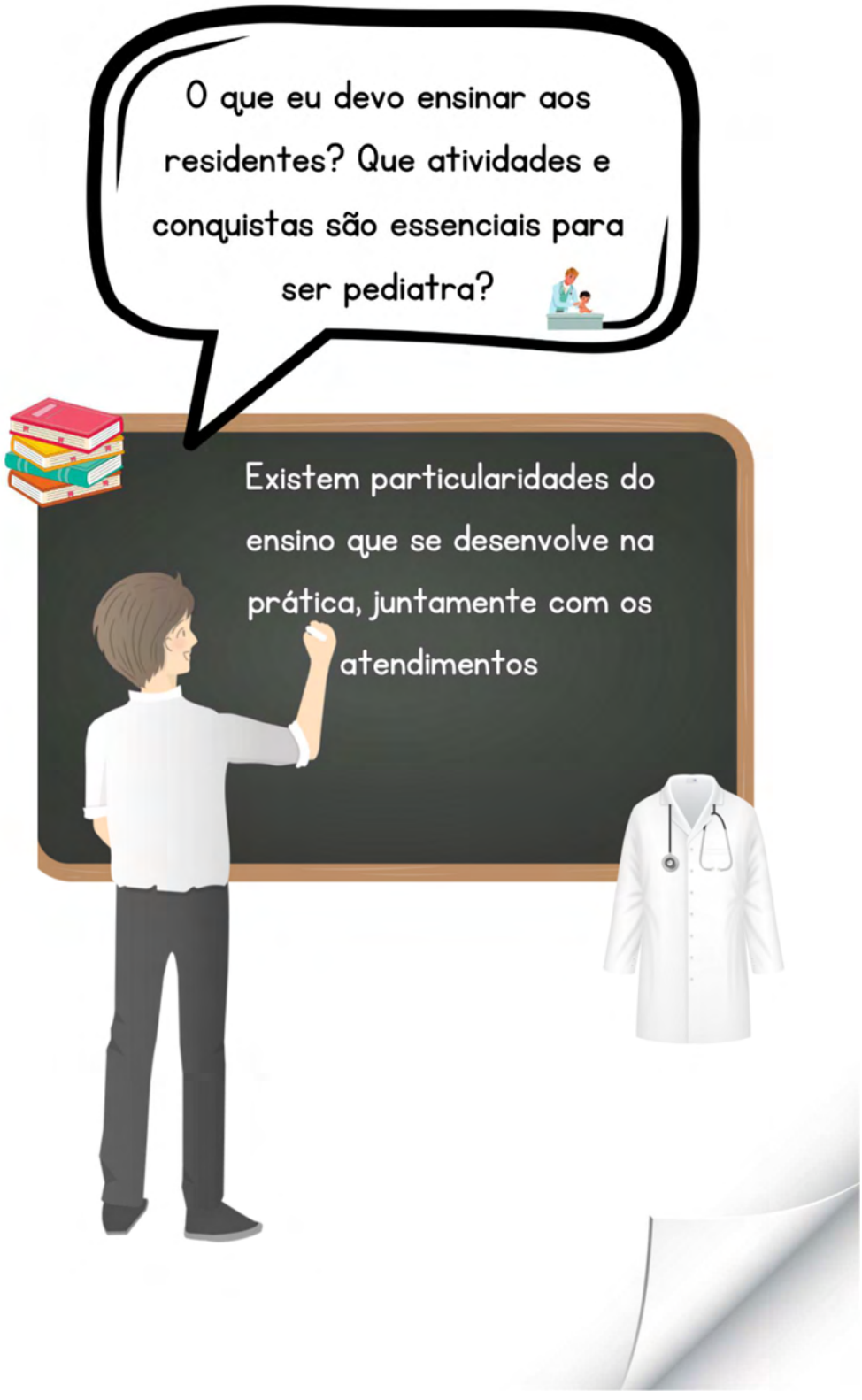


Convergente: prefere aplicar ideias de maneira prática, geralmente são bons em tarefas técnicas.
Experimentação Ativa: exemplo: residente aplica os conhecimentos teóricos e as reflexões de uma simulação em um estágio clínico, ajustando suas ações com base no que aprendeu.



Considerando os perfis de aprendizagem, nas atividades com os residentes, o preceptor pode propor rotação de tarefas e alternância de atividades, proporcionando oportunidades para que cada um desenvolva suas habilidades em diferentes áreas.

Checa a Dica


O que eu devo ensinar aos residentes? Que atividades e conquistas são essenciais para ser pediatra?
Existem particularidades do ensino que se desenvolve na prática, juntamente com os atendimentos

Ensino na prática dos serviços de saúde

A instrução ocorre simultaneamente à atuação, exigindo adaptação tanto do educador, quanto do aprendiz, para um bom aproveitamento das oportunidades de aprendizado nas diversas situações e ambientes de trabalho.

Preceptor = educador da prática = educador clínico



Rotthoff T. Practical tips to improve bedside teaching using learning theories and clinical reasoning [version 2; peer review: 2 approved]. MedEdPublish 2024, 13:215 (https://doi.org/10.12688/mep.19826.2)



Educação Baseada em Competências (EBC) no Programa de Residência Médica (PRM) de Pediatria Geral

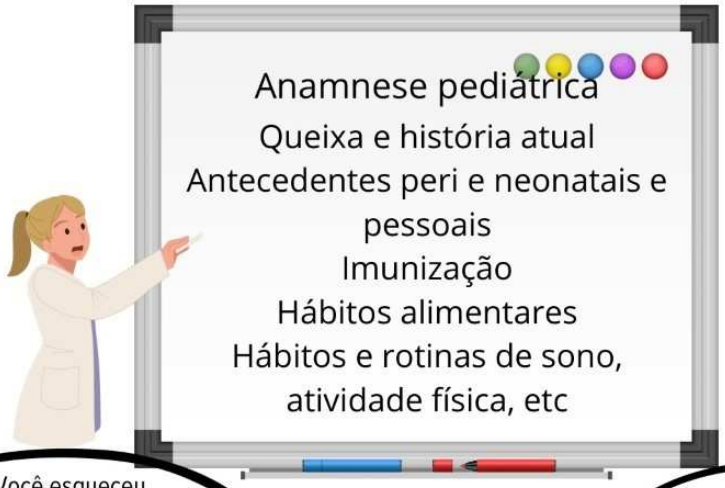
O objetivo de toda educação profissional é o desenvolvimento de competências, ou seja, o aprendizado deve se converter em habilidades e atitudes necessárias para o exercício profissional e a prática da especialidade, que deve determinar as qualificações indispensáveis.

Os fundamentos da EMBC são:

- desenvolvimento de habilidades práticas
- capacitação para aplicação do conhecimento em situações clínicas reais
- foco nos desfechos e resultados do aprendizado
- treinamento guiado por competências

Ainda estamos num período de transição do sistema tradicional, para a formação por competências.

No sistema tradicional a estrutura curricular tem duração pré-definida e conteúdo programático estabelecido pela Comissão Regional de Residência Médica (COREME), assumindo que cumprir a carga horária é suficiente para que todos assimilem o conteúdo e avancem na formação. Na formação por competências, são definidos marcos ou níveis de habilidades que devem ser conquistados para progredir de nível.



Você esqueceu de conferir os antecedentes e a imunização e doenças prévias? Que tal repassar aquela discussão sobre a anamnese pediátrica e fazer anotações para facilitar sua sistematização?

Ótima idéia. Eu tenho dificuldade de organizar a sequência mentalmente, anotações vão me ajudar

Observação do preceptor e devolutiva



1°anamnese realizada pela residente



Agora, que você já sistematizou a anamnese, vamos aplica-la num atendimento de emergência, quando precisamos ser mais certeiros.

2°anamnese realizada pela residente





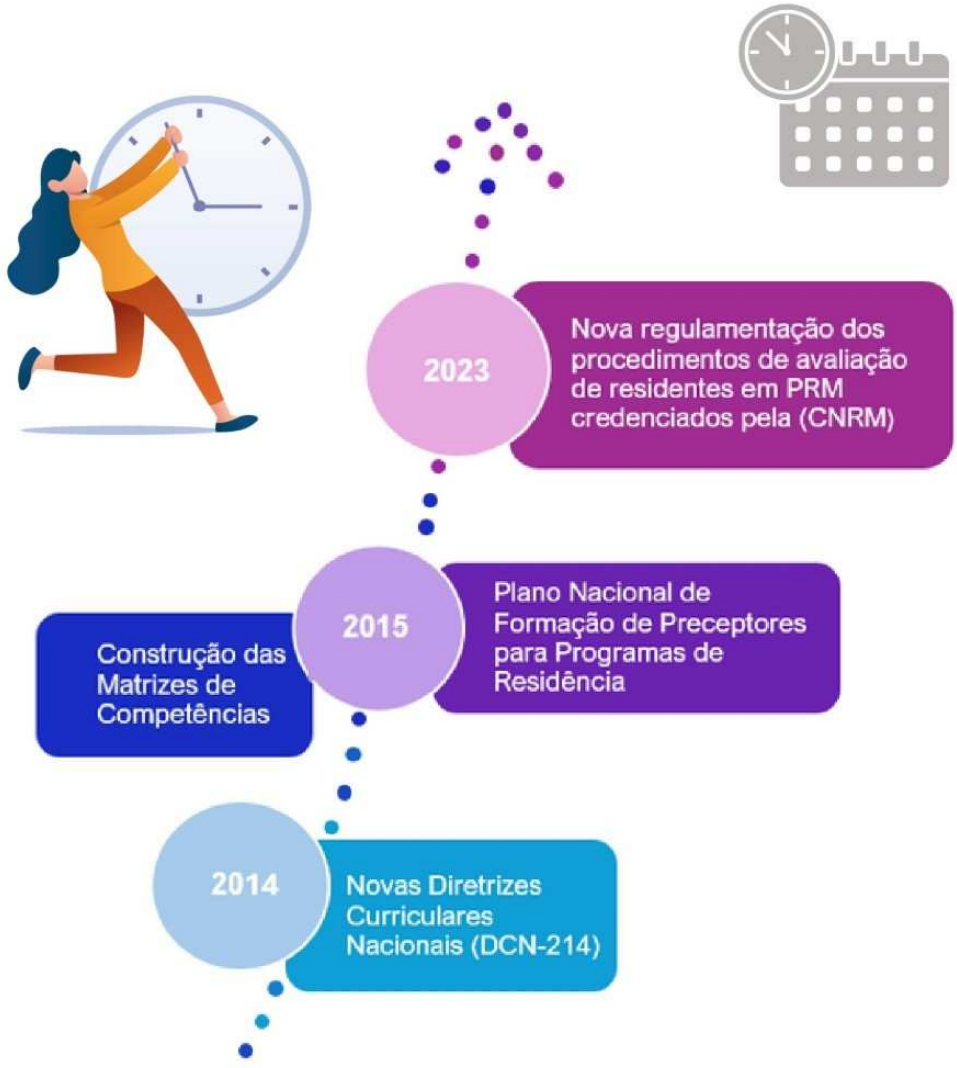
Currículo tradicional

- Currículo pré definido
- Organizado por disciplinas
- Processo temporal
- Critério classificatório
- Requer cumprimento

Currículo por competências

- Currículo cíclico
- Conquista de marcos
- Processo individual
- Critério de aptidão
- Requer supervisão

Embora seja evidente, que o critério de cumprimento de estágios com base temporal, não garante a aquisição de conhecimento e não respeita a individualidade, essa mudança, requer uma reestruturação ampla do currículo, devendo ser implantada gradualmente e estamos vivenciando esse processo.



Compreender conceitos relacionados a EMBC, pode auxiliar os preceptores nessa transição e entre eles os mais relevantes são:

- Definição de Competências
- Conceitos de Atividades profissionais confiáveis (APC) e Conquistas Específicas de Especialidade (CEE)
- Aplicabilidade da avaliação na EMBC



Resumindo...

EMBC preconiza um aprendizado cíclico, com orientação do ensino pautada no êxito em atingir **competências** essenciais para a especialidade.

Para isso requer:

- observação e acompanhamento contínuos
- **avaliação formativa**
- **feedback**
- intervenção e **aconselhamento**

Quer saber um pouquinho mais sobre esses conceitos?



Resumo dos aspectos da EBC

Ambiente de aprendizagem = contexto físico, social e afetivo

Aquisição das competências profissionais (conhecimentos, habilidades e atitudes)

Treinamento em serviço - conciliar o atendimento aos pacientes e a aprendizagem dos residentes

Competências a serem desenvolvidas devem estar explícitas em cada estágio, assim como as expectativas e estrutura de apoio ao aprendizado (professores, preceptores)

Estágios devem ser estruturados de forma a permitir aos preceptores observação direta da execução das atividades, avaliação e feedback sobre o seu desempenho

Avaliação na Educação Baseada em Competências

Avaliar competências depende da observação direta da execução da atividade proposta e demanda instrumentos que permitam constatar o atingimento das metas preconizadas.

As avaliações da EMBC são formativas, acompanham o processo de aprendizado de forma contínua e dependem de supervisão e observação constantes.

A escolha do método de avaliação depende do que se quer constatar e cada nível de aprendizado requer ferramentas específicas. Por isso, idealmente mais de um instrumento deve ser empregado, para que se obtenha uma visão mais ampla do aprendizado em seus diversos aspectos.











A observação e avaliação são ferramentas que direcionam o aprendizado de competências.





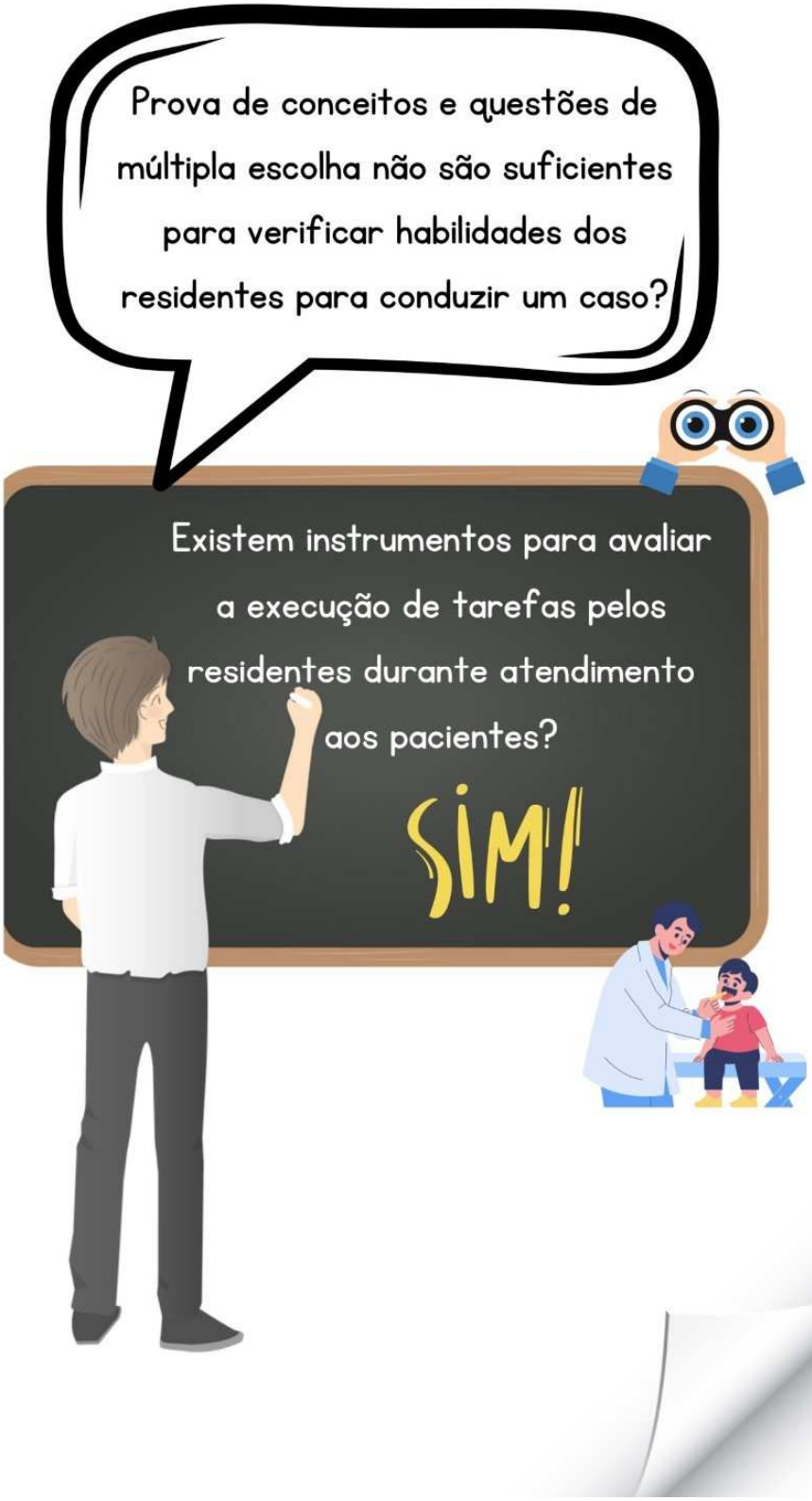


Holmboe ES, Sherbino J, Long DM, Swing SR, Frank JR. The role of assessment in competency-based medical education. Med Teach. 2010;32(8):676-82.

IMPORTANTE

Ao preceptor é recomendado:

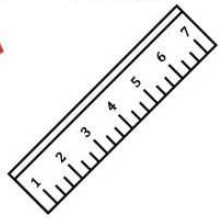
Se apropriar de instrumentos de avaliação, que sejam aplicáveis para constatar competências; selecionar de acordo com a situação ou cenário que se pretende aplicar e treinar sua aplicação.


Prova de conceitos e questões de múltipla escolha não são suficientes para verificar habilidades dos residentes para conduzir um caso?
Existem instrumentos para avaliar a execução de tarefas pelos residentes durante atendimento aos pacientes?
SIM!

Instrumentos de avaliação em ambiente de prática

Cada instrumento de avaliação tem aplicação e finalidade específicas e selecionar o instrumento depende do que se busca avaliar.

Os instrumentos aplicáveis às atividades de acompanhamento do atendimento pelos residentes são conhecidos como Instrumentos de Avaliação em Ambientes de Prática (do inglês: Work Based Assessment - WBA).



Discutiremos nessa cartilha, dois instrumentos de fácil aplicação para observação direta dos residentes, aplicáveis em diversos ambientes, desde sala de emergência até ambulatórios e não requerem grandes recursos.

Avaliação global de desempenho

É o tipo de avaliação empregado pela maioria dos serviços de PRM e provavelmente você já fez avaliação dos seus residentes, com utilizando ele.

O conceito global contempla itens como:

1. qualidade da história clínica
2. exame clínico
3. conhecimento médico
4. julgamento clínico
5. solução de problemas
6. hábitos e organização do trabalho comunicação e relacionamento com pacientes e familiares
7. capacidade de autorreflexão e percepção do contexto



MODELO

FOTOGRAFE PARA ACESSAR

Vantagens:



- identificação dos pontos fortes e fracos em relação às competências esperadas para aquele momento de formação
- permite avaliação retrospectiva
- ampla verificação: desde análise comportamental até competências clínicas

Desvantagens:



- aborda categoriais gerais e não comportamentos específicos (bom desempenho na avaliação global, não comprova que o residente possua competências específicas para o exercício da profissão)
- viés de memória e interpretação, uma vez que se trata de avaliação retrospectiva e não imediata

Mini Exercício Clínico Avaliativo (Miniex)

O Miniex é um instrumento concebido para constatação de competências que os residentes devem demonstrar em encontros reais com pacientes.

Ao acompanhar os atendimentos o preceptor faz anotações em fichas padronizadas, podendo avaliar seis competências clínicas centrais: entrevista

1. exame físico
2. qualidades humanísticas
3. raciocínio clínico
4. aconselhamento
5. organização



MODELO

FOTOGRAFE
PARA ACESSAR

Vantagens:



- aplicável para atendimento de pacientes reais ou simulados
- aplicada imediatamente após o atendimento
- avaliação de aspectos específicos (obtenção da história clínica, exame físico, profissionalismo, etc) em cada rodada
- anotações em ficha padronizada
- fornece feedback imediato

Desvantagens:



- demanda preparo e combinação prévia com o residente
- demanda tempo após o atendimento

para realizar o feedback

Quando desvendamos o Miniex, ele revela-se como uma ferramenta ágil e descomplicada (podendo ser completada em 10 a 20 minutos); adaptável a diversos contextos (desde consultórios até salas de emergência), é validado e traduzido para o português do Brasil e tem a vantagem de incluir feedback ao final da avaliação.



Carbinato-Paz ACM, Rezende AM; Rosa MA e Nogeuira VSN. Uso do Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) na residência médica: uma revisão de escopo. Rev. Bras. Educ. Med. [online]. 2024, vol.48, n.1 [citado 2024-07-24], e014. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-52712024000100302&lng=pt&nrm=iso>. Epub 26-Fev-2024. ISSN 1981-5271.


Objetivos
AVALIAR HABILIDADES CLÍNICAS
FORNECER FEEDBACK
Watch on YouTube

Não basta avaliar, tem que comunicar...

No cerne da avaliação formativa está o feedback, que é o processo pelo qual se comunica informações focadas e específicas sobre o desempenho de um indivíduo, com o objetivo de promover desenvolvimento.

Essa comunicação pode ocorrer de diversas formas, incluindo comentários verbais, anotações escritas, vinculado a instrumentos de avaliação, entre outros.

FEEDBACK NÃO DEVE SER CONFUNDIDO COM UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO!









O feedback do preceptor deve ter como propósito fornecer apreciação frequente e traçar planos de ação (*coaching*), focados no desenvolvimento de habilidades específicas, a partir da observação da atuação dos residentes.
A identificação e correção precoce de deficiências, possibilita correções ao longo do treinamento, não permitindo que se chegue ao final dos estágios com limitações.
Até que as transformações do currículo dos PRM incorporem o treinamento em métodos de feedback, cabe aos preceptores a busca por ampliar suas habilidades ao fornecer boas devolutivas.








Como fornecer feedback construtivo e orientações eficazes

O preceptor, por possuir uma relação de maior proximidade com os residentes, é o personagem perfeito para fornecer feedback efetivo.

Trazer devolutivas que enfatizem as boas práticas médicas, focadas em necessidades individuais de cada aluno, mesmo em situações corretivas, deve ser uma prática cotidiana do preceptor.



Algumas sugestões para conquistar bons resultados ao realizar feedback:

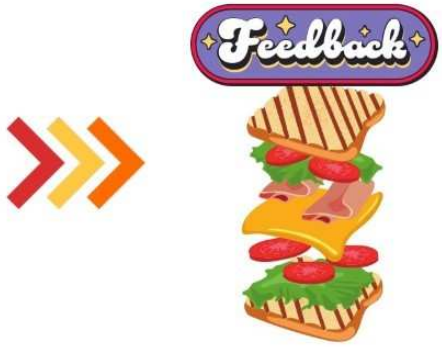


1. Seja Claro e Objetivo
    - Específico: foco em comportamentos ou ações, evitando generalizações.
    - Concreto: utilize exemplos claros para ilustrar pontos positivos e áreas de melhoria
2. Oportunidade e Relevância
    - Imediato: comunique os fatos o mais próximo possível do evento ou comportamento observado
    - Contextualizado: relacione o feedback às situações práticas e ao contexto clínico em que ocorreu



3. Equilíbrio entre Positivo e Negativo

- Construtivo: valorize pontos positivos
- Equilibrado: ofereça um balanço entre elogios e sugestões de melhoria para manter a motivação e o engajamento



4. Baseado em Observações Diretas

- Testemunho Direto: descreva observações de desempenho, não suposições ou relatórios de terceiros
- Descritivo: descreva o que foi observado, sem julgamentos ou interpretações pessoais



7. Acompanhamento e Revisão

- *Follow-up*: programe momentos para revisar o progresso e discutir as melhorias realizadas
- Continuidade: ofereça feedback contínuo, criando uma cultura de aprendizado e melhoria constante



A intenção da devolutiva e orientação ao residente vai muito além da mediação de uma avaliação realizada; muitos desfechos são possíveis e o objetivo final é propiciar o desenvolvimento contínuo de competências profissionais e pessoais.

O feedback e a orientação na educação médica, são ferramentas essenciais para o desenvolvimento de médicos competentes, éticos e preparados para enfrentar os desafios da prática clínica.



Modelo de Comportamento para Avaliação e Feedback

Os vídeos educacionais foram desenvolvidos para demonstrar duas situações de interação entre preceptor e residente. Os personagens são representados por pediatra voluntários, que encenam uma cena de avaliação.

A proposta do vídeo é através do *role modeling*, demonstrar um modelo positivo de comportamento ao realizar atividades de avaliação e feedback.

Os cenários são duas situações clínicas comuns na pediatria:

- Consulta de puericultura para orientação nutricional
- Atendimento em setor de emergência de crise asmática

Os vídeos representam o diálogo do preceptor e do residente após o atendimento, para avaliação utilizando o Miniex e juntamente com a discussão do desempenho é realizado o feedback e orientações para revisar os pontos que precisavam de refinamento, com estratégias para a reavaliação futura.



PreceptorANDO

Como a rotina costuma ser corrida, o preceptor já familiarizado com métodos de avaliação e feedback, ao avaliar, notificar, fornecer devolutivas e orientar os residentes sob sua supervisão, será capaz de escolher e aplicar instrumentos eficazes e que não exijam muito tempo ou recursos.

Fichas padronizadas e inclusão de feedback imediato, como o exemplo do Miniex, propiciam maior rapidez e objetividade; ainda tem a vantagem de ter sido testado e aplicado em diversos cenários, podendo ser aplicado diariamente em poucos minutos e oferece oportunidades para planejar os próximos passos do aprendizado, a serem checados em avaliações futuras.

Espero que a cartilha tenha despertado o interesse e contribuído para aprendizado e conscientização de vocês, do quão valiosa é a contribuição do preceptor na educação médica.

Preceptores são as verdadeiras Estrelas do PRM!

Compartilhe esse material com seus colegas.



E como não poderia deixar de ser:
Estarei esperando pelo seu
feedback...

Alessandra Miramontes Lima



Envie comentários e sugestões através dos meus contatos:



https://www.linkedin.com/in/alessandra-miramontes-lima-2bb7472b/overlay/about-this-profile/

alessandra.alemira@gmail.com

dra.alessandramiramonteslima

Referências bibliográficas separadas por capítulos

I. A arte de ensinar

1. Knowles, M. S. (1973). The adult learner: A neglected species. Houston: Gulf Publishing Company. Revised Edition 1990. disponível em: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED084368.pdf
2. Lindeman, E. C. (1926). The meaning of adult education. New York: New Republic. (Republished in 1961 by Harvest House. Republished by Windham House in 2013). disponível em: https://openlibrary.org/books/OL14361073M/The_meaning_of_adult_education
3. Barros R. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou dialógico como essência da mediação sociopedagógica. Educ Pesqui [Internet]. 2018;44:e173244. Available from: https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173244

4. Beck, C. (2018). A origem do termo Andragogia. Andragogia Brasil. Disponível em: https://andragogiabrasil.com.br/a-origem-do-termo-andragogia
5. Taylor D, Hamdy H. Adult learning theories: Implications for learning and teaching in medical education: AMEE Guide. No. 83.. Med Teach. 2013. Vol. 35(11).
6. Livingston M, Cummings-Clay, D. Advancing Adult Learning Using Andragogic Instructional Practices. International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education.2023. v8 n1 p29-53
7.Kolb, D. A. Experimental learning: experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.
8. Schmitt C da S, Domingues MJC de S. Estilos de aprendizagem: um estudo comparativo. Avaliação (Campinas) [Internet]. 016Jul;21(2):361-86. disponível em:https://doi.org/10.1590/S1414-40772016000200004

II. Ensino nas Práticas dos serviços de saúde

1. Iobst. WF. Competency-based medical education in postgraduate medical education. Medical teacher. 2010; 32: 651-656

2. Gross CJ, Chiel LE, Gomez AR, Marcus CH, Michelson CD, Winn AS. Defining the Essential Components of a Teaching Service. Pediatrics. 2020 Jul;146(1):e20200651. doi: 10.1542/peds.2020-0651. Epub 2020 Jun 2. PMID: 32487591.

IIa. Educação Baseada em Competências no PRM de Pediatria

1.Ten Cate O. Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future. GMS J Med Educ. 2017 Nov 15;34(5):Doc69.

2. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. Med Teach.2010;32(8):651-6.

3. Brasil. Presidência do Conselho Nacional de Residência Médica. Secretaria da Educação Superior. Resolução número 01 de 29 de dezembro de 2016. Dispõe sobre os requisitos mínimos do Programa de Residência Médica em Pediatria e dá outras providências. Diário oficial da União, Brasília (DF); 2016 dez 30; seção 1.

IIb. Avaliação na EBC

1. Auto B, Vasconcelos M, Peixoto A. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Rev bras educ méd. 2021;45(2):e098-e.
2. Kinnear B, Bensman R, Held J, O'Toole J, Schauer D, Warm E. Critical Deficiency Ratings in Milestone Assessment: A Review and Case Study. Academic Medicine. 2017;92(6).
3. Hicks PJ, Margolis M, Poynter SE, Chaffinch C, Tenney-Soeiro R, Turner TL, et al. The Pediatrics Milestones Assessment Pilot: Development of Workplace-Based Assessment Content, Instruments, and Processes. Acad Med. 2016;91(5):701-9

4. Norcini J, Anderson MB, Bollela V, Burch V, Costa MJ, Duvivier R, Hays R, Palacios Mackay MF, Roberts T, Swanson D. 2018 Consensus framework for good assessment. Med Teach. 2018 Nov;40(11):1102-1109. doi: 10.1080/0142159X.2018.1500016. Epub 2018 Oct 9. PMID: 30299187.

III. Instrumentos de avaliação em ambiente de prática

1. Epstein RM. Assessment in medical education. N Engl J Med. 2007 Jan 25;356(4):387-96. doi: 10.1056/NEJMra054784. PMID: 17251535.
2. Megale L, Gontijo ED, Motta JAC. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). Revista Brasileira de Educação Médica. 2009;33:166-75.
3. Figueirêdo I de A, Maciel CP, Pereira ICAL, Silva Júnior JR da. Construção de curso sobre Mini-CEX na modalidade de ensino a distância para preceptores de residência médica. Rev bras educ med [Internet]. 2023;47(4):e131. Available from: https://doi.org/10.1590/1981-5271v47.4-2023-0166

4. Romão GL, Quintana SM, Peixoto RAC, de Sá MSF. Avaliação de residentes em ambiente de prática clínica - Work-based assesment (WBA). Femina. 2020:31-7.
5. Norcini, J.J. (2005), The 4. Mini Clinical Evaluation Exercise (mini-CEX). The Clinical Teacher, 2: 25-30.

IV. Não basta avaliar, tem que comunicar...

1. Lee G, Chiu A. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. Annals of Allergy, Asthma & Immunology. 2022;128(3):256-62.
2. Barcelos I, Romão G. Estratégias na avaliação o residente: experiências com MultiSource feedback. Femina. 2021:152-5.
3. Miles A, Ginsburg S, Melvin L. Resident Perceptions of Assessment and Feedback in Competency-Based Medical Education: A Focus Group Study of One Internal Medicine Residency Program. Academic Medicine. 2020;95(11).

1. Cezar P, Guimarães F, Gomes A, Rôças G, Siqueira-Batista R. Transição paradigmática na educação médica: um olhar construtivista dirigido à aprendizagem baseada em problemas. Revista Brasileira de Educação Médica. 2010;34(2):298-303.
2. Machado C, Wuo A, Heinzle M. Educação Médica no Brasil: uma Análise Histórica sobre a Formação Acadêmica e Pedagógica. Revista Brasileira de Educação Médica. 2018;42(4):66-73.
3. Fernandes C, Farias Filho A, Gomes J, Pinto Filho W, Cunha G, Maia F. Currículo baseado em competências na residência médica. Revista Brasileira de Educação Médica. 2012;36(1):129-36.
4. Ten Cate O. Competency-Based Postgraduate Medical Education: Past, Present and Future. (2366-5017 (Electronic)).
5. Ferreira I, Cazella S, Costa M. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(4).
6. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. (1040-2446 (Print)).
7. Albanese MA, Mejicano G Fau - Mullan P, Mullan P Fau - Kokotailo P, Kokotailo P Fau - Gruppen L, Gruppen L. Defining characteristics of educational competencies. (1365-2923 (Electronic)).
8. Witheridge A FG, Scott-Smith W. Revisiting Miller's pyramid in medical education: the gap between traditional assessment and diagnostic reasoning. Int J Med Educ 2019. p. 191-2.
9. van Woezik TET, Oosterman JP, Reuzel RPB, van der Wilt GJ, Koksma JJ. Practice-based learning: an appropriate means to acquire the attitude and skills for evidence-based medicine. Int J Med Educ. 2020;11:140-5.
10. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, et al. Competency-based medical education in postgraduate medical education. Med Teach. 2010;32(8):651-6.
11. Branfield Day L, Miles A, Ginsburg S, Melvin L. Resident Perceptions of Assessment and Feedback in Competency-Based Medical Education: A Focus Group Study of One Internal Medicine Residency Program. Academic Medicine. 2020;95(11).
12. Hicks PJ, Margolis M, Poynter SE, Chaffinch C, Tenney-Soeiro R, Turner TL, et al. The Pediatrics Milestones Assessment Pilot: Development of Workplace-Based Assessment Content, Instruments, and Processes. Acad Med. 2016;91(5):701-9.
13. Kinnear B, Bensman R, Held J, O'Toole J, Schauer D, Warm E. Critical Deficiency Ratings in Milestone Assessment: A Review and Case Study. Academic Medicine. 2017;92(6).
14. Schuwirth L, Van Der Vleuten C. A history of assessment in medical education. Advances in Health Sciences Education. 2020;25(5):1045-56.
15. Lee G, Chiu A. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. Annals of Allergy, Asthma & Immunology. 2022;128(3):256-62.
16. Kogan JR HE, Hauer KE. Tools for Direct Observation and Assessment of Clinical Skills of Medical Trainees : A Systematic Review. *JAMA*2009. p. 1316–26.
17. GL R, SM Q, RAC P, MSF dS. Avaliação de residentes em ambiente de prática clínica - Work-based assesment (WBA). Femina. 2020:31-7.
18. Barcelos I, Romão G. Estratégias na avaliação do residente: experiências com MultiSource feedback. Femina. 2021:152-5.
19. MC B, CH M, RC S, VR B. Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde. Tópicos fundamentais para a formação e o desenvolvimento docente para professores dos cursos da área da saúde [Internet]. 2014 2022/09/01; 47(3):[324-31 pp.]. Available from: 11_Avaliação formativa e feedback como ferramenta de aprendizado na formação de profissionais da saúde.PMD (usp.br).
20. Bing-You R, Hayes V, Varaklis K, Trowbridge R, Kemp H, McKelvy D. Feedback for Learners in Medical Education: What Is Known? A Scoping Review. Academic Medicine. 2017;92(9).
21. Santos C, Kroeff R. A contribuição do feedback no processo de avaliação formativa. EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação. 2018;5:20.

22. Lockyer J, Armson H, Könings K, Lee-Krueger R, Des Ordons A, Ramani S, et al. In-the-Moment Feedback and Coaching: Improving R2C2 for a New Context. Journal of Graduate Medical Education. 2020;12(1):27-35.
23. Ramani S, Könings K, Ginsburg S, Van Der Vleuten C. Feedback Redefined: Principles and Practice. Journal of General Internal Medicine. 2019;34(5):744-9.
24. Kogan J, Fau C, Bernabeo E, Durning S, Hauer K, Holmboe E. Faculty staff perceptions of feedback to residents after direct observation of clinical skills. (1365-2923 (Electronic)).
25. Ramani S, Post SE, Könings K, Mann K, Katz JT, Van Der Vleuten C. "It's Just Not the Culture": A Qualitative Study Exploring Residents' Perceptions of the Impact of Institutional Culture on Feedback. Teaching and Learning in Medicine. 2017;29(2):153-61.
26. Johnson C, Keating J, Boud D, Dalton M, Kiegaldie D, Hay M, et al. Identifying educator behaviours for high quality verbal feedback in health professions education: literature review and expert refinement. BMC Medical Education. 2016;16(1).
27. Geisel E, Braga N, Machado P, Silva L, Potyguara M. Decreto número 80.281. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. Brasil: Diário Oficial da União - 5 de setembro de 1977; 1977.
28. Educação SdESMd. Resolução Residência Médica - resolução n°1/2015. Regulamenta os requisitos mínimos dos
programas de residência médica em Medicina Geral de Família e Comunidade - R1
e R2 e dá outras providências. In: Superior SdE, editor. 26 de maio de 2015 ed. Brasil: Diário oficial da União; 2015.
29. Processo ensino-aprendizagem na residência médica [Internet]. Rev. bras. educ. méd 2010.
30. Médica RM-PdCNdR. Resolução n°1 de 29 de dezembro de 2016.Dispõe sobre os requisitos mínimos do
Programa de Residência Médica em
Pediatria e dá outras providências. Brasil: Ministério da Educação; 2016.
31. Fernandes CR, Farias Filho A, Gomes JMA, Pinto Filho WA, Cunha GKFD, Maia FL. Currículo baseado em competências na residência médica. Revista Brasileira de Educação Médica. 2012;36(1):129-36.
32. Lawall PZM, Pereira AMM, Oliveira JMd, Gasque KCdS. A preceptoria médica em medicina de família e comunidade: uma proposta dialógica com a andragogia. Revista Brasileira de Educação Médica. 2023;47(1).
33. Sims DA, Cilliers FJ. Clinician educators' conceptions of assessment in medical education. Advances in Health Sciences Education. 2023;28(4):1053-77.
34. Auto B, Vasconcelos M, Peixoto A. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Rev bras educ méd. 2021;45(2):e098-e.
35. Hafler JP, Connors KM, Volkan K, Bernstein HH. Developing and evaluating a residents' curriculum. Med Teach. 2005;27(3):276-82.
36. Megale L, Gontijo ED, Motta JAC. Avaliação de competência clínica em estudantes de medicina pelo Miniexercício Clínico Avaliativo (Miniex). Revista Brasileira de Educação Médica. 2009;33:166-75.
37. Armson H, Lockyer JM, Zetkulic M, Könings KD, Sargeant J. Identifying coaching skills to improve feedback use in postgraduate medical education. Medical Education. 2019;53(5):477-93.
38. Bing-You R, Ramani S, Ramesh S, Hayes V, Varaklis K, Ward D, et al. The interplay between residency program culture and feedback culture: a cross-sectional study exploring perceptions of residents at three institutions. Medical Education Online. 2019;24(1):1611296.
39. Roze Des Ordons A, Cheng A, Gaudet J, Downar J, Lockyer J. Adapting Feedback to Individual Residents: An Examination of Preceptor Challenges and Approaches. Journal of Graduate Medical Education. 2018;10(2):168-75.
40. Autonomo FRdOM, Hortale VA, Santos GBd, Botti SHdO. A Preceptoria na Formação Médica e Multiprofissional com Ênfase na Atenção Primária – Análise das Publicações Brasileiras. Revista Brasileira de Educação Médica. 2015;39(2):316-27.

41. Botti SHdO, Rego STdA. Docente-clínico: o complexo papel do preceptor na residência médica. Physis: Revista de Saúde Coletiva. 2011;21(1):65-85.
42. Mills JE, Francis Kl Fau - Bonner A, Bonner A. Mentoring, clinical supervision and preceptoring: clarifying the conceptual definitions for Australian rural nurses. A review of the literature. (1445-6354 (Electronic)).
43. Neher JO, Gordon Kc Fau - Meyer B, Meyer B Fau - Stevens N, Stevens N. A five-step "microskills" model of clinical teaching. (0893-8652 (Print)).
44. Wu XV, Chi Y, Chan YS, Wang W, Ang ENK, Zhao S, et al. A web-based clinical pedagogy program to enhance registered nurse preceptors' teaching competencies – An innovative process of development and pilot program evaluation. Nurse Education Today. 2020;84:104215.
45. Ramani S, Könings KD, Mann KV, Pisarski EE, Van Der Vleuten CPM. About Politeness, Face, and Feedback. Academic Medicine. 2018;93(9):1348-58.
46. Passi V, Johnson S Fau - Peile E, Peile E Fau - Wright S, Wright S Fau - Hafferty F, Hafferty F Fau - Johnson N, Johnson N. Doctor role modelling in medical education: BEME Guide No. 27. (1466-187X (Electronic)).
47. Carvalho Filho ADM, Santos AAD, Wyszomirska RMDAF, Medeiros ICF. Preceptores de Residência Médica: Perfil Epidemiológico e Capacitação Pedagógica. Revista Brasileira de Educação Médica. 2020;44(4).
48. Ferreira IG, Cazella SC, Costa MRd. Preceptoria médica: concepções e vivências de participantes de curso de formação em preceptoria. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(4).
49. Souza SVD, Ferreira BJ. Preceptoria: perspectivas e desafios na Residência Multiprofissional em Saúde. ABCS Health Sciences. 2019;44(1).
50. M. Wuillaume S, A. Batista N. O preceptor na residência médica em Pediatria: principais atributos. Jornal de Pediatria. 2000;76(05):333-8.
51. Filho NM. RESOLUÇÃO CNRM Nº 02 /2006, de 17 de maio de 2006
Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências DOU nº 95, de 19/05/06, seção 1, páginas 23-362006 [RESOLUÇÃO Conselho Nacional de Residência Médica Nº 02 /2006]. Available from: RESOLUÇÃO CNRM Nº 02 /2006, de 17 de maio de 2006 (mec.gov.br)Available from: portal.mec.gov.br/dmdocuments/resolucao02_2006.pdf.
52. Plano Nacional de Fortalecimento das Residências [Internet]. Ministério da Saúde. 2021. Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sgtes/residencias-em-saude/plano-nacional-de-fortalecimento-das-residencias-em-saude.
53. Maranhão DdTnEdUFd, Saúde Md. Formação de Preceptores para a Educação em Saúde Brasil: UFMA virtual; 2022 [Available from: https://ufmavirtual.ufma.br/.
54. Carvalho Filho ADM, Santos AAD, Wyszomirska RMDAF, Gauw JHD, Gaia IMSRS, Houly RM. Formação na Residência Médica: visão dos preceptores. Revista Brasileira de Educação Médica. 2022;46(2).
55. Saúde C-GdPdAaDIdSÚdS-C-Md. Hospitais participantes do Programa de Apoio ao Desenvolvimento
Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS)
Ministério da Saúde Brasil2021 [Available from: https://www.gov.br/saude/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/proadi-sus.
56. H M. Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa [Available from: Michaelis On-line (uol.com.br).
57. Albano S, Quadri S, Farooqui M, Arangua L, Clark T, Fischberg G, et al. Resident Perspective on Feedback and Barriers for Use as an Educational Tool. Cureus. 2019;11.
58. Sargeant J, Mann K, Manos S, Epstein I, Warren A, Shearer C, et al. R2C2 in Action: Testing an Evidence-Based Model to Facilitate Feedback and Coaching in Residency. Journal of Graduate Medical Education. 2017;9(2):165-70.
59. Barcelos I, Romão G, GSR. Estratégias na avaliação do residente: experiências com MultiSource feedback. Femina. 2021:152-5.

60. Kogan JR, Conforti Ln Fau - Bernabeo EC, Bernabeo Ec Fau - Durning SJ, Durning Sj Fau - Hauer KE, Hauer Ke Fau - Holmboe ES, Holmboe ES. Faculty staff perceptions of feedback to residents after direct observation of clinical skills. (1365-2923 (Electronic)).
61. Kluger AN, Van Dijk D. Feedback, the various tasks of the doctor, and the feedforward alternative. (1365-2923 (Electronic)).
62. Ramani S, Könings KD, Ginsburg S, Van Der Vleuten CP. Feedback Redefined: Principles and Practice. Journal of General Internal Medicine. 2019;34(5):744-9.
63. Stagini S, Peres LVC. Teachers and students perceptions about feedback in clinical internships in medical school. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45.
64. Hardavella G, Aamli-Gaagnat A, Saad N, Rousalova I, Sreter KB. How to give and receive feedback effectively. Breathe. 2017;13(4):327-33.
65. Carless D, Winstone N. Teacher feedback literacy and its interplay with student feedback literacy. Teaching in Higher Education. 2023;28(1):150-63.
66. Médica. BMdESdESPdCNdR. Resolução número 04 de 1° de novembro de 2023. Dispõe sobre o procedimentos de avaliação dos Médicos Residentes e dá outras providências. Diário oficial da União. Brasília (DF)2023 Out 25. p. pagina 23.
67. Whitcomb ME. Redirecting the Assessment of Clinical Competence. Academic Medicine. 2007;82(6).
68. Auto BdSD, Vasconcelos MVLd, Peixoto ALVdA. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Rev bras educ méd. 2021;45(2):e098-e.
69. Lessing JN, Rendón P, Durning SJ, Roesch JJ. Approaches to Clinical Reasoning Assessment. Academic Medicine. 2020;95(8):1285.
70. Watling CA-OX, Ginsburg S. Assessment, feedback and the alchemy of learning. (1365-2923 (Electronic)).
71. Schuwirth LA-O, van der Vleuten CPM. A history of assessment in medical education. (1573-1677 (Electronic)).
72. Lee GB, Chiu AM. Assessment and feedback methods in competency-based medical education. (1534-4436 (Electronic)).
73. Reddy St Fau - Zegarek MH, Zegarek Mh Fau - Fromme HB, Fromme Hb Fau - Ryan MS, Ryan Ms Fau - Schumann S-A, Schumann Sa Fau - Harris IB, Harris IB. Barriers and Facilitators to Effective Feedback: A Qualitative Analysis of Data From Multispecialty Resident Focus Groups. (1949-8349 (Print)).
74. Lima DVMD. Research design: a contribution to theauthor. Online Brazilian Journal of Nursing. 2011;10(2).
75. Tudor Car L, Poon S, Kyaw BM, Cook DA, Ward V, Atun R, et al. Digital Education for Health Professionals: An Evidence Map, Conceptual Framework, and Research Agenda. Journal of Medical Internet Research. 2022;24(3):e31977.
76. Freitas R. Produtos Educacionais na Área de Ensino da CAPES: o que há além da forma? Educação Profissional e Tecnológica em Revista. 2021;5(2):5-20.
77. Knowles MS, Holton, I. E. F., & Swanson, R. A. The adult learner : The definitive classic in adult education and
human resource development: ProQuest Ebook Central; 2005 [cited 2023. Available from: http://ebookcentral.proquest.com.
78. Adams NE. Bloom's taxonomy of cognitive learning objectives. (1558-9439 (Electronic)).
79. Dohms MC, Collares CF, Tibério IC. Video-based feedback using real consultations for a formative assessment in communication skills. BMC Med Educ. 2020;20(1):57.
80. Hammoud MM, Morgan HK, Edwards ME, Lyon JA, White C. Is video review of patient encounters an effective tool for medical student learning? A review of the literature. Adv Med Educ Pract. 2012;3:19-30.
81. Tripp T, Rich P. Using video to analyze one's own teaching. British Journal of Educational Technology. 2012;43(4):678-704.
82. Vinuto J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa. Tematicas. 2014;22(44):203-20.

83. Jasper MA. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. (0309-2402 (Print)).
84. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. (2222-0682 (Print)).
85. Humphrey-Murto S, Varpio L, Wood T, Gonsalves C, Ufholz L, Mascioli K, et al. The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. Academic Medicine. 2017;92(10).
86. Romero-Collado A. Essential elements to elaborate a study with the (e)Delphi method. (2529-9840 (Electronic)).
87. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. Information & Management. 2004;42(1):15-29.
88. Alexandre N, Coluci M. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. Ciência & Saúde Coletiva. 2011;16(7):3061-8.
89. Auto BdSD, Vasconcelos MVLd, Peixoto ALVdA. Clinical skills assessment and feedback in pediatric residency. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45.
90. Miranda MLd, Cunha Sd, Barbosa L, Balarini MdM, Pinto SAdS, Afonso DH. Qualidade da residência médica na perspectiva das partes interessadas: revisão de escopo e painel Delphi. Revista Brasileira de Educação Médica. 2024;48.
91. Thampy H, Willert E, Ramani S. Assessing Clinical Reasoning: Targeting the Higher Levels of the.
92. Cardoso MD, Dias PLM, da Rocha Cunha ML, Mohallem A, Dutra LA. How is feedback perceived by Brazilian students and faculty from a nursing school? (1873-5223 (Electronic)).
93. Mohammadi E, Mirzazadeh A, Shahsavari H, Sohrabpour AA-OX. Clinical teachers' perceptions of role modeling: a qualitative study. (1472-6920 (Electronic)).
94. Horsburgh JA-O, Ippolito K. A skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. (1472-6920 (Electronic)).
95. Hao Q, Smith Iv DH, Ding L, Ko A, Ottaway C, Wilson J, et al. Towards understanding the effective design of automated formative feedback for programming assignments. Computer Science Education. 2022;32(1):105-27.