Validação transcultural de um modelo de atividades profissionais confiáveis para

residência de Clínica Médica

Transcultural validation of a model of entrustable professional activities for internal medicine

residency.

Mauro Henrique Nascimento Ramalho Filho¹

Kristopherson Lustosa Augusto²

Professor, Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Doutor, Centro Universitário Christus, Unifor, UFC, Fortaleza, Ceará, Brasil.

Contato para correspondência:

Autores: Mauro Henrique Nascimento Ramalho Filho, Kristopherson Lustosa Augusto

Afiliação institucional: Centro Universitário Christus

Endereço institucional completo: R. João Adolfo Gurgel, 133 - Cocó, Fortaleza - CE, 60190-

180.

Telefone do autor correspondente: (85) 997974468

E-mail dos autores: maurohnrf@gmail.com; kristopherson@ufc.br

Contribuição para o artigo

¹ Conceito do estudo, investigação acerca do tema, escritor e editor

² Conceito do estudo, investigação acerca do tema, escritor, editor e supervisor

RESUMO

Introdução: A educação médica baseada em competências está cada vez mais presente na

formação profissional, com intuito de promover melhora no aprendizado e melhor capacitação

do profissional. Um dos modelos de replicação do dia-a-dia e situações cotidianas é através do

uso de atividades profissionais confiáveis para melhor definição de pontos de melhoria durante

um processo de formação dos médicos, inclusive durante a residência médica. Objetivos: O

objetivo desse artigo é realizar a validação transcultural de um modelo de atividades

profissionais confiáveis (APC) com capacidade de aplicação no ensino na residência de Clínica

Médica, com enfoque na área de enfermaria. Métodos propostos: Realizar a tradução,

adaptação e validação transcultural de um modelo de atividades profissionais confiáveis para residência de Clínica Médica. **Conclusão:** Realizada a validação de 17 atividades com descrição das competências possibilitando sua replicação na avaliação da formação de residentes em Clínica Médica.

Palavras-chave: "Educação baseada em competências"; "Medicina Interna". "Medicina Hospitalar"

ABSTRACT

Introduction: Competency-based medical education is increasingly present in professional training, with the aim of promoting improved learning and better professional training. One of the models for replicating day-to-day life and everyday situations is through the use of entrustable professional activities to better define points for improvement during the training process of doctors, including during medical residency. **Objectives:** The objective of this article is to perform a cross-cultural validation of a model of entrustable professional activities with the capacity to be applied in teaching in Internal Medicine residency, with a focus on ward training. **Proposed methods:** Carry out the translation, adaptation and cross-cultural validation of a model of reliable professional activities for Internal Medicine residency. **Conclusion:** Validation of 17 activities with description of competencies was carried out, enabling their replication in the evaluation of the training of residents in Internal Medicine.

Keywords: "Competency-based education"; "Internal medicine" "Hospital medicine"

INTRODUÇÃO (REFERENCIAR A TABELA)

A educação médica baseada em competências (EMBC) está cada vez mais presente na formação profissional, em especial, nos últimos 50 anos, após a introdução do tema publicada pela Organização Mundial da Saúde em 1978¹, embora já existam relatos do uso de educação baseada em competências dentro de outros ramos profissionais, em especial, relacionados à indústria e ao comércio. Dentro dos principais pilares do sistema baseado em competências, temos: identificação da situação e do treinamento desejado; definir o nível adequado de performance para cada competência; desenvolver uma maneira de avaliar as competências; avaliar a maneira de avaliação de forma contínua para sempre atingir a performance adequada. Com essas características, a formação baseada em competências possui caráter mais formativo, além de avaliar a forma com que o estudante lida com situações do dia-a-dia do cotidiano médico².

A formação baseada em competências já possui evidências de sua implementação em serviços de pós-graduação e residência médica, como Medicina Interna, Anestesiologia, Psiquiatria, Medicina de Família e Comunidade, Medicina de Emergência e Pediatria^{3,4,5,6,7}, além de múltiplos países, como Canadá, Estados Unidos, Irlanda, Holanda, Índia, Alemanha e Austrália⁸.

No mundo, encontramos nos últimos anos um aumento importante de publicações acerca do tema de educação médica baseada em competências, com o Brasil também seguindo essa tendência, em especial, após a publicação das diretrizes curriculares nacionais, em 2014, onde foi dada maior ênfase tanto na educação médica baseada em evidências quanto na baseada em competências⁹. Desde então, com maior enfoque na abordagem holística do ensino e entendendo a necessidade de alinhar a formação do médico de acordo com as necessidades das comunidades e das situações inseridas¹⁰, buscamos aprimorar não apenas a formação do

estudante (ou residente), mas também, aumentar seu compromisso com o Sistema Único de Saúde (SUS)¹¹.

No contexto da evolução do ensino médico, as atividades profissionais confiáveis (APCs) estão se tornando cada vez mais presentes e assumindo um papel-chave na formação tanto do estudante quanto dos médicos residentes, em especial, nos EUA, Canadá, Holanda e Austrália¹². As APCs são definidas como uma maneira de observarmos, medirmos e analisarmos atividades confiadas ao avaliado, para definirmos sua performance e adequação com a realidade médica¹². Um dos principais pilares que define as APCs como uma metodologia adequada para ensino é justamente a capacidade de avaliar se o estudante (ou residente) é capaz de realizar a atividade com segurança e sem necessidade de supervisão, ou seja, possuindo o desempenho adequado para implementar tal atividade no seu dia-a-dia¹².

Para definirmos APCs, devemos incluir seis passos: determinar as principais características de cada APC; revisão de literatura acerca do tema; desenvolvimento inicial das APCs; avaliar os resultados iniciais das análises; refinar e finalizar as atividades e atingir um número adequado de APCs adaptados para cada ambiente¹³. Com isso, utilizamos um modelo estrutural para a criação de uma APC, sabendo que esta é de um fragmento de uma atividade médica diária, podendo ser procedural ou clínica, além de podermos estabelecer um início, meio e fim da competência. Esse modelo de avaliação deve ser composto por oito seções: título; especificações e limitações; riscos potenciais; ligação com competências; conhecimentos, habilidades, atitudes e experiência; fontes de informações que subsidiem as decisões de atribuição; nível de supervisão esperado para a APC; prazo de validade para APC (opcional)¹².

A análise de cada atividade pode ser estratificada em cinco níveis diferentes, onde cada um destes promove maior capacitação em relação àquela competência, iniciando no

primeiro nível, onde o avaliado ainda não é capaz de realizar tal atividade, atuando apenas como observador¹³. O segundo nível corresponde àquele onde o estudante/residente pode exercer a atividade, acompanhado de supervisão direta; o terceiro envolve o conceito de supervisão indireta (ou seja, com supervisor próximo, mas não diretamente envolvido no ato); o quarto se caracteriza por atuação sem necessidade de supervisão e o quinto (e último) nível é relacionado com a sua capacidade de supervisionar outros estudantes/profissionais sobre aquela determinada competência¹³.

Escala de atribuição e supervisão		
1.	Não é permitido praticar a atividade	
2.	Permitido praticar atividade sob supervisão direta	
3.	Permitido praticar atividade sob supervisão reativa, indireta ou à distância	
4.	Permitido praticar atividade sem supervisão	
5.	Permitido supervisionar outros na prática da atividade	

Tabela 1. Escalas de atribuição e de supervisão.

 2019^{12}

Fonte: adaptada de Cate,

A utilização de APCs na formação pode promover inúmeros benefícios, desde a melhor formação na identidade profissional, maiores oportunidades de ensino-aprendizado, maior número de *feedbacks* direcionados¹⁴, além de promover maior engajamento dos estudantes com a atividade direcionada, alinhando melhor as expectativas do aprendizado com a prática médica diária, com enfoque maior em situações clínicas, raciocínio crítico e contextualização¹⁵. Um dos pilares no contexto da aplicação das APCs é o aumento da confiabilidade no médico em formação ou médico residente, onde existe um nível de proeficiência a ser atingido, garantindo a segurança do paciente no processo do ensino¹⁵.

Partindo do exposto acerca das novas trilhas educacionais do ensino médico baseado em competências, o objetivo desse artigo é adaptar um modelo de atividades profissionais confiáveis para a realidade do Sistema Único de Saúde e realizar a validação transcultural para melhorar a formação do residente de Clínica Médica, com enfoque nas atividades de enfermaria.

MÉTODOS

Para atingir o objetivo proposto, utilizamos de um processo composto pelas seguintes fases: revisão de literatura acerca do tema, determinação do modelo de APC pré-existente, tradução para o idioma português, através de um tradutor juramentado, avaliação da compreensão da tradução e exclusão de APC não compatível com a realidade de ensino no Brasil, avaliação por um comitê revisor composto de especialistas, cruzamento dos dados entre as APC propostas e as matrizes de competências da Comissão Nacional de Residência Médica e, por fim, validação das APC remanescentes pelo comitê.

Revisão de literatura e determinação do modelo

Inicialmente foi realizada uma extensa revisão acerca do tema, utilizando as principais bases de dados, como a LILACS, Scopus, SciELO, PubMed, WebScience e ScienceDirect, além do próprio Google acadêmico, com intuito de fortalecer o conhecimento básico acerca do tema, utilizando os seguintes descritores: "entrustable professional activities AND internal medicine"; "competency based teaching AND internal medicine"; "entrustable professional activities"; "internal medicine teaching"; "atividades profissionais confiáveis E clínica médica"; "atividades profissionais confiáveis E medicina interna".

A escolha dos artigos para participarem da revisão foi baseada na leitura do título, que contivessem as palavras-chave, além da leitura do *abstract* para posterior exclusão.

Tradução e adaptação transcultural

Durante a pesquisa, foram encontrados alguns modelos que serviram de base para o delineamento das APCs adaptadas à nossa realidade, sendo as sugestões de APCs de Hauer³ as de escolha, então submetida à tradução por um profissional juramentado, para facilitar a leitura e adaptação para a realidade de um hospital secundário do SUS, no Ceará, além da utilização da matriz de competências nacionais para residência de clínica médica¹6 para guiar a correlação entre APC e competência nacional.

Utilizamos o modelo proposto por Cate¹² para descrever cada atividade profissional confiável, dividindo em oito seções, além de propor os descritores associados a cada uma das APCs, delimitando número mínimo de observações, formas de observação, além dos marcos a serem desenvolvidos durante a realização de cada atividade, também visando atingir as 69 competências englobadas pela proposta da Comissão Nacional de Residência Médica¹⁶.

Com o intuito de tornar as APCs propostas mais semelhantes à prática diária da unidade hospitalar, foi formado um comitê revisor composto por cinco pessoas, um especialista em educação médica e com especialização em outra área da medicina, um especialista em medicina interna e em medicina intensiva, um especialista em medicina interna, geriatria e em cuidados paliativos e dois especialistas em medicina interna que atuavam em diferentes setores do hospital.

As APCs foram então encaminhadas para cada um dos especialistas para avaliação de acordo com sua área de *expertise*, com as principais orientações de correção sendo discutidas e então corrigidas, para que então se concluísse o processo de ajuste e então, validação destas.

Ao terminar o processo de delineamento, estruturação e correção das APCs, esse é um exemplo de como foi feita a estruturação e um exemplo da APC com a proposta, além de evidenciar os principais conhecimentos, habilidades e atitudes pertinentes a cada uma.

Atividade profissional confiável
Título
Especificações e limitações
- Local de observação
- Pontos a serem avaliados
- Limitações acerca do processo
Riscos potenciais ao paciente
Matriz de competências envolvida (CNRM)
Pontos chave de avaliação do aluno
Avaliação do progresso
Nível de supervisão ao término da APC
Tempo de expiração

Tabela 2. Modelo de atividade profissional confiável. Fonte: adaptada de Cate, 2019¹²

A presente pesquisa foi submetida ao comitê de ética através da Plataforma Brasil, sendo aprovado pelo CEP pelo número de parecer 5.617.968.

RESULTADOS E DISCUSSÃO (REFERENCIAR O GRÁFICO E TABELAS)

Após a tradução inicial do modelo escolhido, estavam presentes 30 APCs, porém, por fugir do escopo desse artigo, em comum acordo entre os autores, foram excluídas 2 por se tratarem apenas de atendimentos na emergência, 1 por incluir realizações de procedimentos invasivos que não necessariamente se reproduzem em uma enfermaria de clínica médica de um hospital geral, 1 por envolver atendimento em língua não nativa e 9 por apresentarem avaliações ao nível ambulatorial.

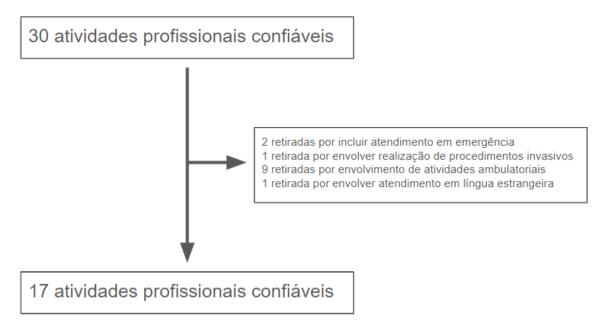


Figura 1. Determinação da escolha das APCs para validação.

As 17 remanescentes foram então encaminhadas para o comitê revisor, que foi formado por cinco especialistas na área médica, tanto em Medicina Interna quanto em outras áreas de formação (Medicina Intensiva, Geriatria, Cuidados Paliativos), inclusive por especialistas na área de educação em saúde. O comitê foi determinado através de escolha baseada em competências, participação na formação de residentes, experiência em trabalho no SUS, experiência em preceptoria de residência médica, formação acadêmica (mestres, mestrandos e/ou doutores), além da disponibilidade no auxílio na construção das APCs.

Durante o processo de avaliação das APCs, não houve maioria para exclusão ou alteração significativa das competências ou modelo da avaliação, sempre em minoria (1 avaliador discordante dos 5 no total) e realizados os ajustes de acordo com o solicitado pelo comitê para facilitar a compreensão.

Após os ajustes realizados de acordo com o solicitado pelos revisores, atingiu-se um total de 17 APCs, onde 15 eram relacionadas à assistência médica e 2 foram atribuídas à educação médica continuada e pesquisa, tendo título, especificações e limitações de cada APC,

riscos potenciais envolvidos no cuidado ao paciente, matrizes de competências englobadas pela CNRM, pontos chave e marcos de desenvolvimento do aluno, avaliação do progresso, nível esperado ao término da APC e tempo de expiração, cujos detalhes estarão disponíveis anexados ao presente artigo.

1.	Admitir e conduzir um paciente clínico hospitalizado com uma doença aguda na enfermaria.
2.	Admitir e conduzir um paciente clínico hospitalizado com uma exacerbação aguda de uma doença crônica na enfermaria.
3.	Reconhecer e conduzir intercorrências agudas na enfermaria.
4.	Desenvolver e implementar um plano de alta seguro para o paciente após cuidados na enfermaria.
5.	Admitir e manejar um paciente clínico na unidade de terapia intensiva (UTI).
6.	Discutir situações ou notícias graves com paciente e familiares.
7.	Fornecer aconselhamento comportamental ao paciente.
8.	Participar e liderar durante a condução de uma parada cardiorrespiratória (PCR).
9.	Liderar uma equipe para atendimento de múltiplos pacientes internados na enfermaria.
10.	Identificar uma necessidade de melhoria no atendimento do paciente hospitalizado.
11.	Reconhecer e diagnosticar problemas não relacionados a Clínica Médica/Medicina Interna (ex.: cirúrgicos, neurológicos, dermatológicos, etc) e referenciar adequadamente para cuidado com especialista.
12.	Diagnosticar e conduzir em conjunto com subespecialistas pacientes com condições clínicas complexas (no âmbito ambulatorial e/ou hospitalar).
13.	Fornecer atendimento inicial e auxiliar no manejo pós-operatório de pacientes com doenças cirúrgicas.
14.	Instituir cuidados paliativos adequadamente em conjunto com a equipe especializada
15.	Liderar uma reunião familiar para discutir situações sensíveis ou graves com paciente, familiares e/ou profissionais de saúde.

16.	Buscar informação e conhecimento para melhorar o atendimento e educação de outros (participação em clube de revista, discussão de artigos, etc).
17.	Conduzir ou participar num projeto acadêmico (pesquisa, programas de educação médica, etc).

Tabela 3. Lista das APC validadas pelo comitê.

A seguir, segue um exemplo de como ficou a diagramação de uma das APC.

Título (Traduzido e validado pelo comitê revisor)	Admitir e conduzir um paciente clínico hospitalizado com uma doença aguda na enfermaria
Especificações e limitações (Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	Local de observação: • Enfermaria de Clínica Médica
	 Pontos a serem avaliados: Avaliar e tratar condições clínicas comuns na enfermaria de um hospital geral Principais condições clínicas consideradas no dia-a-dia: Infecções de pele e partes moles, infecções pulmonares, infecções do trato urinário, infecções de corrente sanguínea relacionada a dispositivos, trombose venosa profunda, pancreatite aguda, hemorragia digestiva, entre outras. Realização dos principais procedimentos diagnósticos na enfermaria, como paracentese, toracocentese, entre outros.
	 <u>Limitações</u>: Tempo para atividade; número de avaliações; número de procedimentos;
Riscos potenciais ao paciente (Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	Aumento de morbi-mortalidade durante a internação Riscos inerentes a realização de procedimentos

Matriz de competências envolvida (CNRM) (Competências oriundas da matriz da CNRM)

- → Dominar a anamnese e exame clínico geral e específico, formular hipóteses diagnósticas, solicitar e interpretar exames complementares e traçar condutas para as afecções mais prevalentes em Medicina Interna.
- → Dominar a propedêutica dos órgãos, sistemas e aparelhos
- → Dominar os conceitos básicos, fisiopatologia, critérios diagnósticos e princípios fundamentais do tratamento das síndromes e das doenças mais prevalentes e com maior gravidade em Medicina Interna.
- → Dominar a técnica de solicitação de exames laboratoriais e de imagens.
- → Avaliar e interpretar os exames laboratoriais.
- → Avaliar e interpretar exames de imagens radiológicos e ultrassonográficos.
- → Manter comportamento de acordo com os preceitos éticos e bioéticos.
- → Manter bom relacionamento com a equipe de saúde, pacientes e familiares.
- → Realizar a prescrição do plano terapêutico, informado e aceito pelo paciente e/ou seu responsável legal;
- → Analisar os custos da prática médica e utilizá-los em benefício do paciente, mantendo os padrões de excelência;
- → Valorizar a relação custo/benefício para as boas práticas na indicação de medicamentos e exames complementares

	1
Pontos chave de avaliação do aluno	Demonstrar empatia e compaixão pelo paciente
(Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	internado
	Realizar anamnese e exame físico de maneira
	direcionada para a queixa principal
	Desenvolvimento de raciocínio clínico e
	diagnósticos diferenciais
	Estabelecer prioridades de acordo com a situação
	do paciente em questão
	Traçar uma estratégia diagnóstica para o caso
	Desenvolver e implementar um plano terapêutico
	para o paciente
	 Comunicação com o paciente acerca de seu
	diagnóstico, prognóstico e plano terapêutico
	 Documentação adequada em prontuário
	Dominar a técnica da realização dos principais
	procedimentos realizados no ambiente de
	enfermaria à beira-leito: gasometria arterial,
	paracentese, toracocentese, punção lombar.
	Reconhecer condições que necessitem de auxílio
	de um médico mais experiente no momento
	(TRR, diarista, residente sênior)
	Reconhecer condições que necessitem de auxílio
	de um subespecialista e solicitar interconsulta de
	maneira adequada
Avolicaão do macaraca	• A componhamento de evelleção no beino de 1-4-
Avaliação do progresso	Acompanhamento da avaliação na beira do leito Dispussão do asso alígico avaliado
(Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	Discussão do caso clínico avaliado Avaliação acquitiva pariédias
	Avaliação cognitiva periódica Documentação adequada em prontuério
	Documentação adequada em prontuário
Nível de supervisão ao término da APC	Praticar atividade sem supervisão (nível 4)
(Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	

Tempo de expiração	Reavaliação a cada 6 meses
(Delineado pelos autores e validado pelo comitê)	

Tabela 4. Exemplo de diagramação completa de uma APC.

DISCUSSÃO

Embora seja um tema já bem estudado no mundo⁸, ainda há escassez de estudos no Brasil, havendo experiências em outras áreas da saúde, como na formação da residência multiprofissional em saúde mental¹⁷, enfermagem obstétrica¹⁸, multiprofissional maternoinfantil¹⁸, além das áreas médicas de ginecologia e obstetrícia¹⁹, pneumologia (referência) e medicina de emergência (referência).

Rodrigues¹⁷ propôs que ao utilizar as APC para formação multiprofissional de atendimento à saúde, pode promover melhora do desempenho do egresso pós-graduado na rede de atenção à saúde mental do SUS, se atentando ao perfil da população atendida e com domínios de aprendizado individualizados para aquela comunidade.

Pereira¹⁸ propôs uma oficina para formação de preceptores e supervisores da residência multiprofissional na linhagem de cuidado materno-infantil, resultando em percepção do potencial do uso de uma matriz de competências para promover melhor formação do egresso, além de maior reflexão dos supervisores sobre as ações dos residentes.

Novellino¹⁹ criou APCs para ensino de ginecologia e obstetrícia com intuito de facilitar o aprendizado, trazendo para a formação do estudante de medicina os principais pontos no na formação do médico generalista na área de saúde da mulher, além de promover a individualização do ensino, podendo corrigir pontos de falha ou otimização do ensino de maneira mais individualizada.

Em relação a residência médica no Brasil, alguns programas já estão na fase de implementação da formação baseada em competências, em especial nas áreas de pneumologia²⁰ e medicina de emergência²¹, promovendo análises qualitativas do aprendizado, onde foi encontrado maior percepção de organização da supervisão dos residentes, colocando objetivos de aprendizado específicos para cada situação²¹, porém, aumentando a carga de trabalho do preceptor, em especial, por aumentar o período de supervisão e os feedbacks direcionados para o executor da tarefa²¹.

Inicialmente, através da tradução das APCs sugeridas por Hauer, possuíamos 30 atividades a serem contempladas, porém, como o enfoque principal era um modelo que podesse ser replicável em nosso País, foram excluídas aquelas que não eram compatíveis com a realidade brasileira ou com o enfoque em atividades não relacionadas a atendimento em enfermaria de Clínica Médica. Portanto, a partir do entendimento dos autores, 2 foram excluídas por se tratarem de atendimentos em emergência, 1 por envolver exclusivamente procedimentos invasivos, 9 por envolverem apenas atividades ambulatoriais e 1 por envolver atendimento em língua estrangeira, conforme evidenciado na figura 1.

Após exclusão dessas 13, permaneceram 17 APCs, conforme ilustrado no apêndice B dessa dissertação. A partir desse momento, os títulos foram traduzidos para a língua portuguesa por um tradutor juramentado, sendo submetido ao comitê revisor para validação do título, sendo aprovados de maneira unânime.

Com os títulos validados, foi iniciado o processo de delineamento de cada APC, sendo definido pelos autores as especificações, limitações, locais de observação, riscos potenciais aos pacientes, pontos chaves de avaliação, avaliação do progresso, nível de supervisão esperado ao término da APC e tempo de expiração, de acordo com expertise na avaliação e acompanhamento de residentes em formação. As competências utilizadas foram as propostas pela CNRM^{16.}

Após esse processo, o comitê revisor recebeu as APC para avaliação, não havendo maioria para reprovação ou mudança significativa nos descritores de cada, sendo submetido a pequenas mudanças conforme solicitado pelos revisores, dando origem às 17 APC (vide tabela 3).

CONCLUSÃO

As mudanças nos paradigmas educacionais em relação à medicina estão cada vez mais presentes na atualidade, em especial, o enfoque maior na formação baseada em competências, com as APCs sendo cada vez mais importantes na avaliação formativa e com capacidade de gerar *feedbacks* individualizados, além de promover maior entendimento nos pontos de melhora na evolução do médico residente.

A maior limitação do nosso estudo foi a não realização da aplicação das APCs na prática, para entender melhor como seriam os pontos de refinamento na avaliação das

atividades e determinar situações de fragilidade da avaliação, muito pela dificuldade no recrutamento de preceptores para sua realização.

Esse modelo foi considerado adaptado culturalmente e pode ser aplicável às residências de Clínica Médica, determinando 17 APCs com seus respectivos descritores e competências atribuídas, com intuito de facilitar e tornar mais homogêneo o processo de avaliação dos residentes dessa especialidade.

REFERÊNCIAS

- 1. McCaghie W, Sajid AW, Miller GE. Competency-based Curriculum Development in Medical Education [Internet]. 1978. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/competency-based-curriculum-development-in-medical-education--an-introduction
- 2. Martin-Carrasco M, Evans-Lacko S, Dom G, Christodoulou NG, Samochowiec J, González-Fraile E, et al. EPA guidance on mental health and economic crises in Europe. European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience. 2016 Feb 13;266(2):89–124. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26874960/
- 3. Hauer KE, Soni K, Cornett P, Kohlwes J, Hollander H, Ranji SR, et al. Developing Entrustable Professional Activities as the Basis for Assessment of Competence in an Internal Medicine Residency: A Feasibility Study. Journal of General Internal Medicine. 2013 Apr 18;28(8):1110–4. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23595926/
- 4. Woodworth GE, Marty A, Tanaka PP, Ambardekar AP, Chen F, Duncan M, et al. Development and Pilot Testing of Entrustable Professional Activities for US Anesthesiology

- Residency Training. Anesthesia & Analgesia. 2021 Mar 4;132(6):1579–91. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33661789/
- 5. Pinilla S, Lenouvel E, Strik W, Klöppel S, Nissen C, Huwendiek S. Entrustable Professional Activities in Psychiatry: A Systematic Review. Academic Psychiatry. 2019 Nov 15;44(1):37–45. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31732885/
- 6. Jenkins LS, Mash R, Motsohi T, Naidoo M, Ras T, Cooke R, et al. Developing entrustable professional activities for family medicine training in South Africa. South African Family Practice: Official Journal of the South African Academy of Family Practice/Primary Care [Internet]. 2023 Feb 17 [cited 2023 Nov 16];65(1):e1–6. Disponível em:: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36861915/
- 7. Carney PA. A New Era of Assessment of Entrustable Professional Activities Applied to General Pediatrics. JAMA Network Open. 2020 Jan 15;3(1):e1919583. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31940034/
- 8. Liu L, Jiang Z, Qi X, Xie A, Wu H, Cheng H, et al. An update on current EPAs in graduate medical education: A scoping review. Medical Education Online. 2021 Jan 1;26(1). Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8477952/
- 9. Francischetti I, Holzhausen Y, Peters H. Tempo Do Brasil Traduzir Para a Prática O Currículo Médico Baseado Em Competência Por Meio De Atividades Profissionais Confiáveis (APCs). Interface. 2020 Mar 16;24(24). Disponível em: https://www.scielo.br/j/icse/a/qwchcdrx4n3rxHLmFmgPPBM/
- 10. Cate O, Snell L, Carraccio C. Medical competence: the Interplay between Individual Ability and the Health Care Environment. Medical Teacher. 2010 Jul 27;32(8):669–75. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20662579/
- 11. Brasil. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 4, de 7 de Novembro de 2001. Institui diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação em medicina. Diário Oficial da

- União [Internet]. 9 Nov 2001. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN42001.pdf?q uery=diretrizes%20curriculares
- 12. Cate O, Carraccio C. Envisioning a True Continuum of Competency-Based Medical Education, Training, and Practice. Academic Medicine. 2019 Sep;94(9):1283–8. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31460916/
- 13. Poudeh MD, Mohammadi A, Mojtahedzadeh R, Yamani N. Entrustability Levels of General Internal Medicine Residents. BMC Medical Education. 2021 Mar 25;21(1). Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33766005/
- 14. Bremer AE, van de Pol MHJ, Laan RFJM, Fluit CRMG. How an EPA-based Curriculum Supports Professional Identity Formation. BMC Medical Education. 2022 Jan 20;22(1). Disponível em: https://www.semanticscholar.org/paper/How-an-EPA-based-curriculum-supports-professional-Bremer-Pol/06acf9c21bfd8479cba06416cb65e52cd320701e
- 15. Kuehl SE, Spicer JO. Using Entrustable Professional Activities to Better Prepare Students for Their Postgraduate medical training: a Medical Student's Perspective. Perspectives on medical education. 2022 Nov 28;11(6):359–64. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36441351/
- 16. CNRM. Matrizes De Competências Em Clínica Médica [Internet]. 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=119741-13-matriz-de-competencias-em-clinica-medica&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192
- 17. Rodrigues AA, Leonel AAS, Grisi Junior C, Menezes CP, Ferrari A de FA. Atividades profissionais confiáveis para profissionais de saúde residentes do programa de residência multiprofissional em saúde mental do adulto da escola superior de ciências da saúde. Research, Society and Development. 2023 Sep 17;12(9):e8512942476.

- 18. Pereira ACT, Fonseca AC, Paula LS, Silva MG. MATRIZ EPA-FERRAMENTA PARA FORMAÇÂO EM SAÚDE: RELATO DE EXPERIÊNCIA. 2022 Jan. Disponível em: https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/79083.
- 19. Novellino AMDM, Coelho ICMM. Creation of Entrustable Professional Activities (EPAs) in Obstetrics and Gynecology for Medical Undergraduate Students. Revista Brasileira de Educação Médica. 2021;45(4).
- 20. Felizardo RR. Estruturação de currículo baseado em competências e atividades profissionais confiáveis para formação do especialista em pneumologia da Santa Casa de Belo Horizonte. Dissertação do Programa de Mestrado em Ensino em Saúde Universidade José do Rosário Vellano, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: http://tede2.unifenas.br:8080/jspui/handle/jspui/289
- 21. Pedrollo DF. Implantação de atividades profissionais confiabilizadoras (EPAs) no ensino baseado em competências em medicina de emergência em um hospital universitário. Dissertação do Programa de Mestrado Profissional Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Programa de Pós-Graduação em Ensino na Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2021. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/239689/001139210.pdf?sequence=1.