

**UNIVERSIDADE PROFESSOR EDSON ANTONIO VELANO - UNIFENAS**

**Márcia de Lima Costa**

**VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS  
PARA UTILIZAÇÃO NO DESENHO DE CURRÍCULOS DE  
PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEONATOLOGIA**

**Belo Horizonte**

**2022**

**Márcia de Lima Costa**

**VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS  
PARA UTILIZAÇÃO NO DESENHO DE CURRÍCULOS DE  
PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEONATOLOGIA**

Dissertação apresentada à Universidade Professor Edson Antônio Velano como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Ensino em Saúde.

Orientador: Prof. Alexandre Sampaio Moura

**Belo Horizonte**

**2022**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Biblioteca Unifenas BH Itapoã

C837 Costa, Márcia de Lima

Validação de atividades profissionais confiáveis para utilização no desenho de currículos de programas de residência médica em neonatologia. [manuscrito] / Márcia de Lima Costa. – Belo Horizonte, 2022.

82 f.

Orientador: Alexandre Sampaio Moura.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Professor Edson Antônio Velano, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ensino em saúde, 2022.

1. Educação médica. 2. Currículos. 3. Educação baseada na competência. I. Costa, Márcia de Lima. II. Universidade Professor Edson Antônio Velano. III. Título.

CDU: 61:378

Bibliotecária responsável: Gisele da Silva Rodrigues CRB6–2404



**Presidente da Fundação Mantenedora - FETA**

Dra. Larissa Araújo Vellano

**Reitora**

Professora Maria do Rosário Araújo Velano

**Vice-Reitora**

Dra. Viviane Araújo Velano Cassis

**Pró-Reitor Acadêmico**

Prof. Dr. Danniell Ferreira Coelho

**Pró-Reitora Administrativo-Financeira**

Dra. Larissa Araújo Velano

**Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento**

Dra. Viviane Araújo Velano Cassis

**Diretor de Pesquisa e Pós-graduação**

Dra. Laura Helena Órfão

**Supervisora do Campus de Belo Horizonte**

Professora Dra. Maria Cristina Costa Resck

**Coordenador do Curso de Mestrado Profissional em Ensino em Saúde**

Antonio Carlos de Castro Toledo Jr

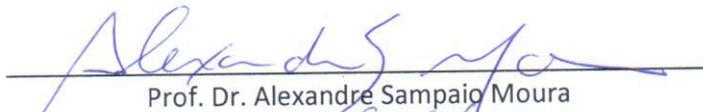
# Certificado de Aprovação

**VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS PARA UTILIZAÇÃO NO  
DESENHO DE CURRÍCULOS DE PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM  
NEONATOLOGIA**

**AUTOR:** Márcia de Lima Costa

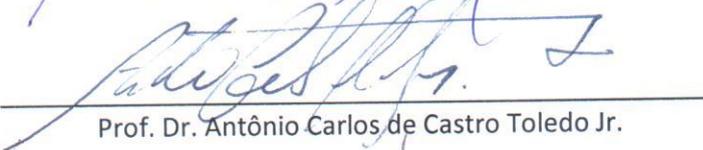
**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Alexandre Sampaio Moura

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre, no Programa de Pós-graduação Profissional de Mestrado em Ensino em Saúde pela Comissão Examinadora.



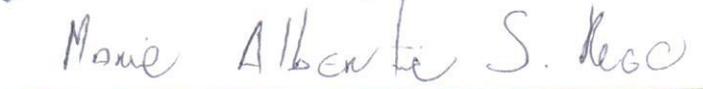
---

Prof. Dr. Alexandre Sampaio Moura



---

Prof. Dr. Antônio Carlos de Castro Toledo Jr.



---

Profa. Dra. Maria Albertina Santiago Rego

Belo Horizonte, 15 de dezembro de 2022.



---

Prof. Dr. Antônio Carlos de Castro Toledo Jr.

Coordenador do Mestrado Profissional  
Em Ensino em Saúde  
UNIFENAS

*A Deus  
e ao meu pai,  
que sempre me incentivou  
na minha caminhada.*

## AGRADECIMENTOS

Todo encerramento de ciclo traz a oportunidade de gratidão pelo processo. Agradeço a Deus, primeiramente, porque Ele deve estar sempre acima de tudo.

À minha mãe, Feliciano, pelo esforço e dedicação que sempre teve comigo e com os meus irmãos. Sei que foi difícil entender a minha ausência, mas cada momento de cuidado e carinho que tivemos, nos intervalos das minhas obrigações, me deu forças para concluir mais esta etapa da minha vida.

A Luiz Felipe e Júlia, meus filhos, que são a minha vida e meu maior orgulho. A melhor parte do meu dia sempre será retornar para casa para estar com vocês. Vocês são minha inspiração para buscar ser cada dia melhor.

Ao Paulo, meu marido, por sempre estar ao meu lado e pelo incentivo diário. Seu cuidado e sua preocupação com o bem-estar da nossa família foram fundamentais durante a realização deste sonho

À minha irmã, Dorinha, sua generosidade não tem fim. Sempre se esforçando para que minha ausência fosse menos sentida.

Ao meu irmão Anderson e seus filhos, que estão sempre presentes na minha vida, cada um contribuindo com uma maneira única para minha felicidade. Em especial à Luísa, que me ajudou na realização deste sonho.

Ao meu orientador Alexandre Moura, por sua dedicação, que o fez, por muitas vezes, deixar de lado seus momentos de descanso para me ajudar e me orientar.

Ao comitê de especialistas, pelo tempo dedicado ao meu trabalho. Entendo como a nossa vida é corrida e, ainda assim, conseguiu me ajudar.

Aos professores do mestrado da UNIFENAS-BH, pelos ensinamentos. Vocês são verdadeiros exemplos em minha vida.

*Há decisões que se tomam e que se lamentam a vida toda  
e há decisões que se amarga o resto da vida não ter tomado.*

*E há ainda ocasiões em que uma decisão menor,  
quase banal, acaba por se transformar, por força do destino,  
numa decisão imensa, que não se buscava  
mas que vem ter conosco, mudando para sempre  
os dias que se imaginava ter pela frente.*

*Às vezes, são até estes golpes do destino  
que se substituem à nossa vontade paralisada,  
forçando a ruptura que temíamos,  
quebrando a segurança morta que habitávamos  
e abrindo as portas do desconhecido de que fugíamos.*

*Miguel Sousa Tavares*

## RESUMO

**Introdução:** Um conjunto de *Entrustable Professional Activities* (EPA) ou atividades profissionais confiáveis (APCs) pode ser usado para definir o escopo de atuação de uma especialidade e servir como referência para a estruturação de um currículo de uma especialidade. As APCs são unidades de prática profissional que requerem proficiência em múltiplas competências simultaneamente e que podem ser confiadas a um residente que seja suficientemente competente. O desenvolvimento e a validação de APCs para a neonatologia é fundamental para o desenho e a implantação de currículos baseados em competência nos Programas de Residência Médica nesta área. **Objetivo:** Desenvolver e validar um conjunto de APCs para residentes de neonatologia. **Metodologia:** Inicialmente foi constituído um comitê de especialistas para desenvolver um conjunto de APCs para residentes de neonatologia a partir da matriz de competências da especialidade e de APCs definidas em outros países. As APCs desenvolvidas foram então submetidas a um processo de validação e obtenção de consenso de grupo mais amplo e variado de especialistas, utilizando o método Delphi modificado. Nas diferentes rodadas, os especialistas avaliaram a indispensabilidade e a clareza das APCs elaboradas pelo comitê e puderam enviar sugestões de aprimoramento na redação do título das APCs ou de seus elementos constituintes. **Resultados:** O comitê de especialistas definiu inicialmente um conjunto de sete APCs para residentes de neonatologia, que foi então submetido a um grupo maior para validação e obtenção de consenso. Na primeira rodada, os especialistas avaliaram a indispensabilidade e a clareza das APCs elaboradas pelo comitê e todos os itens atingiram o índice de validade de conteúdo (IVC) acima de 0,8. Mesmo atingindo o IVC, optou-se por fazer uma segunda rodada após algumas adequações feitas a partir de sugestões dos especialistas. Todos os itens mantiveram IVC acima de 0,8. O produto final desta dissertação foi um conjunto de APCs que poderá servir de base para o desenho ou a revisão de programas de residência médica em neonatologia que incluam sistema de avaliação baseado em níveis de competências. Essas atividades essenciais incluem, entre outras, avaliar e tratar neonatos críticos, conduzir uma consulta de seguimento e assistir o neonato no nascimento. **Conclusão:** As APCs desenvolvidas e validadas neste estudo poderão contribuir para a mudança nos PRM em neonatologia no Brasil para um currículo baseado em competências.

**Palavras-chave:** Educação médica baseada em competências, Educação em saúde, Currículo.

**Linha de pesquisa:** Planejamento e desenho de currículo.

## ABSTRACT

**Introduction:** A set of Entrustable Professional Activities (EPA) may be used to define the scope of action of a certain medical specialty. And it also may serve as a reference for the structuring of a curriculum of a specialty. Entrustable Professional Activities are professional practice units that require expertise in multiple skills simultaneously, and that might be entrusted to a resident who is sufficiently competent. The development and validation of EPAs for neonatology is essential to design and implement curricula based on competence in Medical Residency Programs in this area. **Objective:** To develop and validate a set of EPAs for residents in neonatology. **Methodology:** First, a specialist committee was set up to develop a set of EPAs for residents in neonatology from the matrix of competencies of the specialty and of EPAs defined in other countries. The EPAs developed were then submitted to a process to validate and obtain consensus of a broader and more diverse group of specialists, using the modified Delphi method. In the different rounds, specialists evaluated the indispensability and the clarity of the EPAs elaborated by the committee and were able to send suggestions to improve the title of EPAs or their constituent elements. **Results:** The specialist committee initially defined a set of seven EPAs for residents in neonatology, which was then submitted to validate and to obtain consensus. In the first round, specialists evaluated the indispensability and clarity of the EPAs developed by the committee. They also verified if all the items reached the content validity index (CVI) above 0.8. Even reaching the CVI, we opted for a second round after making some adjustments based on expert advice. All items maintained CVI above 0.8. The final product of this dissertation was a set of EPAs that might serve as a basis for the design or review of medical residency programs in neonatology, which include an evaluation system based on levels of confidence. These essential activities include evaluating and treating critical neonates, conducting a follow-up consultation, and assisting the neonate at birth, among others. **Conclusion:** The EPAs developed and validated in this study may contribute to changes in the MRPs in neonatology in Brazil for the curriculum based on competencies.

**Keywords:** Medical education based on competencies, Health Education, Curriculum.

**Line of research:** Curriculum Planning and Design.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Análise das respostas da rodada 1 do questionário Delphi referente à indispensabilidade das atividades profissionais confiáveis.....	30
Tabela 2 – Análise das respostas da rodada 1 do questionário Delphi referente à clareza das atividades profissionais confiáveis.....	30
Tabela 3 – Análise das respostas da rodada 2 do questionário Delphi referente à indispensabilidade das atividades profissionais confiáveis.....	31
Tabela 4 – Análise das respostas da rodada 2 do questionário Delphi referente à clareza das atividades profissionais confiáveis.....	31

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Características dos participantes referentes às rodadas 1 e 2 do método Delphi. ....	29
Quadro 2 – Atividades profissionais confiáveis validadas com os títulos e seus elementos. ....	32

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma da primeira etapa.....	23
Figura 2 – Fluxograma da segunda etapa .....	25
Figura 3 – Lista preliminar das atividades profissionais confiáveis em neonatologia. ....	28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABMS	<i>American Board of Medical Specialties</i>
ABP	<i>The American Board of Pediatrics</i>
ACGME	<i>Accreditation Council for Graduate Medical Education</i>
APCs	Atividades profissionais confiáveis
AREMG	Associação dos residentes de Minas Gerais
CanMEDS	<i>Canadian Medical Education Framework</i>
CNRM	Comissão Nacional de Residência Médica
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
EMBC	Educação médica baseada em competências
EMBE	Educação médica baseada em evidências
EPA	<i>Entrustable Professional Activities</i>
FEBRASGO	Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia
GME	<i>Graduate Medical Education</i>
IQR	Intervalo interquartil
IVC	Índice de validade de conteúdo
PRM	Programa de residência médica
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
TCLE	Termo de consentimento livre e esclarecido

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>13</b>
1.1	A residência médica e a formação em neonatologia no Brasil	13
1.2	O uso de atividades profissionais confiáveis em programas de residência médica	14
1.3	Construindo atividades profissionais confiáveis para um currículo de residência médica	18
<b>2</b>	<b>JUSTIFICATIVA</b>	<b>20</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>21</b>
3.1	Objetivo geral	21
3.2	Objetivos específicos	21
<b>4</b>	<b>MATERIAIS E MÉTODOS</b>	<b>22</b>
4.1	Desenho do estudo	22
4.2	Participantes	22
4.3	Procedimentos	22
4.3.1	Desenho das atividades profissionais confiáveis	22
4.3.2	Validação das atividades profissionais confiáveis utilizando o método Delphi	23
<b>5</b>	<b>ASPECTOS ÉTICOS</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>28</b>
6.1	Desenho das atividades profissionais confiáveis	28
6.2	Obtenção de consenso e validação	28
6.3	Caracterização sociodemográfica da amostra	29
6.4	Análise dos dados da primeira rodada do consenso	30
6.5	Análise dos dados da segunda rodada do consenso	31
<b>7</b>	<b>DISCUSSÃO</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSÃO</b>	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>40</b>
	<b>ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido</b>	<b>43</b>
	<b>ANEXO B - Quadro 1 - Comentários realizados</b>	<b>46</b>
	<b>ANEXO C - Questionário - primeira rodada</b>	<b>48</b>
	<b>ANEXO D - Questionário - segunda rodada</b>	<b>53</b>
	<b>ANEXO E - APC 1</b>	<b>57</b>
	<b>ANEXO F - APC 2</b>	<b>59</b>
	<b>ANEXO G - APC 3</b>	<b>61</b>
	<b>ANEXO H - APC 4</b>	<b>63</b>
	<b>ANEXO I - APC 5</b>	<b>65</b>
	<b>ANEXO J - APC 6</b>	<b>67</b>
	<b>ANEXO K - APC 7</b>	<b>69</b>
	<b>ANEXO L - Parecer Consubstanciado do CEP</b>	<b>71</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Há uma importante preocupação sobre a qualidade da educação médica no Brasil e em diferentes países. Desde o início do século 21, há uma discussão sobre a adequação da estrutura curricular e a forma de avaliação para a formação de especialistas, a fim de garantir mais segurança ao paciente (CARRACCIO *et al.*, 2002). O uso da educação médica baseada em competência (EMBC) vem sendo estudado há décadas, a fim de promover a formação de especialistas idôneos (CARRACCIO *et al.*, 2002).

### 1.1 No que diz respeito à neonatologia, no Brasil ainda não há programas de residência médica (PRM) adequadamente implantados, que têm currículos baseados em competências. A residência médica e a formação em neonatologia no Brasil

A inauguração dos primeiros programas de residência médica no Brasil ocorreu em 1944, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, com início nas áreas de cirurgia, clínica médica e no serviço de Fisiobiologia aplicada (RIBEIRO, 2011; SOUSA, 1988). A definição oficial do PRM foi estabelecida pela Lei n.º 6.932, de 7 de julho de 1991 (BRASIL, 1981):

[...] modalidade de ensino em pós-graduação, destinada a médicos, sob forma de cursos de especialização, caracterizada por treinamento em serviço, funcionando sob a responsabilidades de instituições de saúde, universitárias ou não, sob a orientação de profissionais de elevada qualificação ética e profissional (RIBEIRO, 2011).

Na década de 1960, havia fatores, como a pressão para o aumento de vagas e a criação de novas escolas de medicina, que impulsionaram a multiplicação dos programas de residência médica no Brasil (RIBEIRO, 2011). Entretanto, o aumento de vagas não foi acompanhado pela criação de um sistema de regulamentação e monitoramento dos novos programas de residência médica. Durante o processo de consolidação dessa forma de especialização médica, foram necessárias medidas regulamentadoras desses programas. Em 5 de setembro de 1977, foi sancionado o Decreto n.º 80.281 (BRASIL, 1977), que formalizou a institucionalização do programa de residência médica e criou a Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM), vinculada ao Ministério da Educação e Cultura (RIBEIRO, 2011; SOUSA, 1988).

O programa de formação do médico especialista em neonatologia no Brasil é estabelecido pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), alinhada com o Ministério da Educação, via CNRM. Cada unidade assistencial que sedia um programa de residência médica em neonatologia, com

base nas normas da CNRM, estabelece seu programa e o modo como será o perfil de avaliação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2010).

A CNRM tem, por lei, a atribuição de definir a matriz de competências para a formação de especialistas na área de residência médica. A Resolução CNRM nº 57, de 2 setembro de 2021, estabeleceu a matriz de competência dos programas de residência médica para a área de atuação em neonatologia (BRASIL, 2021a). Tal resolução teve o seguinte objetivo geral:

Formar o médico pediatra na área de atuação em Neonatologia para atenção à criança no período perinatal e neonatal e inserida na família, implementando práticas clínicas potencialmente melhores, nos princípios da qualidade e segurança do cuidado, fundamentadas na aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e atitudes, de maneira colaborativa, criativa e interdisciplinar, desenvolvendo a ética, profissionalismo e humanização no contexto da atenção materna e infantil, promovendo o desenvolvimento das potencialidades da criança.

Esse documento trouxe ainda as competências dos médicos residentes esperadas ao término de cada um dos dois anos do programa de residência em neonatologia.

Para se tornar um médico neonatologista no Brasil, residentes de neonatologia precisam concluir a residência de dois anos, mas nem sempre seu desempenho em cenário real é avaliado de maneira estruturada em relação às atividades essenciais que definem a especialidade. Embora a SBP recomende a realização de avaliações práticas, teóricas e uso de livro de campo, a maior parte dos programas não sistematiza a avaliação para certificar que o residente está de fato apto e é confiável para realizar as atividades essenciais da especialidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2010). Como as atividades essenciais não estão claramente definidas e não há diretrizes sobre como avaliar aptidão para sua realização, não fica claro para os preceptores como avaliá-los de maneira válida e confiável.

## **1.2 O uso de atividades profissionais confiáveis em programas de residência médica**

O modelo de residência médica atual garante a licença para a prática, sem nenhuma avaliação rigorosa da competência do aluno, bastando o cumprimento do tempo estabelecido, um sistema de educação baseado em estrutura. A educação médica em grande parte do mundo está em transição para um sistema de educação médica baseada em competências (EMBC). A preocupação referente à qualidade do ensino médico surgiu no início do século 21, após a exposição de conteúdos e processos educacionais de baixa qualidade (CARRACCIO *et al.*, 2002). Nesse contexto, tornou-se evidente a necessidade da prestação de contas e a responsabilidade perante o público pela competência dos médicos em exercício. Assim, a

*American Board of Medical Specialties (ABMS)* e a *Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME)* tomaram uma iniciativa para estabelecer o treinamento baseado em competências para todos os médicos (CARRACCIO *et al.*, 2002). O processo de melhoria da qualidade do ensino médico está em constante mudança e novas propostas de ensino surgiram desde então.

Nas últimas décadas foram propostos novos modelos segundo os quais a aquisição de competências deveria ser o cerne da avaliação que definiria o término da formação de um médico residente, quando ele fosse capaz de aplicar essas habilidades de forma independente e competente a seus pacientes (CARRACCIO *et al.*, 2002; LONG, 2001). Durante o estabelecimento do processo de educação médica baseada em competências, houve desafios para a utilização eficaz dessa metodologia. Esse fato foi observado em 1970, quando os currículos tinham competências geralmente definidas, porém os objetivos curriculares correspondentes ou referências para descrever as competências eram inadequados. Portanto, havia uma lacuna entre as estruturas de competência, avaliação e prática clínica (CARRACCIO *et al.*, 2002).

Para a compreensão do sistema de educação médica baseada em competências, é primordial o conhecimento do conceito por trás da competência médica. A competência ou competência médica pode ser definida como uso de forma habitual e criteriosa da comunicação, do conhecimento, das habilidades técnicas, do raciocínio clínico, das emoções, dos valores e da reflexão na prática diária para o benefício do indivíduo e da comunidade atendida (EPSTEIN; HUNDERT, 2002). O termo “competência” pode ser resumido como a capacidade de fazer algo com sucesso (TEN CATE; SCHEELE, 2007). As competências, enquanto descritores comportamentais, precisam de um forte vínculo com a prática clínica para permitir que os preceptores as observem e usem na avaliação do desempenho do aluno. Esse modelo exige professores dispostos a servir como avaliadores, ferramentas de avaliação baseadas em evidências e observação direta no local de trabalho ao longo do tempo. As ferramentas baseadas em evidências que abordam os amplos e diversos domínios de competência são limitadas na melhor das hipóteses, e longos períodos de observação direta são impedidos por breves rotações para estagiários e atribuições de serviço para o corpo docente. Também fundamental para a avaliação no EMBC é uma parceria entre o aluno e o avaliador, baseada no compartilhamento de *feedback* formativo, que permite aos alunos a avaliação do seu progresso em relação à competência (POWELL; CARRACCIO, 2018). Esse modelo possibilita que os residentes

possam começar a contribuir para o atendimento desde o estágio inicial e com segurança (TEN CATE, 2019).

Já em 2005 há outro marco no processo de estabelecimento do sistema de educação médica baseada em competências: foi introduzido, pela primeira vez, o conceito de *Entrustable Professional Activities* (EPA) ou atividades profissionais confiáveis (APCs) como um foco da avaliação do aluno, que pode servir como o elo tão necessário para ajudar a preencher a lacuna entre as estruturas de competência, avaliação e prática clínica. Uma APC é uma unidade de prática profissional ou tarefa específica da profissão, a ser confiada a um aluno (no caso, um residente de neonatologia), uma vez que tenha demonstrado a integração das competências necessárias, o conhecimento essencial, as habilidades adequadas e as atitudes. Além disso, as APCs devem ser atividades que definem a prática de uma especialidade. Enquanto as competências são descritoras das qualidades pessoais do indivíduo, as APCs são descritoras da tarefa que está sendo realizada ou deverá ser realizada no local de trabalho (COSTA *et al.*, 218).

A decisão de permitir a um aluno que realize uma atividade médica e, ainda mais, que a desempenhe sem supervisão, depende da transferência de responsabilidade feita entre o estudante e o professor que o orienta. Tal decisão é denominada decisão de atribuição e a definição de seu tempo correto é um desafio para todo médico supervisor (STERKENBURG *et al.*, 210). Diversas vezes, os supervisores tomam tais decisões através de pressentimentos, sem saber definir exatamente os motivos que os levaram a confiar ao aluno a realização das atividades (TEN CATE, 206).

Para auxiliar a reduzir a subjetividade de tal decisão, foi desenvolvido o conceito de níveis de supervisão, que são atribuídos aos avaliados de acordo com as competências já adquiridas e demonstradas por eles, conforme a descrição a seguir (TEN CATE, 2015; 2019):

- Nível 1: Não é permitido praticar as; pode ser permitida a observação, se houver conhecimentos e habilidades adequadas;
- Nível 2: É permitido praticar as APCs somente sob supervisão totalmente proativa de um supervisor;
- Nível 3: É permitido praticar as APCs somente sob supervisão reativa – supervisor imediatamente acessível, se necessário;

- Nível 4: É permitido praticar as APCs sem supervisão – com ou sem monitoramento à distância (ex.: verificar questões do estudante no próximo dia);
- Nível 5: É permitido supervisionar outros colegas menos experientes na prática das APCs.

Inicialmente, um aluno só terá permissão para observar uma tarefa profissional sendo executada por um supervisor, mas com o tempo, à medida que aumenta sua competência e suas habilidades, o aluno acabará sendo confiável para realizar a mesma tarefa sem supervisão (HENNUS *et al.*, 221). Em outras palavras, haverá mudança na quantidade de supervisão fornecida no ambiente clínico à medida que as habilidades dos residentes progredem (HAMBURGER *et al.*, 2015).

Na literatura internacional, há exemplos do uso de APCs no ensino médico, destacando-se a matriz *Canadian Medical Education Framework* (CanMEDS), instituída em 1996 e aprimorada periodicamente, atualmente na versão 215. Trata-se de uma matriz conceitual de competências médicas desenvolvida pelo *Royal College of Physician and Surgeons of Canada*, amplamente utilizada no mundo (COSTA *et al.*, 218). Nos Estados Unidos, o modelo de *Primary Graduate Medical Education* (GME) foi o marco desenvolvido pelo *American Board of Medical Specialties e pelo Accreditation Council for Graduate Medical Education*. Desde 2014, essas instituições exigem que os programas de treinamento GME meçam e relatem periodicamente a classificação dos marcos de competência específicos de uma especialidade (SCHUMACHER *et al.*, 2020). Estudos internacionais menores também trazem experiências estrangeiras sobre a utilização das APCs. Na área pediátrica há exemplos de estudos cujo objetivo era a criação de APCs, como um trabalho americano realizado em 2021, cujo enfoque foi a criação de várias APCs para uma subespecialidade pediátrica. Tal trabalho foi responsável pela criação de nove APCs para a subespecialidade *Pediatric Cardiac Critical Care*. Elas obtiveram alto nível de consenso entre os especialistas consultados (WERHO *et al.*, 2022).

No Brasil, a Diretriz Curricular Nacional, publicada em 2014, enfatiza a qualidade do cuidado e do pensamento crítico considerando a educação médica baseada em evidências (EMBE) e a educação médica baseada em competências (EMBC). As escolas brasileiras vêm adotando a priorização dos resultados, a fim de prover formação de excelência nas áreas de competência em atenção à saúde, gestão e educação em saúde (FRANCISCHETTI; HOLZHAUSEN; HARM, 2020).

### 1.3 Construindo atividades profissionais confiáveis para um currículo de residência médica

Tomado coletivamente, um conjunto de APCs pode ser usado para definir o certificado de especialista e formar a estrutura de um currículo de uma especialidade (TEN CATE, 2019). Baseado nas APCs, esse currículo tem o potencial de vincular o treinamento clínico e a avaliação do trabalho que os médicos realmente realizam na prática diária. Foram descritas cinco principais etapas para construção de um currículo baseado nas APCs:

1. **Identificação das APCs adequadas:** A maioria dos estudos afirma que, para alcançar as APCs adequadas, são necessários grupos de especialistas nos âmbitos locais e internacionais. Tais especialistas devem discutir as APCs que sejam ligadas ao trabalho no ambiente clínico (TEN CATE, 2019);
2. **Criação da descrição das APCs, inclusive uma descrição completa de cada tarefa e definição do nível de supervisão:** A descrição completa se baseia em oito seções: título; especificações e limitações; riscos potenciais em caso de falha; ligação com uma escala de competências prevalente; conhecimentos, habilidades, atitudes e experiências; fontes de informações que subsidiem as decisões de atribuições; nível de supervisão esperado; prazo de validade (TEN CATE, 2019);
3. **Determinação de estruturas e regras de avaliação:** É indicado o estabelecimento de regras transparentes que incluem uma estimativa de prazo para que estudantes ou residentes possam cumprir as APCs (TEN CATE, 2019);
4. **Estabelecimento de vias individualizadas com portfólios:** A utilização de portfólios para o registro do seguimento do rendimento e *feedback* garante a individualização do ensino (TEN CATE, 2019);
5. **Permissão de flexibilidade na duração ou amplitude do treinamento (HENNUS *et al.*, 221):** Há duas abordagens principais, uma baseada na adaptação do programa de acordo com atualizações e outra relacionada com a diferenciação entre as APCs nucleares e APCs eletivas (TEN CATE, 2019).

O primeiro passo para a elaboração de um currículo baseado em competência clínica é sua conversão em um conjunto elaborado de APCs. Por isso, a importância da validação de um conjunto de atividades profissionais que possam ser usadas futuramente na avaliação de

competências adquiridas pelo médico durante a especialização em neonatologia, uma vez que não há esse conjunto definido no Brasil (TAYLOR *et al.*, 2021).

A utilização de um programa de residência médica em neonatologia baseado em um currículo que utiliza APCs já é realidade em alguns países. Atualmente há APCs de neonatologia descritas pelo *American Board of Medical Specialties* dos EUA e *Royal College* no Canadá (ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA, 2020). O currículo criado pela instituição americana se baseia em sete APCs referentes à formação em pediatria. Além disso, há APCs referentes a cada subespecialidade pediátrica. Em relação à neonatologia foram elaboradas cinco APCs. Já a instituição canadense determina 24 APCs necessárias para a formação em neonatologia, havendo uma progressão de dificuldade no decorrer da residência. O estudo da base curricular desses países pode auxiliar no estabelecimento de um ensino que utiliza o mesmo sistema de educação médica baseada em competências para a neonatologia, em países que ainda não o estabeleceram, como é o caso do Brasil.

## 2 JUSTIFICATIVA

A educação médica alicerçada em competências tem o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado aumentando a segurança do paciente. Para aplicar e validar um currículo baseado em competências, é necessário sistematizar a avaliação do residente, a fim de possibilitar a avaliação da sua competência. As APCs constituem uma ferramenta que possibilita essa avaliação sistematizada dos médicos residentes, através da tradução das competências em atividades que possam ser observáveis e mensuráveis na prática clínica, contribuindo, assim, para a construção de um currículo baseado em competências.

No Brasil algumas especialidades já realizaram o desenvolvimento de tal mecanismo de avaliação, porém ainda não foram descritas para a área de atuação em neonatologia. Dessa forma, a introdução de várias APCs no currículo de residência de neonatologia no Brasil, pode trazer benefícios na formação dos médicos e residentes e proporcionar um ensino de melhor qualidade gerando mais segurança para os pacientes.

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 Geral**

Elaborar atividades profissionais confiáveis (APCs) e *Entrustable Professional Activities* (EPA) para serem utilizadas no currículo para residência médica em neonatologia no Brasil.

#### **3.2 Específicos**

- Construir consenso sobre as APCs necessárias ao médico residente de neonatologia.
- Descrever as APCs para o programa de residência médica em neonatologia no Brasil.

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.1 Desenho do estudo**

Trata-se de um estudo qualitativo de elaboração de APCs para o programa de residência médica conduzido em duas etapas. A primeira etapa foi a construção da lista de atividades profissionais confiáveis, e a segunda, a obtenção de consenso pela metodologia Delphi.

### **4.2 Participantes**

A amostra selecionada foi do tipo não probabilística, realizada por conveniência, definida por acessibilidade através de contatos interpessoais. O recrutamento foi realizado através de e-mail e de telefone com os participantes por conveniência. A autora desta dissertação atua na área de neonatologia há mais de 20 anos e tem contato com colegas de diferentes serviços.

Foram incluídos apenas os participantes que aceitaram participar de forma voluntária e excluídos do estudo os médicos que não aceitaram fazer parte do trabalho. O cálculo do número de especialistas para a primeira fase tomou como base estudos prévios de elaboração de APCs (HENNUS *et al.*, 221).

Para a segunda fase, de obtenção de consenso, o número de participantes encontrado na literatura é muito variado, mas os estudos indicam que um número ótimo deles não deve ser inferior a 10, pois compromete os resultados, em termos de consenso efetivo e relevância das informações obtidas. Na maioria das publicações, o número de participantes são algumas dezenas, mas normalmente alguns desistem no meio do processo, levando à diminuição dos painelistas a cada rodada (MARQUES; FREITAS, 2018).

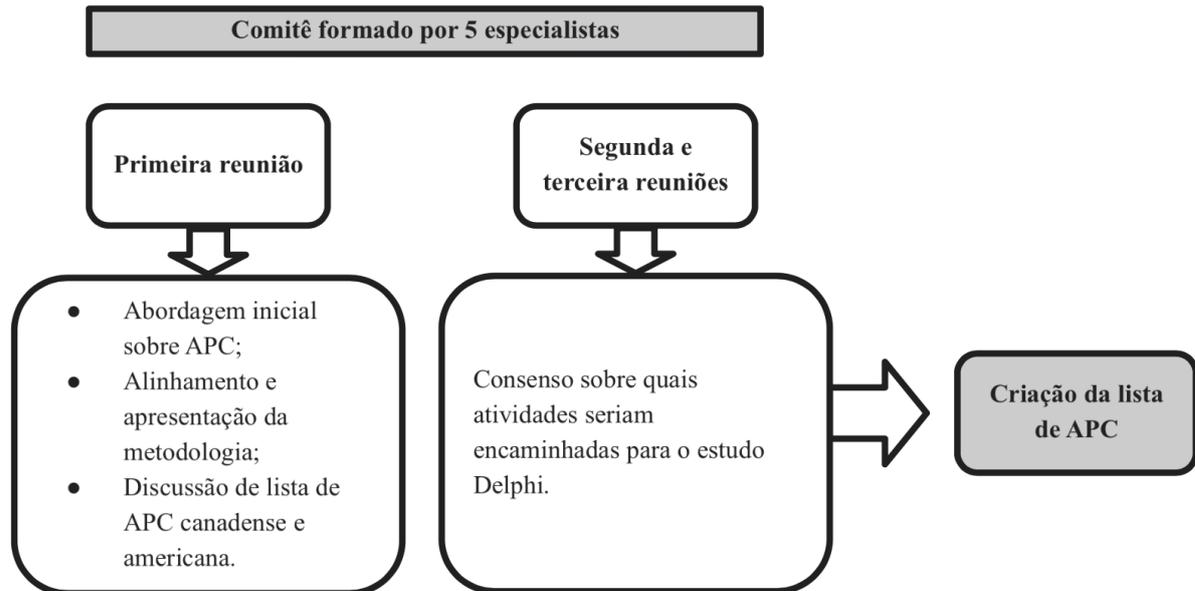
### **4.3 Procedimentos**

#### **4.3.1 Desenho das atividades profissionais confiáveis**

A primeira lista de APCs foi elaborada por um comitê de coordenadores de serviços da neonatologia das maternidades de Belo Horizonte, a maioria especialistas na área de neonatologia e uma especialista em pediatria, que está participando do projeto de implantação de APCs nas residências médicas de Minas Gerais em uma parceria entre a Associação de Apoio à Residência Médica de Minas Gerais (AREMG) o *Royal College of Physicians and Surgeons* do Canadá (ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF

CANADA, 2020). Uma das participantes participou do grupo responsável pela construção da matriz de competência da neonatologia que atualmente normatiza o desenho de PRM nessa área (BRASIL, 2021a). Todos os especialistas da primeira fase têm mais de 10 anos de experiência em preceptoria em neonatologia. As reuniões do comitê foram realizadas de maneira virtual entre novembro de 2021 e junho de 2022. Essa primeira etapa está representada na FIG. 1.

**Figura 1 – Fluxograma da primeira etapa**



Fonte: Elaboração da autora.

#### 4.3.2 4.3.2 Validação das atividades profissionais confiáveis utilizando o método Delphi

O método Delphi permite reunir um conjunto de opiniões de especialistas separados geograficamente, levando a consensos sobre temáticas complexas e abrangentes. Os métodos de consenso se baseiam na premissa de que uma avaliação precisa e confiável pode ser alcançada com mais eficiência, mediante consulta a um painel de especialistas e aceitação do consenso do grupo (HUMPHREY-MURTO *et al.*, 2017). O nome Delphi faz referência a um oráculo, dentro do templo dedicado ao deus grego Apolo, localizado na cidade de Delfos, onde as pessoas buscavam respostas através dele. Um Delphi tradicional normalmente começa com um questionário aberto. O Delphi modificado inicia com um conjunto de itens selecionados, o que melhora a taxa de resposta. Para este projeto em particular, um método Delphi modificado foi usado tendo como partida da primeira rodada um conjunto de APCs elaboradas pelo comitê de especialistas (CARDOSO, 2016).

Faz parte do método Delphi estabelecer a definição do consenso no início da pesquisa (MCMILLAN, 2016). Para este projeto, definiu-se que, em relação à indispensabilidade, as APCs que receberam nota média superior a 80% seriam consideradas aprovadas pelo grupo. Já as APCs que recebessem nota média inferior a 40% seriam descartadas, e as que ficassem entre 40 e 80% seriam selecionadas para nova rodada do estudo após análise das sugestões e adequações. As APCs com classificação abaixo de 80% em clareza seriam adequadas até alcançar uma classificação acima de 80%.

Essa etapa foi realizada de maneira virtual no período de julho a setembro de 2022. Inicialmente os participantes foram apresentados aos objetivos do estudo e aos procedimentos que foram realizados e, assim, foram convidados a participar do estudo.

A captação das opiniões acerca das APCs se deu maneira quantitativa e qualitativa: os participantes foram convidados a pontuar a indispensabilidade e clareza de cada APCs através de escala Likert de cinco pontos: 5. Concordo totalmente; 4. Concordo; 3. Concordo, não discordo; 2. Discordo; 1. Discordo totalmente. Além de pontuar cada APC, os participantes foram convidados a fazer comentários e sugestões sobre cada atividade. As APCs preliminares (título, descrição e especificações detalhadas) foram listadas e os membros do painel foram solicitados a avaliar em que medida cada APC reflete uma tarefa essencial para um médico neonatologista – indispensabilidade – em uma escala Likert de cinco pontos. A “clareza” da descrição de cada APC foi avaliada numa segunda escala Likert de 5 pontos, e uma caixa de texto aberta para cada APC permitindo o *feedback* e a elaboração das respostas fornecidas. Finalmente, foi perguntado aos membros do painel se a lista de APCs descreveu completamente a especialidade de um médico neonatologista – abrangência – escala Likert de cinco pontos e quaisquer APCs adicionais que deveriam ser adicionadas (caixa de texto aberta).

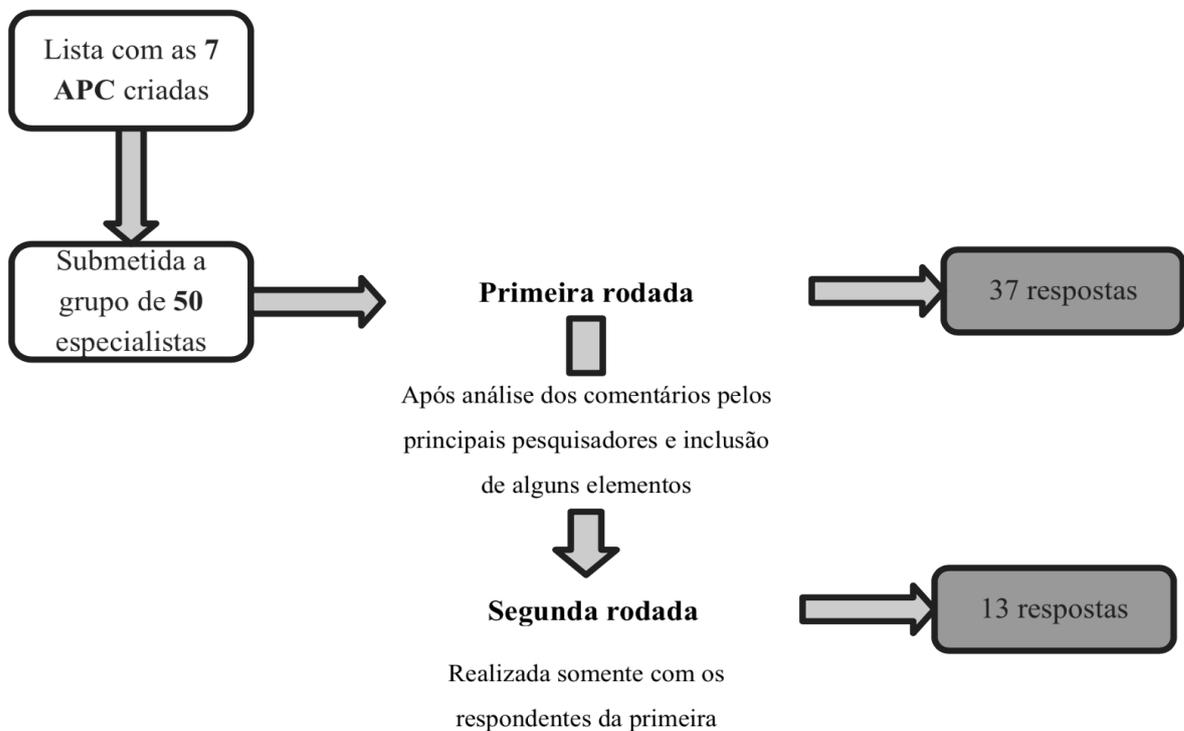
Após a primeira rodada, os autores revisaram e categorizaram os comentários, resolvendo possíveis diferenças por consenso e, se necessário, revisaram as APCs.

Na segunda rodada, os títulos e as descrições das APCs revisadas foram enviados aos painelistas respondentes da primeira rodada, juntamente com os resultados da primeira rodada. Os membros do painel foram solicitados a reclassificar as APCs revisadas quanto à indispensabilidade e à clareza usando as mesmas escalas da primeira rodada. Uma caixa de comentário foi solicitada *feedback* por escrito sobre cada APC. Os comentários foram revisados

e resolvidos em um processo idêntico ao da primeira rodada. A metodologia utilizada na primeira e na segunda rodada está representada na FIG. 2.

Nas duas primeiras rodadas, mediana, moda, intervalo interquartil e índice de validade de conteúdo (IVC) para “indispensabilidade” e “clareza” foram calculados para os dados da escala Likert de cada APC. O IVC, o grau em que um instrumento tem uma amostra apropriada de itens para o construto que foi medido, foi calculado como o número de painelistas que realizaram uma das duas classificações mais altas para cada APCs, dividido pelo número total de painelistas (ALEXANDRE; COLUCI, 2011). Os valores de IVC podem variar de 0 a 1: como pontuação de corte, determinamos que um IVC de 0,8 ou superior indica validade de conteúdo suficiente, um IVC entre 0,70 e 0,79 implica que o item precisava de revisão e um IVC abaixo de 0,70 indica a eliminação do item. Se a mediana para um item estiver abaixo do nível de consenso predeterminado de 4 (fora da escala de Likert de 5 pontos com nível 4 e 5 correspondendo a dois níveis de concordância mais altos) para “indispensabilidade” e/ou “clareza,” seria necessária a revisão desse item particular (HENNUS *et al.*, 2021).

**Figura 2 – Fluxograma da segunda etapa**



Fonte: Elaboração da autora.

## 5 Aspectos éticos

Este estudo foi realizado de acordo com as respectivas normas brasileiras de pesquisa, definidas pela resolução da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) n.º 466/212 e resoluções complementares. Esta pesquisa seguiu também as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual conforme a carta circular da CONEP n.º 2/221 (BRASIL, 2021b). Os participantes foram convidados a participar da pesquisa como voluntários, portanto, não houve nenhum tipo de remuneração. Todos os participantes foram informados sobre os objetivos, os procedimentos e os riscos do projeto e, após concordarem em participar, devem concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os participantes receberam uma via desse TCLE por *e-mail* e foram orientados a guardar esse documento eletrônico. O principal risco a que os participantes foram submetidos está relacionado à quebra de sigilo, com eventual divulgação de dados confidenciais. Esse risco foi agravado pelo fato de o preenchimento do instrumento ser *on-line*, existindo riscos de violação inerentes ao ambiente virtual e à plataforma utilizada (Google Forms), que limitam os pesquisadores para assegurar total confidencialidade. Além disso, o preenchimento do instrumento *on-line* pôde eventualmente suscitar alguma emoção indesejada ao refletir sobre seu processo de trabalho e a eventual quebra de sigilo pode resultar em constrangimento, discriminação ou estigmatização. Por fim, o participante estava ciente de que necessitaria despender tempo para sua participação neste projeto. Estimou-se em torno de 15 minutos para cada rodada da metodologia Delphi (foram 2 rodadas) e podendo haver cansaço. Esses riscos foram minimizados da seguinte forma:

1. Para manutenção do sigilo, foram seguidas todas as etapas de segurança preconizadas pelo programa utilizado, como o uso de senha forte e ativação em duas etapas, o que dificulta o vazamento de dados.
2. Envio de *link* individual dos questionários proporcionando que fosse preenchido no melhor tempo para o participante. Os participantes também foram informados que poderiam se retirar do estudo a qualquer momento, sem sofrer nenhum prejuízo.
3. Tão logo os participantes finalizaram o preenchimento dos formulários, o banco de dados foi baixado pelos pesquisadores para um computador individual protegido com senha e imediatamente apagado da nuvem.

4. Os dados foram analisados de forma agregada e anônima, e não foi divulgada a identificação sob nenhuma circunstância. O participante receberia indenização no caso de ocorrência de eventuais danos. O participante tinha garantido o acesso aos pesquisadores para esclarecimentos em qualquer etapa da pesquisa, bem como direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que pudessem afetar sua vontade em continuar participando. Diante disso, os dados de contato da pesquisadora foram disponibilizados no questionário para que ela fosse contatada caso o respondente tivesse dúvida.

Os benefícios do projeto estão relacionados ao avanço no ensino da neonatologia com consequente benefício ao cuidado dessa população. Além disso, os participantes que fizeram parte do comitê de especialistas receberam uma capacitação em relação ao tema.

## 6 RESULTADOS

### 6.1 Desenho das atividades profissionais confiáveis

O comitê contou com a participação de cinco especialistas. Na primeira reunião de elaboração das APCs foi realizada a abordagem inicial sobre a APC o alinhamento e a apresentação da metodologia do projeto. Discutiu-se a lista de APCs do *Royal College* (Canadá) (ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA, 2020), da *The American Board of Pediatrics* (EUA) e do artigo *Guia atualizado sobre atividades profissionais confiáveis (APCs)*. Na segunda e na terceira reunião houve um consenso sobre quais atividades seriam encaminhadas para o estudo Delphi. O produto do comitê foi uma lista de sete APCs com seus respectivos títulos e especificações (FIG. 1). Essa lista foi aperfeiçoada e modificada com as sugestões. Finalmente, na última reunião, foi consensada a lista preliminar, que seguiria para a segunda fase do estudo.

A participação dos especialistas nos encontros foi irregular, mas todos concordaram com a versão final elaborada pelo grupo.

**Figura 3 – Lista preliminar das atividades profissionais confiáveis em neonatologia**

APCs	Título
1	Assistindo ao recém-nascido no nascimento
2	Assistindo ao neonato no alojamento conjunto
3	Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário
4	Reanimando o neonato
5	Realizando o cuidado ao neonato crítico
6	Realizando os princípios do cuidado paliativo em neonatologia
7	Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco

Fonte: Elaboração da autora.

### 6.2 Obtenção de consenso e validação

A lista inicial de APCs foi submetida a um grupo de 50 especialistas. Na primeira rodada da metodologia Delphi, foram obtidas respostas de 37 participantes. A segunda rodada contou com 13 respondentes, realizada somente com os respondentes da primeira, após a análise dos comentários pelos principais pesquisadores e a inclusão de alguns elementos.

### 6.3 Caracterização sociodemográfica da amostra

As características relacionadas à experiência profissional dos participantes estão demonstradas no Quadro 1. Ficou evidente que a maior parte dos voluntários desta pesquisa são mulheres (89,2%) com idade entre 40-49 anos (45,9%), têm título de especialista em neonatologias (64,9%) e com mais de 10 anos de experiência (67,6%). O hospital com maior número de participantes foi o Hospital Metropolitano Odilon Behrens (62,1%). Ao analisar a rodada 2, foi possível perceber que, em comparação com a rodada 1, houve uma redução no número de participantes (N = 13). Além disso, observou-se uma constância em relação às respostas no que tange à prevalência de sexo, aos anos de experiência (maioria sexo feminino e com mais de 10 anos de experiência) e maior porcentagem de participantes do Hospital Metropolitano Odilon Behrens (69,2% na segunda rodada e 62,1% na primeira). Ademais, observa-se um maior número de pediatras sem título do que especialistas em neonatologia, em comparação com a primeira rodada (segunda rodada com 61,5% de participantes pediatras contra 35,1% na primeira rodada).

**Quadro 1 – Características dos participantes referentes às rodadas 1 e 2 do método Delphi**

	<b>Rodada 1</b>	<b>Rodada 2</b>
Número de participantes (N):	37	13
Idade (anos):		
< 30	8,1%	15,4%
30 – 39	24,3%	7,7%
40 – 49	45,9%	53,9%
50 – 59	18,9%	23,0%
>60	2,7%	0%
Título de especialista em neonatologia (N):		
Não	13 (35,1%)	8 (61,5%)
Sim	24 (64,9%)	5 (38,5%)
Sexo (N):		
Masculino	4 (10,8%)	1 (7,7%)
Feminino	33 (89,2%)	12 (92,3%)
Experiência (anos):		
< 5	8 (21,6%)	2 (15,4%)
5 – 10	3 (8,1%)	0 (0%)
> 10	25 (67,6%)	10 (76,9%)
Residente	1 (2,9%)	1 (7,7%)
Hospitais (N):		
Belo Horizonte	32 (86,5%)	5 (13,5%)
Outras cidades de Minas Gerais	12 (92,6%)	1 (7,7%)

Fonte: Elaboração da autora.

#### 6.4 Análise dos dados da primeira rodada do consenso

Na primeira rodada, os resultados de indispensabilidade e clareza para todas as APCs atingiram os limites predefinidos. Isto é, todas as APCs tiveram o IVC calculado acima de 0,8. Isto demonstrou que, de acordo com os participantes, todas as APCs propostas de fato representam atividades essenciais para a prática clínica da neonatologia. Ademais, notou-se que as respostas apresentaram uma mediana e moda no valor de 5, correspondente à resposta “concordo totalmente”, havendo pouca variação nas respostas (TAB. 1 e 2).

**Tabela 1 – Análise das respostas da rodada 1 do questionário Delphi referentes à indispensabilidade das APCs**

Item	Rodada 1				
	Mínimo/Máximo	Mediana	Moda	IQR	IVC
APC 1 - Q1	5/2	5	5	5-5	0,97
APC 2 - Q1	5/2	5	5	5-5	0,97
APC 3 - Q1	5/4	5	5	5-5	1,00
APC 4 - Q1	5/2	5	5	5-5	0,97
APC 5 - Q1	5/4	5	5	5-5	1,00
APC 6 - Q1	5/3	5	5	5-5	0,97
APC 7 - Q1	5/4	5	5	5-5	1,00

Legenda: Q1 (Indispensabilidade): Essa APC descreve uma tarefa essencial para o neonatologista? IVC: Índice de validade de conteúdo. IQR: Intervalo interquartil.

Fonte: Elaboração da autora.

**Tabela 2 – Análise das respostas da rodada 1 do questionário Delphi referentes à clareza das APCs**

Item	Rodada 1				
	Mínimo/Máximo	Mediana	Moda	IQR	IVC
APC 1 - Q2	5/2	5	5	5-5	0,97
APC 2 - Q2	5/4	5	5	5-5	1,00
APC 3 - Q2	5/3	5	5	4-5	0,97
APC 4 - Q2	5/2	5	5	5-5	0,97
APC 5 - Q2	5/3	5	5	5-5	0,97
APC 6 - Q2	5/4	5	5	4-5	1,00
APC 7 - Q2	5/1	5	5	4-5	0,97

Legenda: Q2 (Clareza): Essa APC descreve com clareza uma atividade? IVC: Índice de validade de conteúdo. IQR: Intervalo interquartil.

Fonte: Elaboração da autora.

Entre os profissionais, não houve sugestões de inclusão de outros itens. Mesmo atingindo os limites, os pesquisadores optaram por fazer uma segunda rodada inserindo os comentários dos participantes.

Na APC 2 foi inserido o elemento “promover a amamentação”, porque essa recomendação foi mencionada por vários participantes. Nos outros itens foi acrescido o elemento “documentar no prontuário”. Após essas modificações, foi enviado para o mesmo grupo de respondentes o questionário reformulado. Somente treze responderam na segunda rodada.

### 6.5 Análise dos dados da segunda rodada do consenso

**Tabela 3 – Análise das respostas da rodada 2 do questionário Delphi referentes à indispensabilidade das APCs**

Item	Rodada 2				
	Mínimo/Máximo	Mediana	Moda	IQR	IVC
APC 1 - Q1	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 2 - Q1	5/5	5	5	5-5	1,00
APC 3 - Q1	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 4 - Q1	5/5	5	5	5-5	1,00
APC 5 - Q1	5/5	5	5	5-5	1,00
APC 6 - Q1	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 7 - Q1	5/5	5	5	5-5	1,00

Legenda: Q1 (Indispensabilidade): Essa APC descreve uma tarefa essencial para o neonatologista? IVC: Índice de validade de conteúdo. IQR: Intervalo interquartil.

Fonte: Elaboração da autora.

**Tabela 4 – Análise das respostas da rodada 2 do questionário Delphi referentes à clareza das APCs**

Item	Rodada 2				
	Mínimo/Máximo	Mediana	Moda	IQR	IVC
APC 1 - Q2	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 2 - Q2	5/5	5	5	5-5	1,00
APC 3 - Q2	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 4 - Q2	5/4	5	5	5-5	0,98
APC 5 - Q2	5/4	5	5	5-5	0,96
APC 6 - Q2	5/4	5	5	5-5	0,95
APC 7 - Q2	5/5	5	5	5-5	0,96

Legenda: Q2 (Clareza): Essa APCs descreve com clareza uma atividade? IVC: Índice de validade de conteúdo. IQR: Intervalo interquartil.

Fonte: Elaboração da autora.

A mediana, na primeira rodada, do questionário apresentado foi em torno da opção 5, e o intervalo interquartil (IQR) variou entre 5-5 em 11 respostas e 4-5 em três respostas, demonstrando pouca variabilidade nesse quesito. O mesmo foi observado na segunda rodada, em ambas as questões, em que variou entre 5-5 em todas as respostas nas questões referentes à indispensabilidade e à clareza das APCs. No entanto, constatou-se um aumento do valor mínimo das respostas, cuja menor quantidade foi 1 (Discordo totalmente) na primeira rodada e na 4 (Concordo) na segunda, e uma maior homogeneidade da resposta 5, referente à opção “Concordo totalmente” na segunda rodada. Ademais, foi observada uma constância em relação ao IVC na segunda rodada, em comparação com a primeira, a maioria entre 0,97-1. As APCs validadas com os títulos e elementos são apresentadas no Quadro 2.

**Quadro 2 – Atividades profissionais confiáveis validadas com os títulos e seus elementos**

TÍTULOS	ELEMENTOS
APC 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compartilhar decisões com a família de forma transparente para o tratamento adequado.</li> <li>2. Obter informação essencial da história clínica para avaliar condições antenatais e fatores relacionados à necessidade de reanimação ao nascer.</li> <li>3. Oferecer a assistência neonatal na sala de parto.</li> <li>4. Promover a amamentação e vínculo mãe-bebê.</li> <li>5. Realizar transição do cuidado para o local de transferência.</li> <li>6. Documentar no prontuário.</li> </ol>
APC 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar as principais alterações fisiológicas ou patológicas do recém-nascido.</li> <li>2. Indicar e interpretar os testes de triagem neonatal.</li> <li>3. Indicar o tratamento para a condição clínica do paciente.</li> <li>4. Obter informação essencial da história materna e neonatal.</li> <li>5. Orientar e apoiar a mãe e a família no cuidado ao recém-nascido.</li> <li>6. Preparar o plano de alta conforme condições biológicas e vulnerabilidade social.</li> <li>7. Realizar o exame físico do recém-nascido.</li> <li>8. Documentar no prontuário.</li> </ol>
APC 3 - Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar o crescimento e o desenvolvimento do recém-nascido.</li> <li>2. Documentar no prontuário.</li> <li>3. Estabelecer o plano terapêutico multidisciplinar.</li> <li>4. Estimular o método canguru.</li> <li>5. Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal.</li> <li>6. Indicar medidas de proteção e promoção da saúde.</li> <li>7. Organizar plano de cuidados multiprofissionais à alta hospitalar.</li> <li>8. Documentar no prontuário.</li> </ol>

TÍTULOS	ELEMENTOS
APC 4 - Reanimando o neonato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar os passos da reanimação neonatal.</li> <li>2. Estabilizar o neonato.</li> <li>3. Liderar uma equipe multiprofissional antes, durante e após a reanimação.</li> <li>4. Realizar procedimentos como manejo das vias aéreas e acesso venoso vascular.</li> <li>5. Realizar transição do cuidado para o nível demandado.</li> <li>6. Reconhecer o recém-nascido que necessita de reanimação.</li> <li>7. Transportar o neonato com segurança.</li> <li>8. Documentar no prontuário.</li> </ol>
APCs 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar as ações imediatas necessárias para estabilizar o recém-nascido.</li> <li>2. Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado.</li> <li>3. Elaborar prescrição.</li> <li>4. Estabelecer um plano terapêutico para a condição clínica do recém-nascido.</li> <li>5. Formular hipóteses diagnósticas.</li> <li>6. Indicar e avaliar exames laboratoriais.</li> <li>7. Obter informação essencial da história clínica.</li> <li>8. Prevenir e abordar as complicações da prematuridade.</li> <li>9. Realizar o exame físico direcionado.</li> <li>10. Realizar procedimentos como obtenção de acesso vascular umbilical, intubação orotraqueal e punção lombar.</li> <li>11. Realizar transição do cuidado.</li> <li>12. Documentar no prontuário.</li> </ol>
APC 6 - Realizando os princípios do cuidado paliativo em neonatologia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicar o manejo da dor e controlar os sintomas desconfortáveis.</li> <li>2. Comunicar notícias difíceis.</li> <li>3. Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal.</li> <li>4. Identificar no período pré-natal, periparto e neonatal condições que demandam cuidado paliativo.</li> <li>5. Organizar plano multiprofissional de cuidados neonatais, com participação da mãe e família.</li> <li>6. Documentar no prontuário.</li> </ol>
APC 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisar o plano de cuidados à alta hospitalar.</li> <li>2. Avaliar crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de risco.</li> <li>3. Compartilhar o cuidado de com a atenção primária.</li> <li>4. Estabelecer um novo plano de cuidado multiprofissional.</li> <li>5. Documentar no prontuário.</li> </ol>

## 7 DISCUSSÃO

A definição das APCs é importante para o desenho e a implantação dos currículos baseados em competências. As mudanças ocorridas nas últimas décadas, no ensino médico em graduação e pós-graduação introduziram novos métodos de avaliação que objetivam melhorar o ensino por meio da identificação mais precisa das falhas e dos méritos dos alunos por meio de *feedback* (CARRACCIO *et al.*, 2002). As APCs têm a prerrogativa de integrar a teoria da educação médica baseada em competências e a prática diária dos professores e alunos. Como parte de avaliação formativa, as APCs servem como orientação dos residentes ao longo da formação. Já em relação à avaliação somativa, asseguram que os formandos atingiram os níveis apropriados de atribuição em cada APC na conclusão do estágio (WERHO *et al.*, 2022).

Este trabalho buscou estabelecer consenso acerca das APCs que seriam estabelecidas para o currículo de residência de neonatologia. Para isso, uma descrição inicial dessas atividades foi elaborada por especialistas em neonatologia com base na *Matriz de competência dos programas de residência médica para área de atuação em neonatologia no Brasil* (BRASIL, 2021a). Esse documento descreve as habilidades que o residente deve adquirir durante o primeiro e segundo ano de treinamento. Essas habilidades não estão alinhadas a nenhuma atividade profissional. As APCs propostas neste estudo colocam as habilidades dentro de um contexto prático e auxiliam na avaliação formativa.

Em seguida, o produto preliminar foi submetido à análise de especialistas em pediatria por meio de inquérito Delphi. Na primeira rodada, com a participação de 37 especialistas, observou-se consenso em todos os sete itens. Após a análise das respostas e dos comentários da primeira rodada, os pesquisadores acrescentaram alguns elementos em cada APC. Participaram da segunda rodada 13 especialistas e observou-se consenso novamente em todos os itens. Todos os comentários da segunda rodada foram sobre complementação das atividades e nenhum comentário referente a clareza ou indispensabilidade.

Os resultados previamente apresentados levaram ao encerramento do inquérito, o que levou à última fase do trabalho de confecção das APCs em sua versão final. Em relação à diretriz AMEE n.º 99 publicada por Ten Cate *et al.* (215), que descreve as bases de desenvolvimento curricular em APCs (oito etapas), nosso estudo contempla apenas duas etapas: (1) definir os títulos das APCs e (2) descrever as especificações e limitações. O objetivo do nosso estudo foi dar o

primeiro passo para transformar o currículo da subespecialidade em um currículo baseado em APCs.

Ao final desta etapa, entre os pesquisadores, houve a percepção de que foi bem-sucedido o trabalho de elaboração de uma lista de atividades confiáveis para o residente de neonatologia, naquilo a que ele se propôs.

A fim de avaliar a validação das APCs em neonatologia em outro estudo, foram realizadas duas rodadas do estudo Delphi com número de participantes da primeira rodada de 35 participantes, porém somente 20 responderam. A segunda rodada foi realizada com 20 participantes e somente 16 responderam. A primeira rodada em todos os estudos avaliados apresenta maior participação que as rodadas subsequentes (PARKER; GUITON; JONES JUNIOR, 2017).

Um ponto forte do nosso estudo é a variedade das características profissionais do grupo de especialistas que participou do consenso, grupo composto por médicos especialistas experientes, por especialistas recém-formados e por residentes. A construção de um currículo baseado em APCs deve ser alcançada por um amplo grupo de partes interessadas, que estão envolvidos na base diária de trabalho da especialidade (MOLL-KHOSRAWI *et al.*, 2020).

Apesar da discussão sobre a atualização da estrutura curricular e a forma de avaliação do especialista ocorrer desde o início do século 21, ainda não há, no Brasil, um currículo médico que utilize APCs na formação de neonatologistas (FRANCISCHETTI; HOLZHAUSEN; HARM, 2020). Portanto, este foi o primeiro trabalho realizado no país com o intuito de propor a utilização de APCs como base do ensino apoiado em competências para tal subespecialidade pediátrica.

Vale destacar que os currículos baseados em competências estão sendo incorporados pelas sociedades de especialidades médicas no Brasil. A Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) tomou a iniciativa de elaborar e validar as APCs em nível nacional. Iniciado em 2020, com a participação de profissionais das cinco regiões do país, o estudo utilizou o método de painel de especialistas para o desenvolvimento de consensos, resultando em 21 APCs e publicado em 2022 (COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA DE RESIDÊNCIA MÉDICA, 2022).

Quanto às APCs para o programa de residência médica, não existe um número recomendado. Uma revisão realizada em sete anos, evidenciou que um número muito amplo de atividades

pode reintroduzir os problemas já verificados com a implementação do EMBC, como aumentar excessivamente o trabalho do educador com muitas tarefas (por exemplo, preenchimento de muitos papéis). APCs mais amplas e em menor quantidade podem reduzir a complexidade do currículo e permitir uma visão holística do residente e, conseqüentemente, facilitar a sua implementação (O'DOWD *et al.*, 2019). Inicialmente, Ten Cate (2019) propôs entre cinquenta e cem APCs para um programa de especialidades e, posteriormente, fez uma redução entre vinte e trinta APCs. Nossa pesquisa propõe sete APCs, que podem ser adequadas, considerando que é uma área de atuação, e o residente já teria sido capacitado na sua especialidade. O *American Board of Pediatrics* (ABP) também implementou um número relativamente modesto de dez APCs para a medicina intensiva pediátrica e cinco para neonatologia (HENNUS *et al.*, 2021).

Em 2022 foi publicada uma revisão que confirma que as principais lógicas utilizadas para elaboração de um currículo baseado em APCs são: (a) prestação de serviços (referentes a cuidados diretos e indiretos ao paciente), (b) procedimentos ou agrupamento por doenças ou tipos de pacientes (HENNUS *et al.*, 2022). As APCs validadas neste estudo podem ser classificadas como prestação de serviço ou procedimentos, como a APC 1 – “Assistindo o neonato ao nascimento”. Durante a construção da lista de APCs, percebeu-se a dificuldade em trabalhar com este tema, já que no Brasil há poucas experiências de currículos baseados em competências que utilizam APCs. Ademais, foi observado que não é possível importar diretamente uma lista de outros países devido à diferença acadêmica, cultural e social.

Em relação à metodologia adotada, foi realizada a revisão da literatura, a formação de um grupo de trabalho para a elaboração da lista de APCs e a utilização de uma metodologia de consenso, método Delphi. É importante ressaltar que o objetivo de um inquérito Delphi não é necessariamente obter consenso em todos os itens, mas atingir o máximo de convergência possível de opiniões (MARQUES; FREITAS, 2018).

Este estudo se assemelha a outros estudos publicados sobre o desenvolvimento e a validação de APCs para vários programas de residência médica, como mencionado. As semelhanças incluem a variedade dos métodos utilizados e algumas características dos especialistas consultados. Em um trabalho europeu realizado em 2021 para a criação de um conjunto de APCs para especialização em pediatria intensiva, é possível observar vários pontos semelhantes ao nosso trabalho (HENNUS *et al.*, 2021). Nesse trabalho, em que também foi utilizada a metodologia Delphi, foi realizado um *round* a mais, porém se observou o decréscimo do número de respostas entre um *round* e outro e um nível de concordância alto entre as respostas (HENNUS *et al.*,

2021), assim como no nosso trabalho. Outro ponto em comum foi a maior participação de especialistas do sexo feminino e com idade acima de 40 anos (HENNUS *et al.*, 2021). O trabalho europeu sugeriu nove APCs, quantidade que não diverge muito em relação à quantidade sugerida por este trabalho (HENNUS *et al.*, 2021).

Outro estudo realizado em Hamburgo (Alemanha) utilizou o método de grupo de especialistas e o método Delphi para estabelecer e validar APCs de especialidade de anestesiologia. O grupo de especialistas formado por três diretores de programas de residência definiram 47 APCs de acordo com os conteúdos técnicos do programa de anestesiologia alemão. Na primeira rodada Delphi, foi solicitado aos participantes que escrevessem as atividades profissionais essenciais para a especialidade. Esse grupo não tinha conhecimento da lista inicial, por isso foram sugeridas 219 APCs. O grupo de especialistas realizou um processo de adaptação comparando as APCs definidas na primeira rodada com a lista inicial, o que resultou em uma nova lista de 39 APCs. Na segunda rodada Delphi, foi solicitado aos participantes que validassem, hierarquizassem e definissem o ano de treinamento em que deveria ocorrer a atribuição (nível 3) (MOLL-KHOSRAWI *et al.*, 2020).

Este trabalho apresenta algumas limitações, uma das quais foi a realização do estudo com especialistas de hospitais de uma única capital do país (Belo Horizonte). Uma validação nacional do currículo baseado em APCs para neonatologia é ainda importante, com a inclusão de especialistas de hospitais das várias regiões brasileiras. Outra limitação é que os especialistas consultados para a realização do desenho, além de não possuir ampla experiência na metodologia para a construção de APCs – o que pode ter contribuído para o alto grau de concordância, não puderam contar com o exemplo de outras atividades profissionais confiáveis implementadas no Brasil.

## 8 CONCLUSÃO

Este trabalho atingiu o seu principal objetivo, ou seja, a criação de APCs para utilização em um programa de residência médica em neonatologia no Brasil. Ao todo foram sugeridas sete APCs, que foram discutidas por especialistas de Minas Gerais, utilizando o método Delphi modificado. Além disso, a lista de atividades criada obteve alto grau de consenso entre os especialistas consultados.

O processo de criação das APCs possibilitou a discussão de conceitos considerados essenciais para os diferentes especialistas consultados. Em todas as sete atividades criadas serão exigidas do médico residente várias habilidades, como comunicação, técnica para oferecer assistência neonatal, além de raciocínio clínico, o que entra em consonância com o conceito de competência médica. Todas as APCs sistematizam a forma de avaliação do residente como sugere a Sociedade Brasileira de Pediatria.

As APCs criadas abrangem várias situações que fazem parte da rotina de um neonatologista. Nota-se a criação de APCs que abordam desde situações que necessitam de técnica e controle emocional, como as APCs “Reanimando o neonato” e “Realizando o cuidado ao neonato crítico” a situações que exigem habilidades de comunicação e raciocínio clínico como “Realizando os princípios do cuidado paliativo em neonatologia” e “Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco”. Todas as sete APCs criadas têm relevância na rotina do neonatologista segundo os especialistas da área consultados, como foi apontado pelo índice de validade de conteúdo superior a 0,8 nas duas rodadas realizadas.

Deve-se enfatizar que, para o processo de estabelecimento de um EMBC com o uso das APCs, é crucial a capacitação dos profissionais envolvidos no processo de ensino médico. Os preceptores devem ser capazes de realizar as formas de avaliação sugeridas e os *feedbacks* para aplicar essa forma de ensino. Profissionais mais capacitados poderão auxiliar também na criação de APCs cada vez mais relevantes e bem estruturadas.

Apesar do estabelecimento da Diretriz Curricular Nacional em 2014, que enfatiza o EMBC, ainda não havia sido realizada a validação dessas atividades em neonatologia no Brasil. A história por trás do aperfeiçoamento do ensino médico evolui mundialmente desde o início do século 21, porém as novas estruturas curriculares sugeridas ainda não são realidade na maioria dos Programas de Residência Médica brasileiros.

Este estudo poderá servir como base para o início da mudança curricular. Ainda será necessário percorrer um longo caminho, porque somente após a implementação deste modelo e suas adequações, será possível garantir que esta mudança alcançará o nosso objetivo principal, que é garantir um melhor atendimento ao nosso pequeno paciente.

## REFERÊNCIAS

- ALEXANDRE, N. M. C., COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Campinas, v. 16, n. 7, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232110080006>.
- BRASIL. Decreto n.º 80.281, de 5 de setembro de 1977. Regulamenta a Residência Médica, cria a Comissão Nacional de Residência Médica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 6 set. 1977, p. 11787.
- BRASIL. Lei n.º 6.932, de 7 de julho de 1981. Dispõe sobre as atividades do médico residente e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, 09 jul. 1981, p. 12789.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução CNRM n.º 57, de 2 de setembro de 2021. Aprova a matriz de competências dos Programas de Residência Médica para área de atuação em Neonatologia no Brasil. **Diário Oficial da União**, 3 set. 2021, ed. 168, seção 1, p. 50.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva do Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. **Ofício Circular n.º 2/221/CONEP/SECNS/MS**. Orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual. Brasília: Ministério da Saúde, 24 fev. 2021.
- CARDOSO, N. A. **Método de análise e validação nas investigações em educação em ciências e matemática na REAMEC**: Método Delphi como critérios de triagem. 2016. 23 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemática) - Universidade Federal de Mato Grosso, 2016.
- CARRACCIO, C. *et al.* Mudando de paradigma. **Academic Medical**, Baltimore v. 77, n. 5, p. 361-367, 2002. DOI: 10.5712/rbmfc13(40)1632. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1632>. Acesso em: 9 ago. 2023.
- COMISSÃO NACIONAL ESPECIALIZADA DE RESIDÊNCIA MÉDICA (CNE-RM). **As EPAs (Entrustable Professional Activities) na formação do especialista em Ginecologia e Obstetrícia**. Proposta da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO). São Paulo: FEBRASGO, 2022.
- COSTA, L. B. *et al.* Competências e atividades profissionais confiáveis: novos paradigmas na elaboração de uma Matriz Curricular para Residência em Medicina de Família e Comunidade. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40, p. 1-11, 218. DOI: 10.5712/rbmfc13(40)1632. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/1632>. Acesso em: 9 ago. 2023.
- EPSTEIN, R. M.; HUNDERT, E. M. Defining and assessing professional competence. **JAMA**, v. 287, n. 2, p. 226-235, Jan. 2002. Doi: 10.101/jama.287.2.226. PMID: 11779266.
- FRANCISCHETTI, I.; HOLZHAUSEN, Y.; HARM, P. Tempo do Brasil traduzir para a prática o currículo Médico Baseado em Competência por meio de Atividades Profissionais Confiáveis (APCs). **Interface**, v. 24, p. e19455, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/Interface.19455>.
- HAMBURGER, E. K. *et al.* The referral and consultation entrustable professional activity:

defining the components in order to develop a curriculum for pediatric residents. **Academic pediatrics**, v. 15, n. 1, p. 5-8, Jan.-Feb. 2015. Doi: 10.116/j.acap.214.10.12. PMID: 25528123.

HENNUS, M. P. *et al.* Development of entrustable professional activities for pediatric intensive care fellows: A national modified Delphi study. **PLoS One**, v. 18, n. 16, p. e248565, Mar. 2021. Doi: 10.1371/journal.pone.248565. PMID: 33735195; PMCID: PMC7971696.

HENNUS, M. P. *et al.* The logic behind entrustable professional activity frameworks: A scoping review of the literature. **Medical Education**, v. 56, n. 9, p. 881-891, Sep. 2022. Doi: 10.1111/medu.1486. Epub 2022 Apr 19. PMID: 35388517; PMCID: PMC9542438.

HUMPHREY-MURTO, S. *et al.* The Use of the Delphi and Other Consensus Group Methods in Medical Education Research: A Review. **Academic Medicine**, v. 92, n. 10, p. 1491-1498, 2017. Doi: 10.1097/ACM.0000000000001812. PMID: 28678098.

LONG, D. M. Competency based residency training: the next advance in graduate medical education. **Acta Neurochirurgica**, v. 78, Suppl., p. 153-158, 2001. Doi: 10.1097/0001888-20012000-00009. PMID: 11112714.

MARQUES, J. B. V.; FREITAS, D. Método DELPHI: caracterização e potencialidades na pesquisa em educação. **Pro-Posições**, v. 29, n. 2, p. 389-415, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-6248-215-140>.

MCMILLAN, S. S. *et al.* How to use the nominal group and Delphi techniques. **International Journal of Clinical Pharmacy**, v. 38, n. 3, p. 655-662, 2016. Doi: 10.107/s11096-16-257-x.

MOLL-KHOSRAWI, P. *et al.* Development and validation of a postgraduate anesthesiology core curriculum based on Entrustable Professional Activities: a Delphi study. **GMS Journal for Medical Education**, v. 37, n. 5, p. 1-23, 2020. Doi: 10.325/zma01345. PMID: 32984511; PMCID: PMC7499458.

O'DOWD, E. *et al.* A systematic review of 7 years of research on entrustable professional activities in graduate. **Medical Education**, v. 53, n. 3, p. 234-249, 219. Doi: 10.1111/medu.13792. Epub 219 Jan 4. PMID: 3609093.

PARKER, T. A.; GUITON, G.; JONES JUNIOR, M. D. Choosing entrustable professional activities for neonatology: a Delphi study. **Journal of Perinatology**, v. 37, n. 12), p. 1335-1340, 217. Doi: 10.138/jp.217.144. Epub 2017, Sep 2001. PMID: 28933775.

POWELL, D. E.; CARRACCIO, C. Toward Competency-Based Medical Education. *The New England Journal of Medicine*, v. 378, n. 1, p. 3-5, 2018. DOI: 10.156/NEJMp1712900.

RIBEIRO, M. A. A. *Apontamentos sobre a residência médica no Brasil*. Brasília: Câmara dos Deputados, 2011.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS AND SURGEONS OF CANADA. **The Entrustable Professional Activities for Neonatal-Perinatal Medicine**. Ottawa: The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, 2020.

SCHUMACHER, D. J. *et al.* Longitudinal Assessment of Resident Performance Using

Entrustable Professional Activities. **JAMA Network Open**, v. 3, n. 1, p. e1919316, Jan. 2020. Doi: 10.101/jamanetworkopen.219.19316. PMID: 3194042; PMCID: PMC6991321.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Programa de Residência Médica em Neonatologia**. Rio de Janeiro: SBP, 2010.

SOUSA, E. G. Considerações sobre a residência médica no Brasil. **Revista Brasileira de Colo-Proctologia**, Uberlândia, v. 8, n. 4, p. 150-152, out.-dez. 1988.

STERKENBURG, A. *et al.* When do supervising physicians decide to entrust residents with unsupervised tasks? **Academic Medicine**, v. 85, n. 9, p. 148-1417, Sep. 2010. Doi: 10.1097/ACM.0b13e3181eab0ec. PMID: 2736669.

TAYLOR, D. *et al.* Constructing Approaches to Entrustable Professional Activity Development that Deliver Valid Descriptions of Professional Practice. **Teaching and Learning in Medicine**, v. 33, n. 1, p. 89-97, 221. Doi: 10.180/141334.220.1784740. Epub 2020, Jul 7. PMID: 32634323.

TEN CATE, O. *et al.* Curriculum development for the workplace using Entrustable Professional Activities (EPAs): AMEE Guide N. 99. **Medical Teacher**, v. 37, n. 11, p. 983-102, 215. Doi: 10.3109/142159X.215.1638. Epub 2015, Jul 14. PMID: 26172347.

TEN CATE, O. Guia Atualizado sobre Atividades Profissionais Confiáveis (APCs). **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, n. 1, suppl. 1, p. 721-730, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-219238>.

TEN CATE, O. Trust, competence, and the supervisor's role in postgraduate training. **BMJ**, v. 333, n. 7571, p. 748-51, Oct. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.38938.47569.94>.

TEN CATE, O.; SCHEELE, F. Viewpoint: Competency-Based Postgraduate Training: Can We Bridge the Gap between Theory and Clinical Practice. **Academic Medicine**, v. 82, n. 6, p. 542-547, Jun. 2007. Doi: 10.1097/ACM.0b13e3185559c7. PMID: 17525536.

WERHO, D. K. *et al.* Establishing Entrustable Professional Activities in Pediatric Cardiac Critical Care. **Pediatric Critical Care Medicine**, v. 23, n. 1, p. 54-59, 2022. Doi: 10.1097/PCC.0000000000002833. PMID: 34554134.

## ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### 1 DADOS DA PESQUISA

**TÍTULO DA PESQUISA:** Validação de atividades profissionais confiáveis para utilização no desenho de currículos de programas de residência médica em neonatologia.

**PESQUISADOR:** Márcia de Lima Costa

**ENDEREÇO:** Rua Professor Otaviano de Almeida, 131/91, Bairro Santa Efigênia, Belo Horizonte, CEP: 326020

**TELEFONE DE CONTATO:** (31) 98451-074

**E-MAIL:** marcia.lima@aluno.unifenas.com.br

**PATROCINADORES:** sem patrocinadores

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, de uma pesquisa científica em ambiente virtual. Pesquisa é um conjunto de procedimentos que procura criar ou aumentar o conhecimento sobre um assunto. Estas descobertas embora frequentemente não tragam benefícios diretos ao participante da pesquisa, podem no futuro ser úteis para muitas pessoas.

Para decidir se aceita ou não participar desta pesquisa, o(a) senhor(a) precisa entender o suficiente sobre os riscos e benefícios, para que possa fazer um julgamento consciente. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

Antes de iniciar a pesquisa, você deverá concordar com o TCLE conforme preconizado na Resolução 466/12. Para concordar clique no botão "concordo em participar da pesquisa". Após seu aceite, você receberá uma cópia do TCLE em PDF devidamente assinada pelos pesquisadores. Nele constará e-mail ou link que direciona para a página que contém o instrumento de avaliação (questionário). Informamos que após o término da coleta dos dados, os mesmos serão apagados do servidor do Google e das nuvens e serão resguardadas em uma unidade de armazenamento externo sem contato com a internet.

### 2 INFORMAÇÕES DA PESQUISA

- 2.1 **Justificativa:** Educação médica baseada em competências tem o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado melhorando a segurança do paciente. A validação das atividades profissionais confiáveis (APC) em neonatologia são meios essenciais para traduzir competências em atividades que possam ser observáveis e mensuráveis na prática clínica.
- 2.2 **Objetivos:** Elaborar APC para serem utilizadas em currículo para residências médicas em Neonatologia no Brasil.
- 2.3 **Metodologia:** Se aceitar participar deste estudo, o(a) senhor(a) irá responder um questionário sobre as principais atividades que um médico que trabalha como neonatologista teria que saber realizar para garantir uma boa assistência ao recém-nascido.
- 2.4 **Riscos e Desconfortos:** Com relação ao questionário, existe o risco de invasão de privacidade, o cansaço em responder aos questionários e o risco de exposição das suas ideias. Para evitar tais desconfortos, o senhor (a) poderá responder o questionário em um local que lhe agrada, com o tempo que for necessário.
- 2.5 **Benefícios:** Não há benefício direto para o(a) senhor(a). Porém, estes estudos científicos podem ajudar pacientes no futuro.
- 2.6 **Privacidade e Confidencialidade:** Os seus dados serão analisados em conjunto com outros participantes, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante sob qualquer circunstância. Solicitamos sua autorização para que os dados obtidos nesta pesquisa sejam utilizados em uma publicação científica, meio pelos quais os resultados de uma pesquisa são divulgados e compartilhados com a comunidade científica. Todos os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro por cinco anos.
- 2.7 **Acesso aos resultados:** Você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que os mesmos possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

### 3 LIBERDADE DE RECUSAR-SE E RETIRAR-SE DO ESTUDO

A escolha de entrar ou não nesse estudo é inteiramente sua. Caso o(a) senhor(a) se recuse a participar deste

estudo, o(a) senhor(a) receberá o tratamento habitual, sem qualquer tipo de prejuízo ou represália. O(A) senhor(a) também tem o direito de retirar-se deste estudo a qualquer momento e, se isso acontecer, não terá nenhum prejuízo ou represália.

#### **4 GARANTIA DE RESSARCIMENTO**

O(A) senhor(a) não poderá ter compensações financeiras para participar da pesquisa, exceto como forma de ressarcimento de custos. Tampouco, o(a) senhor(a) não terá qualquer custo, pois o custo desta pesquisa será de responsabilidade do orçamento da pesquisa. O (A) senhor(a) tem direito a ressarcimento em caso de despesas decorrentes da sua participação na pesquisa.

#### **5 GARANTIA DE INDENIZAÇÃO**

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais o Sr. (Sra.) será submetido(a), lhe será garantido o direito a tratamento imediato gratuito na Instituição, não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa.

#### **6 ACESSO AO PESQUISADOR**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios, etc., através dos contatos abaixo:

##### **Pesquisador:**

Telefone: (31) 98451074

Endereço: Rua Professor Otaviano de Almeida, 131/91

E-mail: marcia.lima@aluno.unifenas.com.br

#### **7 ACESSO A INSTITUIÇÃO**

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca dos procedimentos éticos, através do contato abaixo:

##### **Comitê de Ética - UNIFENAS:**

Rodovia MG 179, Km 0, Alfenas – MG

Telefone: (35) 3299-3137

E-mail: comitedeetica@unifenas.br

Segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h

#### **8 CONSENTIMENTO DO PARTICIPANTE**

Eu declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a) de pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino. Foi-me garantido que eu posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Com o meu aceite neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores, ao patrocinador do estudo e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha identidade.

ACEITO PARTICIPAR

NÃO ACEITO PARTICIPAR

#### **9 DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária, o Consentimentos Livre e Esclarecido deste participante para a participação neste estudo. Declaro ainda que me comprometo a cumprir todos os termos aqui descritos.

Alfenas, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Assinatura Dactiloscópica	
Voluntário	
Pesquisador Responsável	Voluntário
	Representante Legal

## ANEXO B - Quadro 1 - Comentários realizados

<i>APC/COMENTÁRIOS</i>
<b>APC 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento</b>
<p><b>1ª Rodada</b>            O bebê não candidato a manobras de reanimação e suporte avançado de vida.            Identificação precoce baseada nas melhores evidências, compartilhar com equipe, informar a família e preparar o cuidado com ênfase no conforto.            Trabalho em equipe e a importância da soma de saberes.            Checagem do material de reanimação            1.4 e 1.5 podem ser mais detalhadas. Talvez através de protocolos            Essas atividades são indispensáveis ao Pediatra.            Não está claro o que significa "Realizar transição do cuidado"</p>
<p><b>2ª Rodada</b>            Seria necessário especificar quais são as situações clínicas frequentemente encontradas na sala de parto a que o APC 1 refere</p>
<b>APC 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto</b>
<p><b>1ª Rodada</b>            Apoio e incentivo ao aleitamento materno é tarefa primordial.            Classificar adequadamente o RN para categorização de riscos.            A idade gestacional mais confiável e estimar por exame clínico sempre que necessário.            Instruções sobre sinais de alerta no RN na ocasião da alta.            Acharia que deveria ter um tópico específico para amamentação.            Enfatizar conhecimentos sobre amamentação - orientações e manejo de complicações.            2.2.promovendo a amamentação e o vínculo mãe- bebê            Amamentação.            Acredito que deveria acrescentar: Esclarecimento verbal de patologias ou procedimentos necessários em linguagem acessível à família (sem termos técnicos).            Essas atividades são indispensáveis ao Pediatra.</p>
<b>APC 3 - Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário</b>
<p><b>1ª Rodada</b>            Importância ambiência adequada das Unidades.            Plano terapêutico multidisciplinar deve ser elaborado pela equipe multidisciplinar.            Especificar as condições clínicas mais frequentes como na APC 2.            3.6 Documentar no prontuário / Descrever quais medidas de proteção e promoção da saúde serão avaliadas.            Detectar patologias que atrapalhem o desenvolvimento adequado do RN.            Iniciar a vacinação.            Estimular o vínculo materno infantil e propiciar uma alta segura para o binômio.            O acompanhamento do desenvolvimento Penso ser em outra instância (ambulatorial)</p>
<p><b>2ª Rodada</b>            Inserir o anexo com as “condições clínicas frequentemente encontradas na unidade de cuidado intermediário”. Nem sempre o neonatologista conseguirá estabelecer um prognóstico pós-natal            Estabelecer quais condições serão de responsabilidade do cuidado intermediário e quais serão do cuidado intensivo</p>
<b>APC 4 - Reanimando o neonato</b>
<p><b>1ª Rodada</b>            Trabalho em equipe e divisão de tarefas.            Folha de parada como instrumento auxiliar nas emergências.            Momento interromper reanimação determinado pelo líder com a concordância da equipe.            4.8 Documentar no prontuário.            Essas atividades são indispensáveis ao Pediatra.</p>
<b>APC 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico</b>

<p><b>1ª Rodada</b>  Toracocentese, pericardiocentese, coleta de sangue, exsanguineo transfusão.  Acho que essa APC deveria ser desmembrada, conforme as condições clínicas do anexo 2.  5.9 Documentar no prontuário.  A meu ver falta item sobre preparo para recebimento do RN crítico na unidade.</p>
<p><b>2ª Rodada</b>  Faltam procedimentos importantes, como toracocentese, paracentese, drenagem de tórax, acesso arterial umbilical, acesso intraósseo, exsanguineo transfusão etc.  Exame físico detalhado e não direcionado apenas/ anexo 2: acrescentaria ainda outros neonatos críticos que não são contemplados nas 4 situações relatadas</p>
<p><b>APC 6 - Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia</b></p>
<p><b>1ª Rodada</b>  Organizar junto à equipe multiprofissional.  Acredito que no momento periparto não é o momento adequado para a mãe decidir sobre cuidados paliativos.  O cuidado paliativo na neonatologia também pode se encontrar em unidades de cuidado intermediário.  6.6 Documentar no prontuário.  6.7 Reconhecer situações onde é necessário refazer plano terapêutico.</p>
<p><b>2ª Rodada</b>  Prognóstico neonatal e pós neonatal nem sempre são facilmente definidos. É preciso educação permanente e capacitação para que seja realizado somente pelo neonatologista  Reavaliação e redirecionamento do cuidado paliativo de acordo com a evolução do paciente</p>
<p><b>APC 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco</b></p>
<p><b>1ª Rodada</b>  Estabelecer um plano junto à equipe multidisciplinar.  Revisar o item 7.4  7.5 Documentar no prontuário  Encaminhamentos necessários a cada RN  Programar alta responsável, agendamento de consulta ambulatorial ou posto.  Estimular a amamentação.  Orientar a introdução alimentar.  Vacinação.  Orientar e estimular o desenvolvimento neuropsicomotor e crescimento adequado do lactente, detectando possíveis alterações nesse processo.  Acolher e tentar elucidar as dúvidas da família.</p>
<p><b>2ª Rodada</b>  Agendamento das consultas na atenção básica como garantia do seguimento adequado  Penso que deve ser colocado tempo de seguimento do RN e atendimento multidisciplinar no follow-up também</p>

## ANEXO C - Questionário primeira rodada

### **Validação de atividades profissionais confiáveis para utilização no desenho de currículos de programas de residência médica em neonatologia - 1ª RODADA DELPHY**

TCLE – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### **1. DADOS DA PESQUISA**

TÍTULO DA PESQUISA: Validação de atividades profissionais confiáveis para utilização no desenho de currículos de programas de residência médica em neonatologia.

PESQUISADOR: Dr. Alexandre Moura

ENDEREÇO: Rua Líbano, 66, Bairro Itapoã, Belo Horizonte, CEP 31710-30

TELEFONE DE CONTATO: (31) 98892-6588

E-MAIL: alexandre.moura@unifenas.br

PATROCINADORES: sem patrocinadores

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, de uma pesquisa científica em ambiente virtual. Pesquisa é um conjunto de procedimentos que procura criar ou aumentar o conhecimento sobre um assunto. Estas descobertas embora frequentemente não tragam benefícios diretos ao participante da pesquisa, podem no futuro ser úteis para muitas pessoas.

Para decidir se aceita ou não participar desta pesquisa, o(a) senhor(a) precisa entender o suficiente sobre os riscos e benefícios, para que possa fazer um julgamento consciente. Sua participação não é obrigatória, e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador(a) ou com a instituição.

Explicaremos as razões da pesquisa. Antes de iniciar a pesquisa, você deverá concordar com o TCLE conforme preconizado na Resolução 466/12. Para concordar clique no botão "concordo em participar da pesquisa". Após seu aceite, você receberá uma cópia do TCLE em PDF devidamente assinada pelos pesquisadores. Ao concordar, você será direcionado para a página que contém o instrumento de avaliação (questionário). Informamos que após o término da coleta dos dados, os mesmos serão apagados dos servidores do Google e das nuvens e serão resguardadas em uma unidade de armazenamento externo sem contato com a internet.

#### **2. INFORMAÇÕES DA PESQUISA**

1. Justificativa: Educação médica baseada em competências tem o objetivo de melhorar a qualidade do cuidado melhorando a segurança do paciente. A validação de Atividades Profissionais Confiáveis (APC) para desenho de currículo de programas de residência contribui para a operacionalização do ensino baseado em competências. Traduzir competências em atividades que possam ser observáveis e mensuráveis na prática clínica é um passo importante para melhoria do processo avaliativo do médico residente e formação de um profissional mais qualificado.

2. Objetivos: Validar APCs para serem utilizadas em currículo para residências médicas em Neonatologia no Brasil.

3. Metodologia: Se aceitar participar deste estudo, o(a) senhor(a) irá responder um questionário relacionado às principais atividades que um médico que trabalha como neonatologista precisa desempenhar para garantir uma boa assistência ao recém-nascido. Você analisará cada atividade listada utilizando a partir de três critérios: clareza, abrangência e indispensabilidade. Serão realizadas três rodadas para obtenção de consenso entre os participantes e, desta forma, você precisará responder ao questionário em três momentos distintos, com intervalo de aproximadamente 15 dias entre eles. Estima-se uma duração de cerca de 15 minutos para cada um dos momentos.

4. Riscos e Desconfortos:

Os principais riscos que os participantes poderão sofrer estão relacionados à quebra de sigilo, com eventual divulgação de dados confidenciais. Este risco é agravado pelo fato de o preenchimento do instrumento ser online, existindo riscos de violação inerentes ao ambiente virtual e à plataforma utilizada (Google Forms), que limitam os pesquisadores para assegurar total confidencialidade. Além disso, o preenchimento do instrumento online pode eventualmente suscitar alguma emoção indesejada ao refletir sobre seu processo de trabalho e a eventual quebra de sigilo pode resultar em constrangimento, discriminação ou estigmatização. Por fim, você precisará dispende tempo para participação neste projeto e pode haver cansaço. Estes riscos serão minimizados das seguintes formas: 1 - Para manutenção do sigilo, serão seguidas todas as etapas de segurança preconizadas pelo programa utilizado, como o uso de senha forte e ativação em duas etapas, o que dificulta o vazamento de dados. Além disso, os dados serão analisados de forma agregada e anônima, não sendo divulgada a identificação sob qualquer circunstância 2 - Para reduzir risco de quebra de confidencialidade, tão logo os participantes finalizem o preenchimento dos formulários, o banco de dados será baixado pelos pesquisadores para computador individual protegido com senha e imediatamente apagado da nuvem. 3 - Para

reduzir desconforto e cansaço, você receberá um link individual dos questionários, permitindo que seja respondido no melhor tempo para você. Benefícios: Você não receberá nenhuma remuneração para participar deste estudo. Os benefícios do projeto estão relacionados principalmente ao avanço no ensino da neonatologia com consequente benefício ao cuidado desta população.

5. Privacidade e Confidencialidade: Os seus dados serão analisados em conjunto com outros participantes, não sendo divulgado a identificação de nenhum participante sob qualquer circunstância. Solicitamos sua autorização para que os dados obtidos nesta pesquisa sejam utilizados em uma publicação científica, meio pelos quais os resultados de uma pesquisa são divulgados e compartilhados com a comunidade científica. Todos os dados da pesquisa serão armazenados em local seguro por cinco anos.

6. Acesso aos resultados: Você tem direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que eles possam afetar sua vontade em continuar participando da mesma.

7. Liberdade de recusar-se e retirar-se do estudo

A escolha de entrar ou não nesse estudo é inteiramente sua. Caso o(a) senhor(a) se recuse a participar deste estudo, o(a) senhor(a) receberá o tratamento habitual, sem qualquer tipo de prejuízo ou represália. O(A) senhor(a) também tem o direito de retirar-se deste estudo a qualquer momento e, se isso acontecer, não terá nenhum prejuízo ou represália.

8. Garantia de Ressarcimento

O(A) senhor(a) não poderá ter compensações financeiras para participar da pesquisa, exceto como forma de ressarcimento de custos. Tampouco, o(a) senhor(a) não terá qualquer custo, pois o custo desta pesquisa será de responsabilidade do orçamento da pesquisa. O (A) senhor(a) tem direito a ressarcimento em caso de despesas decorrentes da sua participação na pesquisa.

9. Garantia de indenização:

Se ocorrer qualquer problema ou dano pessoal durante ou após os procedimentos aos quais o Sr. (Sra.) será submetido(a), lhe será garantido o direito a tratamento imediato e gratuito na Instituição, não excluindo a possibilidade de indenização determinada por lei, se o dano for decorrente da pesquisa.

10. Acesso ao pesquisador:

Você tem garantido o acesso, em qualquer etapa da pesquisa, aos profissionais responsáveis pela mesma, para esclarecimento de eventuais dúvidas acerca de procedimentos, riscos, benefícios, etc., através dos contatos abaixo:

PESQUISADOR: Dr. Alexandre Moura

ENDEREÇO: Rua Líbano, 66, Bairro Itapoã, Belo Horizonte, CEP 31710-30

TELEFONE DE CONTATO: (31) 98892-6588

E-MAIL: alexandre.moura@unifenas.br

PESQUISADORA ASSISTENTE: Dra. Márcia de Lima Costa

ENDEREÇO: Rua Líbano, 66, Bairro Itapoã, Belo Horizonte, CEP 31710-30

TELEFONE DE CONTATO: (31) 98451-074

E-MAIL: marcia.costa@unifenas.br

11. Acesso a instituição:

Você tem garantido acesso, em qualquer etapa da pesquisa, à instituição responsável pela mesma, para esclarecimento de dúvidas acerca de procedimentos éticos, através do contato:

Comitê de Ética - UNIFENAS:

Rodovia MG 179, km 0, Alfenas - MG

Telefone: (35) 3299-3137

E-mail: comitedeetica@unifenas.br

Segunda à sexta-feira das 14:00h às 16:00h

Consentimento do participante

Eu declaro que concordo em participar desse estudo como voluntário(a) de pesquisa. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, os desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia do acesso aos pesquisadores e à instituição de ensino. Foi-me garantido que eu posso me recusar a participar e retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto me cause qualquer prejuízo, penalidade ou responsabilidade. Com o meu aceite neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido dará autorização aos pesquisadores, ao patrocinador do estudo e ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade José do Rosário Vellano, de utilizarem os dados obtidos quando se fizer necessário, incluindo a divulgação dos mesmos, sempre preservando minha identidade.

Caso queira se retirar da pesquisa a qualquer momento, acesse: <https://forms.gle/kePxHwXKdPbRB2Yq5>.

**DADOS DEMOGRÁFICOS**

E-mail:

Idade:

Sexo:

 Feminino  Masculino  Não quero informar

Especialidade

 Pediatria  Neonatologia

Anos de experiência:

 menos de 5 anos  5 a 10 anos  acima de 10 anos  residente de neonatologia

Hospital

 Hospital Odilon Behrens Maternidade Odete Valadares Hospital Sofia Feldman Santa Casa de Misericórdia Hospital Unimed Grajaú Hospital das Clínicas Outros**EPA 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento**

Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 1.1 Obter informação essencial da história clínica para avaliar condições antenatais e fatores relacionados à necessidade de reanimação ao nascer.
- 1.2 Oferecer a assistência neonatal na sala de parto.
- 1.3 Promover a amamentação e vínculo mãe-bebê
- 1.4 Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado.
- 1.5 Realizar transição do cuidado

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na sala de parto. A reanimação será certificada em uma EPA específica.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

 Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

 Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 1

**EPA 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 2.1 Obter informação essencial da história materna e neonatal
- 2.2 Realizar o exame físico do recém-nascido
- 2.3 Indicar e interpretar os testes de triagem neonatal
- 2.4 Identificar as principais alterações fisiológicas ou patológicas do recém-nascido
- 2.5 Indicar o tratamento para a condição clínica do paciente
- 2.6 Orientar e apoiar a mãe e família no cuidado ao recém-nascido
- 2.7 Preparar o plano de alta conforme condições biológicas e vulnerabilidade social

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na maternidade como as descritas no Anexo 1.

Anexo 1: Icterícia neonatal, filho de mãe diabética, hipoglicemia, risco de infecção congênita, síndrome de abstinência, baixo ganho de peso, microcefalia.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

 Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

 Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 2

**EPA 3 – Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 3.1 Estimular o método Canguru
- 3.2 Estabelecer o plano terapêutico multidisciplinar
- 3.3 Avaliar o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido
- 3.4 Indicar medidas de proteção e promoção da saúde
- 3.5 Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal
- 3.6 Organizar plano de cuidados multiprofissionais à alta hospitalar

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade de cuidado intermediário.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 3

#### **EPA 4 - Reanimando o neonato**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 4.1 Reconhecer o recém-nascido que necessita de reanimação
- 4.2 Liderar uma equipe multiprofissional, antes, durante e após a reanimação.
- 4.3 Aplicar os passos da reanimação neonatal
- 4.4 Realizar procedimentos como manejo das vias aéreas e acesso venoso vascular
- 4.5 Estabilizar o neonato
- 4.6 Transportar o neonato com segurança
- 4.7 Realizar transição do cuidado para o nível demandado

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para reanimação em sala de parto e na unidade neonatal; não inclui o manejo contínuo após a reanimação.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 4

#### **EPA 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 5.1 Avaliar as ações imediatas necessárias para estabilizar o recém-nascido
- 5.2 Obter informação essencial da história clínica
- 5.3 Realizar o exame físico direcionado
- 5.3 Formular hipóteses diagnósticas
- 5.4 Indicar e avaliar exames laboratoriais
- 5.5 Estabelecer um plano terapêutico para a condição clínica do recém-nascido
- 5.6 Elaborar prescrição
- 5.7 Realizar procedimentos como obtenção de acesso vascular umbilical, intubação orotraqueal e punção lombar.
- 5.8 Prevenir e abordar as complicações da prematuridade
- 5.9 Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado
- 5.10 Realizar transição do cuidado

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade neonatal, como as descritas no

Anexo 2: Complicações da prematuridade, malformações congênitas graves, asfixia e sepse neonatal.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 5

#### **EPA 6 - Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 6.1 Identificar no período pré-natal, periparto e neonatal condições que demandam cuidado paliativo  
 6.2 Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal.  
 6.3 Organizar plano multiprofissional de cuidados neonatais, com participação da mãe e família. 6.4 Aplicar o manejo da dor e controlar os sintomas desconfortáveis  
 6.5 Comunicar notícias difíceis

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para pacientes internados na unidade neonatal. Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente  
 Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente  
 Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 6

#### **EPA 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 7.1 Analisar o plano de cuidados à alta hospitalar  
 7.2 Avaliar crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de risco  
 7.3 Estabelecer um novo plano de cuidado multiprofissional  
 7.4 Compartilhar o cuidado de com a atenção primária

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para pacientes egressos da unidade neonatal. Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente  
 Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente  
 Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 7

#### **ABRANGÊNCIA**

- EPA 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento  
 EPA 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto  
 EPA 3 - Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário  
 EPA 4 - Reanimando o neonato  
 EPA 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico  
 EPA 6 - Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia  
 EPA 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco

Em sua opinião, esta lista de EPA reflete todas as atividades profissionais essenciais de um médico neonatologista?

Sim  Não

Se não, quais EPA devem ser adicionados à lista mencionada acima?

Agradecemos sua participação na nossa pesquisa!

## ANEXO D - Questionário segunda rodada

### **Validação de atividades profissionais confiáveis para utilização no desenho de currículos de programas de residência médica em neonatologia - 2ª RODADA DELPHY**

Após a primeira rodada, avaliamos as sugestões e modificamos os elementos. Estas modificações estão em negrito neste novo formulário. As sugestões não acatadas entrarão como habilidades requeridas. Todas as atividades foram consensadas como indispensáveis. O objetivo agora será avaliar se houve melhoria da descrição de cada EPA.

**PESQUISADOR:** Dr. Alexandre Sampaio Moura

**ENDEREÇO:** Rua Líbano, 66, Bairro Itapoã, Belo Horizonte, CEP 31710-30

**TELEFONE DE CONTATO:** (31) 98892-6588

**E-MAIL:** alexandre.moura@unifenas.br

**PESQUISADORA ASSISTENTE:** Dra. Márcia de Lima Costa

**ENDEREÇO:** Rua Líbano, 66, Bairro Itapoã, Belo Horizonte, CEP 31710-30

**TELEFONE DE CONTATO:** (31) 98451-074

**E-MAIL:** marcia.costa@unifenas.br

#### **DADOS DEMOGRÁFICOS**

E-mail:

Idade:

Sexo:

Feminino  Masculino  Não quero informar

Especialidade

Pediatria  Neonatologia

Anos de experiência:

menos de 5 anos

5 a 10 anos

acima de 10 anos

residente de neonatologia

Hospital

Hospital Odilon Behrens

Maternidade Odete Valadares

Hospital Sofia Feldman

Santa Casa de Misericórdia

Hospital Unimed Grajaú

Hospital das Clínicas

Outros

#### **EPA 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento**

Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

1.1 Obter informação essencial da história clínica para avaliar condições antenatais e fatores relacionados à necessidade de reanimação ao nascer.

1.2 Oferecer a assistência neonatal na sala de parto.

1.3 Promover a amamentação e vínculo mãe-bebê

1.4 Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado.

1.5 Realizar transição do cuidado

1.6 Documentar no prontuário b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na sala de parto. A reanimação será certificada em uma EPA específica.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 1

#### **EPA 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

2.1 Obter informação essencial da história materna e neonatal

- 2.2 Realizar o exame físico do recém-nascido
- 2.3 Indicar e interpretar os testes de triagem neonatal
- 2.4 Identificar as principais alterações fisiológicas ou patológicas do recém-nascido
- 2.5 Promover amamentação
- 2.6 Indicar o tratamento para a condição clínica do paciente
- 2.7 Orientar e apoiar a mãe e família no cuidado ao recém-nascido
- 2.8 Preparar o plano de alta conforme condições biológicas e vulnerabilidade social
- 2.9 Documentar no prontuário

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na maternidade como as descritas no Anexo 1.

Anexo 1: Icterícia neonatal, filho de mãe diabética, hipoglicemia, risco de infecção congênita, síndrome de abstinência, baixo ganho de peso, microcefalia.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 2

### **EPA 3 – Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 3.1 Estimular o método Canguru
- 3.2 Estabelecer o plano terapêutico multidisciplinar
- 3.2 Avaliar o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido
- 3.3 Indicar medidas de proteção e promoção da saúde
- 3.4 Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal
- 3.5 Organizar plano de cuidados multiprofissionais à alta hospitalar
- 3.6 Documentar no prontuário.

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade de cuidado intermediário.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 3

### **EPA 4 - Reanimando o neonato**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 4.1 Reconhecer o recém-nascido que necessita de reanimação
- 4.2 Liderar uma equipe multiprofissional, antes, durante e após a reanimação.
- 4.3 Aplicar os passos da reanimação neonatal
- 4.4 Realizar procedimentos como manejo das vias aéreas e acesso venoso vascular
- 4.5 Estabilizar o neonato
- 4.6 Transportar o neonato com segurança
- 4.7 Realizar transição do cuidado para o nível demandado
- 4.8 Documentar no prontuário

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para reanimação em sala de parto e na unidade neonatal; não inclui o manejo contínuo após a reanimação.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 4

### **EPA 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

- 5.1 Avaliar as ações imediatas necessárias para estabilizar o recém-nascido
- 5.2 Obter informação essencial da história clínica

- 5.3 Realizar o exame físico direcionado
- 5.3 Formular hipóteses diagnósticas
- 5.4 Indicar e avaliar exames laboratoriais
- 5.5 Estabelecer um plano terapêutico para a condição clínica do recém-nascido
- 5.6 Elaborar prescrição
- 5.7 Realizar procedimentos como obtenção de acesso vascular umbilical, intubação orotraqueal e punção lombar.
- 5.8 Prevenir e abordar as complicações da prematuridade
- 5.9 Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado
- 5.10 Realizar transição do cuidado
- 5.11 Documentar no prontuário

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade neonatal, como as descritas no Anexo 2. Anexo 2: Complicações da prematuridade, malformações congênitas graves, asfixia e seps neonatal.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 5

#### **EPA 6 – Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

6.1 Identificar no período pré-natal, periparto e neonatal condições que demandam cuidado paliativo

6.2 Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal.

6.3 Organizar plano multiprofissional de cuidados neonatais, com participação da mãe e família. 6.4 Aplicar o manejo da dor e controlar os sintomas desconfortáveis

6.5 Comunicar notícias difíceis

6.6 Documentar no prontuário

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para pacientes internados na unidade neonatal. Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 6

#### **EPA 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco**

a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas:

7.1 Analisar o plano de cuidados à alta hospitalar

7.2 Avaliar crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de risco

7.3 Estabelecer um novo plano de cuidado multiprofissional

7.4 Compartilhar o cuidado de com a atenção primária

7.5 Documentar no prontuário

b. A certificação de confiança para esta EPA só é aplicável para pacientes egressos da unidade neonatal.

Esta EPA descreve uma tarefa essencial para o neonatologista?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Esta EPA descreve com clareza uma atividade?

Concordo totalmente  Concordo  Não concordo, nem discordo  Discordo  Discordo totalmente

Caso julgue necessário, deixe aqui sua observação sobre a EPA 7.

#### **ABRANGÊNCIA**

EPA 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento

EPA 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto

EPA 3 – Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário

EPA 4 – Reanimando o neonato

EPA 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico

EPA 6 – Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia

EPA 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco

Em sua opinião, esta lista de EPA reflete todas as atividades profissionais essenciais de um médico neonatologista? ( ) Sim ( ) Não

Se não, quais EPA devem ser adicionados à lista mencionada acima?

Agradecemos sua participação na nossa pesquisa!

## ANEXO E - APC 1

<b>1. Título da APC</b>	<b>APC 1 - Assistindo ao recém-nascido no nascimento</b>				
<b>2. Especificações e limitações</b>	a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas				
	1- Obter informação essencial da história clínica para avaliar condições antenatais e fatores relacionados à necessidade de reanimação ao nascer.				
	2- Oferecer a assistência neonatal na sala de parto.				
	3- Promover a amamentação e vínculo mãe-bebê				
	4- Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado.				
	5- Realizar transição do cuidado para o local de transferência				
	6- Documentar no prontuário				
	b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na sala de parto. A reanimação será certificada em uma APC específica.				
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	Estes riscos ( <b>probabilidade de um incidente acontecer*</b> ) podem ser estratificados da seguinte forma:				
	<b>Tipo de risco</b>	<b>Parte interessada envolvida</b>	<b>Qual o risco?</b>		
	Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.		
	Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infectocontagiosas atendidas na unidade.		
	Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.		
*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.					
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>		Excelência Técnica (+)		Comunicação (++)	Liderança Colaborativa (+)
		Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (++)	Responsabilidade social (+)
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	a. Objetivos de aprendizagem				
	<p><b>Conhecimento</b>  Conhecer as diretrizes de reanimação neonatal.  Conhecer os protocolos clínicos do serviço dos diagnósticos comuns atendidos na maternidade,  Conhecer técnicas de comunicação.</p> <p><b>Habilidade</b>  Coletar anamnese de forma direcionada  Conhecer as principais condições associadas à necessidade de reanimação ao nascer  Checar o material para reanimação neonatal  Trabalhar em conjunto com a equipe multiprofissional  Higienizar as mãos  Utilizar os equipamentos para proteção individual  Avaliar a vitalidade do neonato  Incentivar o contato pele-pele  Laquear o cordão umbilical de forma oportuna  Utilizar o score de Apgar  Incentivar amamentação na primeira hora  Classificar o recém-nascido de acordo com a idade gestacional  Solicitar exames de sangue de cordão quando necessário  Garantir a transição de cuidado para unidade de tratamento intensivo, intermediária ou</p>				

	alojamento conjunto Conhecer profilaxia da doença hemorrágica Conhecer profilaxia da oftalmia Orientar sobre a técnica correta da amamentação Explicar aos pais sobre a proposta terapêutica quando necessário Registrar em prontuário de forma clara e objetiva.  <b>Atitude ou Comportamento</b> Demonstrar confiança no atendimento ao paciente. Transmitir segurança ao paciente e à família. Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar. Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.  b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:	
<b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b>	a. Tipos de Avaliações Prova prática em ambiente simulado  b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação Realizar uma avaliação a cada mês de estágio, sendo uma no final.	
<b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b>	<b>Nível de Confiança</b>	<b>Estágio esperado</b>
	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	-
	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1
	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2
	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2
	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	
<b>8. Data de expiração da APC</b>	A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.	
<b>Anexo</b>		

## ANEXO F - APC 2

<b>1. Título da APC</b>	APC 2 - Assistindo ao neonato no alojamento conjunto				
<b>2. Especificações e Limitações</b>	a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas				
	1- Obter informação essencial da história materna e neonatal				
	2- Realizar o exame físico do recém-nascido				
	3- Indicar e interpretar os testes de triagem neonatal				
	4- Identificar as principais alterações fisiológicas ou patológicas do recém-nascido				
	5- Promover amamentação				
	6- Indicar o tratamento para a condição clínica do paciente				
	7- Orientar e apoiar a mãe e família no cuidado ao recém-nascido				
	8- Preparar o plano de alta conforme condições biológicas e vulnerabilidade social				
	9- Documentar no prontuário				
b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na maternidade como as descritas no Anexo 1. Anexo 1: Icterícia neonatal, filho de mãe diabética, hipoglicemia, risco de infecção congênita, síndrome de abstinência, baixo ganho de peso, microcefalia					
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	Estes riscos ( <b>probabilidade de um incidente acontecer*</b> ) podem ser estratificados da seguinte forma:				
	<b>Tipo de risco</b>	<b>Parte interessada envolvida</b>		<b>Qual o risco?</b>	
	Assistenciais	Paciente		Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.	
	Ocupacionais	Profissionais (todos)		Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.	
	Outros	não classificável nos anteriores		Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.	
*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.					
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>		Excelência Técnica (+)		Comunicação (++)	Liderança Colaborativa (+)
		Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (+)	Responsabilidade social (++)
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	a. Objetivos de aprendizagem				
	<p><b>Conhecimento</b>  Conhecer as principais patologias do recém-nascido.  Conhecer os protocolos clínicos do serviço dos diagnósticos comuns atendidos na maternidade, exemplificados no anexo.  Construir o plano cuidado a ser instituído para o paciente após alta hospitalar.  Conhecer técnicas de comunicação.</p> <p><b>Habilidade</b>  Coletar anamnese de forma direcionada ao cuidado do recém-nascido.  Registrar em prontuário de forma clara e objetiva.  Identificar pacientes com sinais anormais que necessitem de propedêutica ou filhos de mães com patologias como diabetes, hipertensão ou doenças infecciosas  Solicitar exames complementares de maneira racional.  Orientar a mãe acerca do aleitamento materno  Identificar a melhor evidência científica disponível para o seu paciente.  Conhecer e solicitar as triagens de rotina, testes do olhinho, coraçõzinho e pezinho.  Conhecer e indicar as vacinas  Orientar sobre a técnica correta da amamentação</p> <p><b>Atitude ou Comportamento</b></p>				
<i>b. Há algum número de procedimentos ou outras experiências que devem ser concluídas antes que a APC possa ser realizada?</i>					

	<p>Demonstrar confiança no atendimento ao paciente.          Transmitir segurança ao paciente e à família.          Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar.          Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.</p> <p>b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:</p>	
<b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b>	<p>a. Tipos de Avaliações          Observação direta utilizando o instrumento Mini-Cex</p> <p>b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação          Realizar uma avaliação a cada mês de estágio, sendo uma no final.</p>	
<b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b>	<b>Nível de Confiança</b>	
	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	-
	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1
	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2
	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2
	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-
<b>8. Data de expiração da APC</b>	A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.	
<b>Anexo</b>	<b>Exemplos de problemas comuns na prática da unidade neonatal:</b>	
	<p>Icterícia neonatal          Filho de mãe diabética          Hipoglicemia          Policitemia          Taquipneia transitória do recém-nascido          Filhos de mãe com suspeita de infecção          Síndrome de abstinência          Baixo ganho de peso          Microcefalia</p>	

## ANEXO G - APC 3

<b>1. Título da APC</b>	<b>APC 3 - Provendo o cuidado ao recém-nascido de risco intermediário</b>					
<b>2. Especificações e Limitações</b>	a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas					
	1- Estimular o método Canguru					
	2- Estabelecer o plano terapêutico multidisciplinar					
	3- Avaliar o crescimento e desenvolvimento do recém-nascido					
	4- Indicar medidas de proteção e promoção da saúde					
	5- Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal					
	6- Documentar no prontuário					
	7- Organizar plano de cuidados multiprofissionais à alta hospitalar.					
b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade de cuidado intermediário.						
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	Estes riscos ( <b>probabilidade de um incidente acontecer*</b> ) podem ser estratificados da seguinte forma:					
	<b>Tipo de Risco</b>	<b>Parte interessada envolvida</b>		<b>Qual o risco?</b>		
	Assistenciais	Paciente		Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.		
	Ocupacionais	Profissionais (todos)		Danos psicológicos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.		
	Outros	não classificável nos anteriores		Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.		
*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.						
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>		Excelência Técnica (+)		Comunicação (++)		Liderança Colaborativa (+)
		Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (+)		Responsabilidade social (+)
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	a. Objetivos de aprendizagem					
	<p><b>Conhecimento</b>  Conhecer os protocolos clínicos do serviço dos diagnósticos comuns atendidos na unidade neonatal.  Reconhecer o método canguru como um modelo de atenção humanizada e integral ao recém-nascido e sua família.</p> <p><b>Habilidade</b>  Garantir a continuidade da assistência ao bebê e à sua família  Observar e incentivar a realização do método canguru nesse período  Avaliar, incentivar, encorajar e apoiar o aleitamento materno  Realizar exame físico do bebê tomando como referências básicas o grau de desenvolvimento, ganho de peso, estatura e perímetro cefálico, levando em conta a idade gestacional pós-concepção  Realizar ecotransfontanelar/fundo de olho  Avaliar o equilíbrio psicoafetivo entre o bebê e a sua família  Detectar e intervir em situações de risco, como ganho de peso inadequado, sinais de refluxo gastroesofágico, infecções, apneias, uso de O<sub>2</sub> etc.  Orientar e acompanhar tratamentos especializados que o caso venha a requerer  Orientar esquema adequado de imunização</p> <p><b>Atitude</b>  Demonstrar confiança no atendimento ao paciente.  Transmitir segurança ao paciente e à família.  Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar.</p>					

	Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.	
	b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:	
<b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b>	a. Tipos de Avaliações Prova escrita	
	b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação Realizar uma avaliação a cada estágio. Pode ser em ambiente de simulação.	
<b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b>	<b>Nível de Confiança</b>	<b>Estágio esperado</b>
	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	-
	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1
	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2
	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2
	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-
<b>8. Data de expiração da APC</b>	A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.	
<b>Anexo</b>		

## ANEXO H - APC 4

<b>1. Título da APC</b>	<b>APC 4 - Reanimando o neonato</b>															
<b>2. Especificações e Limitações</b>	<p>a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas</p> <p>1- Reconhecer o recém-nascido que necessita de reanimação</p> <p>2- Liderar uma equipe multiprofissional, antes, durante e após a reanimação.</p> <p>3- Aplicar os passos da reanimação neonatal</p> <p>4- Realizar procedimentos como manejo das vias aéreas e acesso venoso vascular</p> <p>5- Estabilizar o neonato</p> <p>6- Transportar o neonato com segurança</p> <p>7- Realizar transição do cuidado para o nível demandado</p> <p>8- Documentar no prontuário</p> <p>b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para reanimação em sala de parto e na unidade neonatal; não inclui o manejo contínuo após a reanimação.</p>															
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	<p>Estes riscos (<b>probabilidade de um incidente acontecer*</b>) podem ser estratificados da seguinte forma:</p> <table border="1" data-bbox="539 719 1442 1137"> <thead> <tr> <th data-bbox="539 719 820 775">Tipo de Risco</th> <th data-bbox="820 719 1102 775">Parte interessada envolvida</th> <th data-bbox="1102 719 1442 775">Qual o risco?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 775 820 887">Assistenciais</td> <td data-bbox="820 775 1102 887">Paciente</td> <td data-bbox="1102 775 1442 887">Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 887 820 1055">Ocupacionais</td> <td data-bbox="820 887 1102 1055">Profissionais (todos)</td> <td data-bbox="1102 887 1442 1055">Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1055 820 1137">Outros</td> <td data-bbox="820 1055 1102 1137">não classificável nos anteriores</td> <td data-bbox="1102 1055 1442 1137">Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.</td> </tr> </tbody> </table> <p>*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.</p>				Tipo de Risco	Parte interessada envolvida	Qual o risco?	Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.	Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.	Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.
Tipo de Risco	Parte interessada envolvida	Qual o risco?														
Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.														
Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.														
Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.														
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>	Excelência Técnica (+++)		Comunicação (++)	Liderança Colaborativa (++)												
	Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (++)	Responsabilidade social (+)												
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	<p>a. Objetivos de aprendizagem</p> <p><b>Conhecimento</b>          Descrever as diretrizes de reanimação neonatal.          Identificar o paciente crítico.          Liderar a reanimação neonatal.          Dominar o transporte neonatal.</p> <p><b>Habilidade</b>          Classificar o recém-nascido de acordo com a idade gestacional          Iniciar estratégias para manter a temperatura corporal (Manter o neonato em normotermia)          Aspirar boca e nariz (Assegurar as vias aéreas pervias)          Monitorar a saturação de oxigênio          Avaliar e monitorar a FC          Avaliar e monitorar a FR          Administrar adequadamente O2 suplementar guiado por oximetria          Utilizar técnica de comunicação de circuito fechado          Atribuir pontuação de APGAR          Empregar a máscara facial de maneira correta          Fornecer ventilação com pressão positiva por meio de bolsa auto-inflável ou ventilador em T          Fornecer pressão positiva contínua nas vias aéreas - CPAP          Inserir máscara laríngea          Realizar a intubação traqueal          Fornecer compressões torácicas          Manter a ventilação e a massagem cardíaca mantendo a relação 3:1.          Estabelecer acesso venoso umbilical</p>															

	<p>Administrar medicamentos usados para reanimação neonatal  Avaliar hemodinâmico  Garantir o transporte com segurança  Assegurar a transição de cuidados  Registrar em prontuário de forma clara e objetiva.</p> <p><b>Atitude</b>  Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar.  Transmitir empatia ao lidar com o acompanhante.  Reconhecer os próprios limites e solicitar ajuda conforme necessário.  Manter a capacidade de atuação clínica profissional em situações estressantes.</p> <p>b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:</p> <p>As observações podem ser realizadas em cenário real ou simulado. Devem ser avaliadas pelo menos 3 procedimentos de ventilação por pressão positiva, massagem cardíaca, intubação traqueal.</p>		
<b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b>	<p>a. Tipos de Avaliações  Prova prática em ambiente simulado</p> <p>b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação  Realizar uma avaliação a cada estágio. Pode ser em ambiente de simulação.</p>		
<b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b>	<b>Nível de Confiança</b>		<b>Estágio esperado</b>
	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC		R1
	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala		R1
	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa		R2
	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão		R2
	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes		-
<b>8. Data de expiração da APC</b>	A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes atuais.		
<b>Anexo</b>			

## ANEXO I - APC 5

<b>1 Título da APC</b>	<b>APC 5 - Realizando o cuidado ao neonato crítico</b>			
<b>2 Especificações e limitações</b>	a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas			
	1 Avaliar as ações imediatas necessárias para estabilizar o recém-nascido			
	2 Obter informação essencial da história clínica			
	3 Realizar o exame físico direcionado			
	4 Formular hipóteses diagnósticas			
	5 Indicar e avaliar exames laboratoriais			
	6 Estabelecer um plano terapêutico para a condição clínica do recém-nascido			
	7 Elaborar prescrição			
	8 Realizar procedimentos como obtenção de acesso vascular umbilical, intubação orotraqueal e punção lombar.			
	9 Prevenir e abordar as complicações da prematuridade			
	10 Compartilhar decisões com a família de forma transparente para tratamento adequado			
	11 Realizar transição do cuidado			
	12 Documentar no prontuário			
b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para manejo de condições clínicas frequentemente encontradas na unidade neonatal, como as descritas no Anexo 2.  Anexo 2: Complicações da prematuridade, malformações congênitas graves, asfixia e sepse neonatal.				
<b>3 Riscos potenciais em casos de falhas</b>	Estes riscos ( <b>probabilidade de um incidente acontecer*</b> ) podem ser estratificados da seguinte forma:			
	<b>Tipo de Risco</b>	<b>Parte interessada envolvida</b>	<b>Qual o risco?</b>	
	Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.	
	Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.	
	Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.	
*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.				
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>	Excelência Técnica (+++)		Comunicação (++)	Liderança Colaborativa (++)
	Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (++)	Responsabilidade social (+)
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	a. Objetivos de aprendizagem			
<b>Conhecimento</b> Avaliar o neonato crítico Descrever a principais patologias relacionadas ao neonato crítico Conhecer os principais protocolos do serviço. Identificar pacientes com sinais críticos que necessitem de atendimento intensivo.				
<b>Habilidade</b> Coletar informações por meio da anamnese. Realizar o exame físico. Avaliar a necessidade de solicitar exames pertinentes a história do neonato. Reconhecer a relevância dos resultados dos exames em relação ao cuidado do paciente. Reunir informações sobre a anamnese, exame físico e exames laboratoriais de forma contínua. Estabelecer hipóteses diagnósticas mais prováveis, relacionando os dados da anamnese, exame clínico e complementares. Aplicar o conhecimento da etiologia, fisiopatologia, diagnóstico, prevenção, conduta e complicações das doenças neonatais mais prevalentes nas práticas clínicas. Realizar o suporte avançado de vida em pediatria de acordo com o NALS, Diretrizes de reanimação neonatal reconhecido pela Sociedade Brasileira de Pediatria. Prescrever medicamentos de uso habitual na terapia intensiva neonatal. Elaborar o plano terapêutico necessário para aquele paciente. Identificar a melhor evidência científica disponível para apoiar a melhor decisão sobre o paciente.				

	<p>Conduzir pacientes com os principais diagnósticos da unidade neonatal (anexo 1). Aplicar cuidados de suporte, como ventilação assistida, reposição de fluido, controle hemodinâmico e suporte nutricional, além de tratamento específico da condição subjacente. Comunicar com a família para tomada de decisões compartilhadas. Informar e esclarecer as hipóteses estabelecidas de forma ética e humanizada. Conduzir a comunicação da passagem de caso de modo a minimizar as ameaças conhecidas à transição do cuidado. Compartilhar o processo terapêutico. Favorecer o envolvimento da equipe de saúde na análise das estratégias de cuidado e resultado obtidos. Registrar em prontuário de forma clara e objetiva.</p> <p><b>Atitude</b> Demonstrar confiança no atendimento ao paciente. Transmitir segurança ao paciente e à família. Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar. Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.</p> <p>b. Número de procedimentos ou experiências requeridas: Avaliação de no mínimo 10 pacientes críticos</p>													
<p><b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b></p>	<p>a. Tipos de Avaliações Discussão e apresentações de casos Portfólio com anotação de todos os procedimentos realizados e todos os pacientes e suas respectivas patologias</p> <p>b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação Realizar uma avaliação a cada mês de estágio, sendo uma no final.</p>													
<p><b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 80%; text-align: center;">Nível de Confiança</th> <th style="width: 20%; text-align: center;">Estágio esperado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC</td> <td style="text-align: center;">R1</td> </tr> <tr> <td>Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala</td> <td style="text-align: center;">R1</td> </tr> <tr> <td>Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa</td> <td style="text-align: center;">R2</td> </tr> <tr> <td>Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão</td> <td style="text-align: center;">R2</td> </tr> <tr> <td>Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </tbody> </table>		Nível de Confiança	Estágio esperado	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	R1	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-
Nível de Confiança	Estágio esperado													
Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	R1													
Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1													
Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2													
Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2													
Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-													
<p><b>8. Data de expiração da APC</b></p>	<p>A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.</p>													
<p><b>Anexo</b></p>	<p><b>Exemplos de problemas comuns na prática da unidade neonatal:</b></p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido</li> <li>• Taquipneia transitória do recém-nascido</li> <li>• Pneumonia congênita</li> <li>• Pneumotórax</li> <li>• Apneia</li> <li>• Displasia bronco-pulmonar</li> <li>• Icterícia neonatal</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Enterocolite necrosante</li> <li>• Refluxo gastroesofágico</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top; width: 50%;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsões</li> <li>• Hemorragias cerebrais</li> <li>• Arritmias cardíacas</li> <li>• Cardiopatia congênitas não cianogênicas</li> <li>• Persistência do canal arterial</li> <li>• Prematuridade</li> <li>• Problemas cirúrgicos – atresia de esôfago, meningomielocèle, hidrocefalia, atresia duodenal, ânus imperfurado;</li> <li>• Sepses neonatal</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido</li> <li>• Taquipneia transitória do recém-nascido</li> <li>• Pneumonia congênita</li> <li>• Pneumotórax</li> <li>• Apneia</li> <li>• Displasia bronco-pulmonar</li> <li>• Icterícia neonatal</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Enterocolite necrosante</li> <li>• Refluxo gastroesofágico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsões</li> <li>• Hemorragias cerebrais</li> <li>• Arritmias cardíacas</li> <li>• Cardiopatia congênitas não cianogênicas</li> <li>• Persistência do canal arterial</li> <li>• Prematuridade</li> <li>• Problemas cirúrgicos – atresia de esôfago, meningomielocèle, hidrocefalia, atresia duodenal, ânus imperfurado;</li> <li>• Sepses neonatal</li> </ul>										
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido</li> <li>• Taquipneia transitória do recém-nascido</li> <li>• Pneumonia congênita</li> <li>• Pneumotórax</li> <li>• Apneia</li> <li>• Displasia bronco-pulmonar</li> <li>• Icterícia neonatal</li> <li>• Hipoglicemia</li> <li>• Enterocolite necrosante</li> <li>• Refluxo gastroesofágico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Convulsões</li> <li>• Hemorragias cerebrais</li> <li>• Arritmias cardíacas</li> <li>• Cardiopatia congênitas não cianogênicas</li> <li>• Persistência do canal arterial</li> <li>• Prematuridade</li> <li>• Problemas cirúrgicos – atresia de esôfago, meningomielocèle, hidrocefalia, atresia duodenal, ânus imperfurado;</li> <li>• Sepses neonatal</li> </ul>													

## ANEXO J - APC 6

<b>1. Título da APC</b>	<b>APC 6 - Realizando os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia</b>				
<b>2. Especificações e limitações</b>	a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas				
	1 Identificar no período pré-natal, periparto e neonatal condições que demandam cuidado paliativo				
	2 Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal				
	3 Organizar plano multiprofissional de cuidados neonatais, com participação da mãe e família.				
	4 Aplicar o manejo da dor e controlar os sintomas desconfortáveis				
	5 Comunicar notícias difíceis				
	6 Documentar no prontuário				
b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para pacientes internados na unidade neonatal ou gestantes na maternidade ou ambulatório.					
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	Estes riscos ( <b>probabilidade de um incidente acontecer*</b> ) podem ser estratificados da seguinte forma:				
	<b>Tipo de Risco</b>	<b>Parte interessada envolvida</b>		<b>Qual o risco?</b>	
	Assistenciais	Paciente		Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.	
	Ocupacionais	Profissionais (todos)		Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.	
	Outros	não classificável nos anteriores		Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.	
*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.					
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>		Excelência Técnica (+)		Comunicação (+++)	Liderança Colaborativa (+)
		Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (++)	Responsabilidade social (++)
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	a. Objetivos de aprendizagem				
	<p><b>Conhecimento</b>  Descrever os princípios do Cuidado Paliativo em neonatologia.  Conhecer técnicas de comunicação.  Conhecer o protocolo do serviço em relação ao limite de viabilidade e lista de diagnósticos passíveis de serem acompanhados pela equipe de cuidado paliativo.</p> <p><b>Habilidade</b>  Solicitar acompanhamento multidisciplinar para pacientes passíveis do cuidado paliativo.  Controlar os sintomas desconfortáveis.  Incluir a família em um processo compartilhado de tomada de decisão.  Acolher as perguntas da família.  Adequar o plano terapêutico considerando os contextos sociais, educacionais e culturais.  Refazer o plano terapêutico de acordo com a evolução do paciente.  Propiciar um ambiente confortável para os pacientes e demais profissionais de saúde envolvidos na comunicação.  Comunicar de forma assertiva notícias difíceis.  Demonstrar consciência e esclarecer informações pertinentes.  Registrar em prontuário de forma clara e objetiva.  Realizar capacitação para a equipe multidisciplinar.</p> <p><b>Atitude ou Comportamento</b>  Demonstrar confiança no atendimento ao paciente.  Transmitir segurança ao paciente e à família.  Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar.  Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.</p>				
b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:					

	Não será exigido número de atendimentos	
<b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b>	<p>a. Tipos de Avaliações Feedbacks durante as avaliações. Apresentação de pelo menos 2 discussões de casos durante o estágio.</p> <p>b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação Não será exigido número de atendimentos e sim qualidade da apresentação e conclusão dos casos.</p>	
<b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b>	<b>Nível de Confiança</b>	<b>Estágio esperado</b>
	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	R1
	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1
	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2
	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2
	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-
<b>8. Data de expiração da APC</b>	A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.	
<b>Anexo</b>		

## ANEXO K - APC 7

<b>1. Título da APC</b>	<b>APC 7 - Realizando o seguimento ambulatorial de recém-nascido de risco</b>																
<b>2. Especificações e Limitações</b>	<p>a. Esta atividade contém os seguintes elementos ou subtarefas</p> <p>1 Analisar o plano de cuidados à alta hospitalar</p> <p>2 Avaliar crescimento e desenvolvimento de recém-nascidos de risco</p> <p>3 Estabelecer um novo plano de cuidado multiprofissional</p> <p>4 Compartilhar o cuidado de com a atenção primária</p> <p>5 Documentar no prontuário</p> <p>b. A certificação de confiança para esta APC só é aplicável para pacientes egressos da unidade neonatal</p>																
<b>3. Riscos potenciais em casos de falhas</b>	<p>Estes riscos (<b>probabilidade de um incidente acontecer*</b>) podem ser estratificados da seguinte forma:</p> <table border="1" data-bbox="517 846 1442 1227"> <thead> <tr> <th data-bbox="517 846 756 909">Tipo de Risco</th> <th data-bbox="756 846 1007 909">Parte interessada envolvida</th> <th data-bbox="1007 846 1442 909">Qual o risco?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="517 909 756 1005">Assistenciais</td> <td data-bbox="756 909 1007 1005">Paciente</td> <td data-bbox="1007 909 1442 1005">Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1005 756 1133">Ocupacionais</td> <td data-bbox="756 1005 1007 1133">Profissionais (todos)</td> <td data-bbox="1007 1005 1442 1133">Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 1133 756 1227">Outros</td> <td data-bbox="756 1133 1007 1227">não classificável nos anteriores</td> <td data-bbox="1007 1133 1442 1227">Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.</td> </tr> </tbody> </table> <p>*WHO, 2009. More than words. Conceptual Framework for the International Classification for Patient Safety. Version 1.1.</p>					Tipo de Risco	Parte interessada envolvida	Qual o risco?	Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.	Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.	Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.
Tipo de Risco	Parte interessada envolvida	Qual o risco?															
Assistenciais	Paciente	Danos ao paciente decorrentes de erros de diagnóstico ou atraso para iniciar o tratamento de urgência.															
Ocupacionais	Profissionais (todos)	Danos psicológicos aos profissionais que o acompanham; risco de contágio por doenças infecto-contagiosas atendidas na unidade.															
Outros	não classificável nos anteriores	Custos indevidos ou recursos desperdiçados. Riscos de processos judiciais.															
<b>4. Domínios mais relevantes de competências envolvidos na APC</b>		Excelência Técnica (+)		Comunicação (+++)	Liderança Colaborativa (++)												
		Autogestão da aprendizagem (+)		Profissionalismo (+)	Responsabilidade social (++)												
<b>5. Conhecimento, habilidades, atitudes e experiência requeridos</b>	<p>a. Objetivos de aprendizagem</p> <p><b>Conhecimento</b> Conhecer os critérios para seguimento de recém-nascido de risco. Conhecer técnicas de comunicação. Dominar a prática do controle ambulatorial de recém-nascidos com necessidades especiais.</p> <p><b>Habilidade</b> Realizar a consulta de forma estruturada. Realizar avaliação clínica periódica. Orientar em relação ao crescimento e os marcos de desenvolvimento da criança. Incentivar a amamentação. Orientar sobre introdução alimentar. Detectar precocemente alterações do desenvolvimento global da criança. Garantir a intervenção interdisciplinar verificando se o plano terapêutico está sendo realizado para prevenir ou minimizar alterações e complicações com técnicas de estimulação essencial e orientação. Prescrever as vacinas e imunoglobulinas de acordo com a idade e patologia da criança. Fornecer suporte para as crianças com necessidades especiais - dependência crônica de oxigênio, em uso de oxigênio domiciliar, as que apresentam sucção ineficaz, que necessitam de alimentação por sonda gástrica ou gastrostomia; as crianças com traqueostomia ou outras</p>																

	<p>estomias etc.          Atualizar os membros da família para explicar o status do paciente e os planos de encaminhamento de atendimento.          Agendar consultas na atenção básica como garantia do seguimento adequado.          Documentar no prontuário.          Oferecer suporte emocional à família e à criança.</p> <p><b>Atitude ou Comportamento</b>          Demonstrar confiança no atendimento ao paciente.          Transmitir segurança ao paciente e à família.          Demonstrar capacidade de trabalho em equipe multidisciplinar.          Apresentar empatia ao lidar com o paciente e acompanhante.</p> <p>b. Número de procedimentos ou experiências requeridas:          No mínimo 20 atendimentos durante o estágio</p>												
<p><b>6. Avaliações que serão fonte de informações para avaliação do progresso</b></p>	<p>a. Tipos de Avaliações          Feedback diário          Avaliação do portfólio          Prova escrita</p> <p>b. Número mínimo de vezes que a APC deve ser realizada para a certificação          Realizar uma avaliação a cada estágio.</p>												
<p><b>7. Nível de Confiança/Supervisão esperado em qual estágio do treinamento</b></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="520 864 1233 898"><b>Nível de Confiança</b></th> <th data-bbox="1233 864 1442 898"><b>Estágio esperado</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="520 898 1233 949">Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC</td> <td data-bbox="1233 898 1442 949">R1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 949 1233 1001">Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala</td> <td data-bbox="1233 949 1442 1001">R1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1001 1233 1088">Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa</td> <td data-bbox="1233 1001 1442 1088">R2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1088 1233 1122">Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão</td> <td data-bbox="1233 1088 1442 1122">R2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="520 1122 1233 1144">Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes</td> <td data-bbox="1233 1122 1442 1144">-</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Nível de Confiança</b>	<b>Estágio esperado</b>	Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	R1	Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1	Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2	Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2	Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-
<b>Nível de Confiança</b>	<b>Estágio esperado</b>												
Nível 1: o aprendiz pode estar presente e observar, não pode realizar a APC	R1												
Nível 2: o aprendiz pode executar a APC com supervisão direta e proativa, presente na sala	R1												
Nível 3: o aprendiz pode realizar a APC sem um supervisor na sala, mas rapidamente disponível, se necessário, ou seja, com supervisão indireta e reativa	R2												
Nível 4: o aprendiz pode trabalhar sem supervisão	R2												
Nível 5: o aprendiz pode supervisionar mais alunos iniciantes	-												
<p><b>8. Data de expiração da APC</b></p>	<p>A cada dois anos esta APC deve ser revista e atualizada conforme as diretrizes mais atuais se necessário.</p>												

## ANEXO L - Parecer Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS PARA UTILIZAÇÃO NO DESENHO DE CURRÍCULOS DE PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEONATOLOGIA

**Pesquisador:** Alexandre Sampaio Moura

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 56484122.7.0000.5143

**Instituição Proponente:** Universidade José Rosário Vellano/UNIFENAS

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.436.320

#### Apresentação do Projeto:

**Desenho:**

Trata-se de um estudo qualitativo de elaboração de atividades profissionais confiáveis (APC) para programa de residência médica. O estudo será realizado em ambiente virtual e utilizará a metodologia Delphi para obtenção de consenso, entre especialistas em neonatologia, em relação às APC essenciais para a neonatologia. Esta pesquisa seguirá as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual

conforme a carta circular da CONEP 02/2021.

**Resumo:**

Tomados coletivamente, um conjunto de Atividades Profissionais Confiáveis (APC), do inglês "Entrustable Professional Activities" (EPA), pode ser usado para definir o escopo de atuação de uma especialidade e servir como referência para estruturação de um currículo de programa de residência médica de uma especialidade. Um EPA é uma unidade de prática profissional que requer proficiência em múltiplas competências simultaneamente, que pode ser confiada a um residente que seja suficientemente competente. O objetivo deste estudo é desenvolver e validar um conjunto de EPA para uso em programa de residência médica de neonatologia. Inicialmente será construído um conjunto de EPA por um comitê de especialistas, que será posteriormente validado e acordado,

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR

**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000

**UF:** MG **Município:** ALFENAS

**Telefone:** (35)3299-3137

**Fax:** (35)3299-3137

**E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

em ambiente virtual, por um grupo amplo e variado de especialistas utilizando o método Delphi modificado. Na primeira rodada de validação e obtenção de consenso, os especialistas avaliarão a indispensabilidade e a clareza dos EPA.

elaborados pelo comitê. Nas rodadas subsequentes, pontuações de consenso agregadas para cada EPA e comentários do grupo serão analisados.

Planeja-se a realização de até três rodadas, cujos resultados serão classificados e analisados usando o índice de validade de conteúdo (CVI). O produto final deste trabalho será um conjunto de EPA que poderão servir de base para o desenho ou revisão de programas de residência médica em neonatologia que incluam um sistema de avaliação baseado em níveis de confiança.

Introdução:

1.1 A FORMAÇÃO EM NEONATOLOGIA NO BRASIL: O Programa de formação do médico especialista em neonatologia no Brasil é estabelecido pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) alinhada com o Ministério da Educação, via Comissão Nacional de Residência Médica (CNRM). Cada unidade assistencial que sedia um Programa de Residência Médica em Neonatologia, com base nas normas da CNRM, estabelece seu próprio regimento e perfil do médico a ser formado. Para se tornar um médico neonatologista no Brasil, residentes de neonatologia precisam concluir a residência de dois anos, mas nem sempre o desempenho do residente em cenário real é avaliado de maneira estruturada em relação às atividades essenciais que definem a especialidade. Apesar da SBP recomendar a realização de avaliações práticas, teóricas e uso de livro de campo, a maior parte dos programas não sistematiza a avaliação de forma a certificar que o residente está de fato apto e é confiável para realizar as atividades essenciais da especialidade (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2010). Como as atividades essenciais não estão claramente definidas e não há diretrizes sobre como avaliar aptidão para sua realização, não fica claro para os preceptores como avaliá-los de maneira válida e confiável. 1.2 O USO DE EPA EM PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA: O modelo de residência médica atual garante a licença para a prática, sem qualquer avaliação rigorosa da competência do aluno, bastando o cumprimento do tempo estabelecido. Nas últimas décadas foram propostos novos modelos segundo os quais a aquisição de competências deveria ser o cerne da avaliação que definiria o término da formação de um médico residente, quando este seria capaz de aplicar essas habilidades de forma independente e competente a seus pacientes (CARRACCIO et al., 2002; LONG, 2001). A competência ou competência médica pode ser

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

Continuação do Parecer: 5.436.320

definida como uso de forma habitual e criteriosa da comunicação, do conhecimento, dashabilidades técnicas, do raciocínio clínico, das emoções, dos valores e da reflexão na prática diária para o benefício do indivíduo e da comunidade atendida (EPSTEIN, 2002). As competências, sendo descritores comportamentais, precisam de um forte vínculo com a prática clínica para permitir que os preceptores as observem e usem na avaliação do desempenho do aluno. Na literatura internacional, destaca-se a matriz Canadian Medical education Framework (CanMEDS), instituído em 1996 e aprimorado periodicamente, atualmente na versão 2015. Trata-se de uma matriz conceitual de competências médicas desenvolvida pelo Royal College of Physician and Surgeons of Canada, amplamente utilizada no mundo (COSTA et al, 2018). No Brasil foi publicada em 03/09/2021 a matriz de competência dos programas de residência médica para área de atuação em neonatologia definida pela CNRM. Em 2005, foi introduzido pela primeira vez o conceito de Entrustable Professional Activities (EPA), como um foco da avaliação do aluno, que pode servir como este elo tão necessário para ajudar a preencher a lacuna entre as estruturas de competência, avaliação e prática clínica. Um EPA é uma unidade de prática profissional, ou tarefa específica da profissão, a ser confiada a um aluno (neste caso, um residente de neonatologia), uma vez que ele tenha demonstrado a integração das competências necessárias, conhecimento essencial e habilidades adequadas e atitudes. Além disso, as EPA devem ser atividades que definem a prática de uma especialidade. Enquanto as competências são descritoras das qualidades pessoais do indivíduo, EPA descreve a tarefa que está sendo feita ou deve ser feita no local de trabalho (COSTA et al, 2018). A decisão de permitir que um aluno realize uma atividade médica e, ainda mais, que a desempenhe sem supervisão, depende da transferência de responsabilidade realizada entre o estudante e o professor que o orienta. Tal decisão é denominada decisão de atribuição e a definição de seu tempo correto é um desafio para todo médico supervisor (STERKENBURG et al., 2010). Diversas vezes, os supervisores tomam tais decisões através de pressentimentos, sem saber definir exatamente os motivos que os levaram a confiar ao aluno a realização das atividades (TEN CATE, 2006). Para auxiliar a reduzir a subjetividade de tal decisão foi desenvolvido o conceito de níveis de supervisão, que são atribuídos aos avaliados de acordo com as competências já adquiridas e demonstradas por eles, conforme descrito abaixo (TEN CATE, 2019; TENCATE, 2013): 1 - Não é permitido praticar a EPA – pode ser permitida a observação, se houver conhecimentos e habilidades adequadas; 2 - Permitido praticar a EPA somente sob supervisão totalmente proativa de um supervisor; 3- Permitido praticar a EPA somente sob supervisão reativa – supervisor

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

imediatamente acessível, se necessário;4 - Permitido praticar a EPA sem supervisão - com ou sem monitoramento à distância (ex.: verificar questões do estudante no próximo dia);5- Permitido supervisionar outros colegas menos experientes na prática desta. Inicialmente, um aluno só terá permissão para observar uma tarefa profissional sendo executada por um supervisor, mas com o tempo, à medida que o aluno aumenta em sua competência e habilidades, ele acabará sendo confiável para realizar a mesma tarefa sem supervisão (HENNUS et al., 2021). 1.3 CONSTRUINDO EPA PARA UM CURRÍCULO DE RESIDÊNCIA MÉDICA: Tomados coletivamente, um conjunto de EPA pode ser usado para definir o certificado de especialidade e formar a estrutura de um currículo de uma especialidade (TEN CATE, 2019). Esse currículo baseado na EPA tem o potencial de vincular o treinamento clínico e a avaliação ao trabalho que os médicos realmente realizam na prática diária. Foram descritas cinco principais etapas para construção de um currículo baseada em EPA: (a) Identificação de EPA adequados; (b) Criação de descrições das EPA, incluindo uma descrição completa de cada tarefa e definindo o nível de supervisão; (c) Determinação de estruturas e regras de avaliação; (d) Estabelecimento de vias individualizadas com portfólios; (e) Permissão de flexibilidade na duração ou amplitude do treinamento (HENNUS et al. 2020). O primeiro passo essencial para a elaboração de um currículo baseado em competência clínica é sua conversão em um elaborado conjunto de EPA. Por isso a importância da validação de um conjunto de atividades profissionais que possam ser futuramente usadas na avaliação de competências adquiridas pelo médico durante a especialização em neonatologia, uma vez que não existe este conjunto definido no Brasil. Esta validação será feita através do método Delphi com objetivo de avaliar se as EPA propostas são, de fato, uma representação precisa do trabalho da profissão e apropriadas para uso no local de trabalho no Brasil (TAYLOR et al, 2020).

**Metodologia Proposta:**

Inicialmente uma lista de EPA preliminares da neonatologia será elaborada por um comitê de coordenadores (cinco neonatologistas) com base em uma revisão da literatura existente, Diretrizes do Programa de Residência em Neonatologia e EPA canadenses para neonatologia descritas pelo Royal College of Physicians and Surgeons of Canada (NEONATAL-PERINATAL MEDICINE, 2021). Serão realizadas reuniões virtuais, proposta de três reuniões, com duração de duas horas cada, e elaborado um documento inicial com as EPA sugeridas pelo comitê. A etapa seguinte utilizará a metodologia Delphi. O método Delphi permite reunir um conjunto de opiniões de especialistas

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

separados geograficamente, levando a consensos sobre temáticas complexas e abrangentes. Os métodos de consenso baseiam-se na premissa de que uma avaliação precisa e confiável pode ser melhor alcançada consultando um painel de especialistas e aceitando o consenso do grupo (HUMPHREY-MURTO et al). Para esta etapa, um número maior de especialistas será apresentado aos objetivos do estudo e aos procedimentos que serão realizados. Para obtenção de consenso em relação às EPAs, cada participante será apresentado a uma lista das EPA (contendo título, descrição e especificações de cada EPA) e avaliará em que medida cada EPA reflete uma tarefa essencial para um médico neonatologista - indispensabilidade - em uma escala Likert de cinco pontos. A 'clareza' da descrição de cada EPA deverá ser avaliada em uma segunda escala Likert de 5 pontos e uma caixa de texto aberta para cada EPA permitirá feedback e elaboração das respostas fornecidas. Finalmente, os membros do painel serão questionados se a lista de EPAs descreve completamente a especialidade de um médico neonatologista - abrangência - (também em uma escala Likert de cinco pontos) e quaisquer EPA adicionais que deveriam ser adicionadas. Após a primeira rodada de obtenção de consenso, dois membros do comitê de especialista irão revisar e categorizar os comentários, resolver possíveis diferenças por consenso e, se necessário, revisar as EPAs. Na segunda rodada, os títulos e as descrições dos EPAs revisados serão enviados aos painelistas respondentes da primeira rodada, juntamente com os resultados da primeira rodada. Os membros do painel serão solicitados a reclassificar os EPAs revisados quanto à indispensabilidade e clareza usando as mesmas escalas da primeira rodada. Uma caixa de comentário solicitará feedback por escrito sobre cada EPA. Os comentários serão revisados e resolvidos em um processo idêntico ao da primeira rodada. Na terceira rodada, os resultados da segunda rodada serão usados para aprimoramento adicional das EPAs. Os dados deste estudo serão coletados em ambiente virtual. Antes de iniciar a pesquisa, o participante deverá concordar com o TCLE de acordo com a Resolução 466/12. Para concordar o participante deverá clicar no botão "concordo em participar da pesquisa." Após este momento, ele será direcionado para a página que contém o instrumento de avaliação. Ao término da pesquisa, o mesmo receberá um e-mail com a cópia do TCLE em PDF devidamente assinada pelos pesquisadores e uma cópia dos dados coletados. No TCLE haverá um link para que o participante da pesquisa, caso deseje, possa entrar e solicitar sua retirada da pesquisa. O link para pesquisa é: <https://forms.gle/c6tgnsRrZhbfxaD17> . O link será enviado individualmente para assegurar que os participantes não tenham acesso aos dados dos outros participantes. Após o término da coleta de dados, será realizado um download dos dados e apagado qualquer informação do servidores do

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

Google e das nuvens, estando as informações armazenadas em uma unidade de armazenamento externo sem contato com a internet

**Critério de Inclusão:**

O projeto contém duas etapas, sendo que cada uma contará com grupos distintos de participantes. A primeira etapa envolverá um comitê de cinco neonatologistas coordenadores de residência médica dos setores públicos e privados e o representante do Comitê de Neonatologia da Sociedade Mineira de Pediatria. A segunda etapa contará com um grupo ampliado, composto por médicos neonatologistas que possuam título da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) com atuação em neonatologia ou terapia intensiva pediátrica e neonatal, médicos pediatras com experiência maior que cinco anos em neonatologia e residentes de programas de residência médica vinculados à SBP. O recrutamento será realizado através de email e contato telefônico com os participantes por conveniência. O pesquisador atua na área de neonatologia há mais de 20 anos e possui o contato de colegas de diferentes serviços que serão convidados para participar nesta fase do estudo. Será enviado e-mail ou mensagens perguntando sobre a disponibilidade em participar do projeto para colegas de diferentes serviços com residência em neonatologia credenciada pelo MEC (Ministério da Educação e Cultura). Em ambas fases serão incluídos apenas os participantes que aceitarem participar de forma voluntária.

**Critério de Exclusão:**

Serão excluídos participantes que não terminarem a tarefa designada para a sua respectiva etapa do trabalho no tempo pré-estabelecido. Serão excluídos também médicos neonatologistas que não pertencem à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), profissionais que não atuem em neonatologia ou terapia intensiva pediátrica e neonatal, médicos pediatras com experiência inferior a cinco anos em neonatologia e/ou residentes de programas de residência médica vinculados à SBP

**Metodologia de Análise de Dados:**

Nas duas primeiras rodadas, mediana e índice de validade de conteúdo (IVC) para 'indispensabilidade' e 'clareza' serão calculados para os dados da escala Likert de cada EPA, bem como a mediana e IVC para os dados da escala Likert de 'abrangência' como um todo. O IVC, o grau em que um instrumento tem uma amostra apropriada de itens para o construto que está

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

sendo medido, será calculado como o número de painelistas que darão uma das duas classificações mais altas para cada EPA, dividido pelo número total de painelistas, (ALEXANDRE,2011). Os valores de IVC podem variar de 0 a 1: como pontuação de corte, determinamos que um IVC de 0,8 ou superior indicava validade de conteúdo suficiente, um IVC entre 0,70 e 0,79 implicava que o item precisava de revisão e um IVC abaixo de 0,70 indicou a eliminação do EPA correspondente. Se a mediana para um EPA estiver abaixo do nível de consenso predeterminado de 4 (fora da escala de Likert de 5 pontos com nível 4 e 5 correspondendo a dois níveis de concordância mais altos) para 'indispensabilidade' e / ou 'clareza', revisão deste EPA particular seria necessário. Para a terceira rodada, uma porcentagem de consenso predeterminada para cada EPA individual e o conjunto como um todo foi definida como 80% ou mais. Todos os dados serão analisados por um estatístico (HENNUS et al. 2021).

**Desfecho Primário:**

O desfecho primário é um lista de Atividades Profissionais Confiáveis (Entrustable Professional Activities (EPA)) acordadas entre especialistas que descrevam a atuação do neonatologista e possa ser usada no desenho curricular e processo avaliativo de programas de residência nesta área

Tamanho da Amostra no Brasil: 60

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Elaborar Atividades Profissionais Confiáveis (Entrustable Professional Activities - EPA) para serem utilizadas em currículo para residências médicas em Neonatologia no Brasil.

Objetivo Secundário:

- Construir consenso sobre as EPA necessárias ao médico residente de neonatologia.- Descrever as EPA para o programa de residência médica em neonatologia no Brasil.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0,BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

Este estudo será realizado de acordo com as respectivas normas brasileiras de pesquisa, definidas pela resolução da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) nº 466/2012 e resoluções complementares. Esta pesquisa seguirá também as orientações para procedimentos em pesquisas com qualquer etapa em ambiente virtual conforme a carta circular da CONEP 02/2021. Os participantes serão convidados a participar da pesquisa como voluntários, não havendo, portanto, nenhum tipo de remuneração. Todos os participantes serão informados sobre os objetivos, procedimentos e riscos do projeto e, caso concordem em participar, devem concordar com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos participantes receberão uma via deste TCLE por e-mail e serão orientados a guardar este documento eletrônico. Os principais riscos que os participantes poderão sofrer serão a quebra de sigilo, com eventual divulgação de dados confidenciais. Este risco é agravado pelo fato do preenchimento do instrumento ser online, existindo riscos de violação inerentes ao ambiente virtual e à plataforma utilizada (Google Forms), que limitam os pesquisadores para assegurar total confidencialidade. Além disso, o preenchimento do instrumento online pode eventualmente suscitar alguma emoção indesejada ao refletir sobre seu processo de trabalho e a eventual quebra de sigilo pode resultar em constrangimento, discriminação ou estigmatização. Por fim, o participante precisará estar ciente de que irá dispendar tempo para participação neste projeto, estimando-se em torno de 15 minutos para cada rodada da metodologia Delphi (serão 3 rodadas) e podendo haver cansaço. Estes riscos serão minimizados das seguintes formas: 1 - Para manutenção do sigilo, serão seguidas todas as etapas de segurança preconizadas pelo programa utilizado, como o uso de senha forte e ativação em duas etapas, o que dificulta o vazamento de dados. 2 - Envio de link individual dos questionários proporcionando que este seja preenchido no melhor tempo para o participante. Os participantes também serão informados que podem se retirar do estudo a qualquer momento, sem que sofram nenhum prejuízo. 3 - Tão logo os participantes finalizem o preenchimento dos formulários, o banco de dados será baixado pelos pesquisadores para computador individual protegido com senha e

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

imediatamente apagado da nuvem. 4 - Os dados serão analisados de forma agregada e anônima, não sendo divulgada a identificação sob qualquer circunstância. O participante receberá indenização no caso de ocorrência de eventuais danos. O participante tem garantido o acesso aos pesquisadores para esclarecimentos em qualquer etapa da pesquisa, bem como direito de acesso atualizado aos resultados da pesquisa, ainda que os mesmos possam afetar sua vontade em continuar participando. Para tal, os dados de contato da pesquisadora serão disponibilizados no questionário para que ela seja contactada caso o respondente tenha dúvida. Caso deseje se retirar do estudo o participante pode fazer contato direto com os pesquisadores ou preencher o formulário no link <https://forms.gle/o38KDdcpDjLUfM6W7>

**Benefícios:**

Os benefícios do projeto estão relacionados ao avanço no ensino da neonatologia com consequente benefício ao cuidado desta população. Além disso, os participantes que fizerem parte do comitê de especialistas receberão uma capacitação em relação ao tema e os participantes da etapa do método Delphi terão acesso a um vídeo educacional apresentando os principais conceitos e a importância do uso das EPA na formação médica.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Não foi observado nenhum óbice ético.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Não foi observado nenhum óbice ético.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Conclusão:

Pendência 1- Adequar metodologia para pesquisa em ambiente virtual com relação as etapas de execução do projeto de pesquisa. Segundo carta circular 02/2021 da CONEP, item 1.1: O pesquisador deverá apresentar na metodologia do projeto de pesquisa a explicação de todas as etapas/fases não presenciais do estudo, enviando, inclusive, os modelos de formulários, termos e

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

outros documentos que serão apresentados ao candidato a participante de pesquisa e aos participantes de pesquisa

Pendência 1 - ATENDIDA

Pendência 2 - Adequar o convite, no TCLE, para pesquisa em ambiente virtual. Segundo carta circular 02/2021 da CONEP, item 2.5: Deve ficar claro ao participante da pesquisa, no convite, que o consentimento será previamente apresentado e, caso, concorde em participar, será considerado anuência quando responder ao questionário/formulário ou entrevista da pesquisa e item 4.4. Durante o processo de consentimento, o pesquisador deverá esclarecer o participante de maneira clara e objetiva, como se dará o registro de seu consentimento para participar da pesquisa.

Pendência 2 - ATENDIDA

Pendência 3: Adicionar o link de acesso ao questionário na metodologia. Segundo carta circular 02/202 Os dados serão colhidos em ambiente virtual através da plataforma Google Forms. Antes de se iniciar a pesquisa, o participante deverá concordar com TCLE de acordo com a resolução no 466/2012 ou no 510/2016.

Pendência 3 - ATENDIDA

Pendência 4: Encaminhar o anexo termo de compromisso dos pesquisadores assinado por todos os pesquisadores. Conforme resolução 466/2012 II.17 os documentos devem ser anexados para o entendimento dos participante da pesquisa e membros do CEP- protocolo de pesquisa - conjunto de documentos contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais e as informações relativas ao participante da pesquisa, à qualificação dos pesquisadores e a todas as instâncias responsáveis;

Pendência 5 - ATENDIDA

Pendência 5- Corrigir critério de exclusão. Segundo a Resolução 466/2012 II.17 – protocolo de pesquisa - conjunto de documentos contemplando a descrição da pesquisa em seus aspectos fundamentais e as informações relativas ao participante da pesquisa e pormenorizar quem serão os incluídos na pesquisa.

Pendência 5 - ATENDIDA

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

**UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS**



Continuação do Parecer: 5.436.320

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1906483.pdf	14/04/2022 08:42:56		Aceito
Outros	termomarciaav2.pdf	14/04/2022 08:42:10	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Outros	cartarespostamarciaabr22.docx	14/04/2022 08:37:40	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomarcabril2022limpo.docx	14/04/2022 08:37:03	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetomarcabril2022.docx	14/04/2022 08:36:51	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMABR22LIMPO.docx	14/04/2022 08:36:34	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEMABR22.docx	14/04/2022 08:36:15	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Outros	questionariomarciamar2022.docx	07/03/2022 15:13:22	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Outros	conhecimentopesquisa.pdf	07/03/2022 15:12:32	Alexandre Sampaio Moura	Aceito
Folha de Rosto	folharostoneo.pdf	07/03/2022 15:08:42	Alexandre Sampaio Moura	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br

UNIVERSIDADE JOSÉ  
ROSÁRIO VELLANO/UNIFENAS



Continuação do Parecer: 5.436.320

ALFENAS, 27 de Maio de 2022

---

**Assinado por:**  
**MARCELO REIS DA COSTA**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rodovia MG 179 km 0, BLOCO VI SALA 602 1º ANDAR  
**Bairro:** Campus Universitário **CEP:** 37.130-000  
**UF:** MG **Município:** ALFENAS  
**Telefone:** (35)3299-3137 **Fax:** (35)3299-3137 **E-mail:** comitedeetica@unifenas.br