

RECOMENDAÇÕES SOBRE A ORGANIZAÇÃO
DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE PARA
**PROMOVER A REABILITAÇÃO DOS
USUÁRIOS QUE APÓS INFECÇÃO PELO
SARS-CoV-2 APRESENTAM SEQUELAS
FUNCIONAIS E NECESSITAM DA
CONTINUIDADE DOS CUIDADOS,**
NO ÂMBITO DO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE
DE MINAS GERAIS.

BELO HORIZONTE
2020



CUIDA DE **MINAS**

FICHA TÉCNICA

GOVERNADOR

Romeu Zema Neto

SECRETÁRIO DE ESTADO DE SAÚDE

Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva

SECRETÁRIO-ADJUNTO

Luiz Marcelo Cabral Tavares

CHEFIA DE GABINETE

João Márcio Silva de Pinho

ASSESSORA-CHEFE DE COMUNICAÇÃO

Virgínia Cornélio Silva

COORDENAÇÃO DA AÇÃO ESTRATÉGICA CUIDA DE MINAS**Superintendência de Redes de Atenção à Saúde**

Karina Rocha de Oliveira Taranto

Juliana Carolina da Silva

Diretoria de Ações Temáticas e Estratégicas

Mônica Farina Neves Santos

ELABORAÇÃO:

Roberta Nunes Mourão da Cunha Pereira

Gabriela Cintra Januário

Renata Cardoso Ferreira Vaz

Nayara Stephany Carolino

Bárbara Kelly Leão

Maria Elizarda Machado de Paula

Mariana da Costa Paes Dayrell

Priscila Guedes Santana Ursine

COLABORADORES EXTERNOS:

Edgar Nunes de Moraes

Núcleo de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

Fábio Junior Modesto e Silva

Serviço de Atenção Domiciliar de Contagem e Ribeirão das Neves

Núcleo de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal de Minas Gerais

Ethiara Vieira de Macedo

Conselho de Secretarias Municipais de Saúde de Minas Gerais

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento desta Nota Informativa é resultado de uma ação coletiva que visa propor o fortalecimento da organização assistencial em reabilitação, integrando os diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde, com o objetivo de possibilitar a reabilitação aos pacientes que após infecção pelo SARS-CoV-2 necessitam da continuidade dos cuidados, bem como apresentar algumas recomendações para atuação resolutiva e eficiente com vistas a recuperação clínica-funcional e melhora da qualidade de vida desses pacientes.

Agradecemos em especial aos colaboradores externos que se dedicaram a promover toda articulação, compartilhamento de conhecimento e construção desse documento baseado nos princípios do SUS.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
1.1. Fluxograma assistencial no contexto da reabilitação pós COVID-19	9
2. PAPEL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NO CONTEXTO DA REABILITAÇÃO PÓS COVID-19	10
2.1. Hospital de Referência COVID-19/ Unidade de Urgência e Emergência COVID-19.....	10
2.2. Serviço de Atenção Domiciliar (SAD)	10
2.3. Atenção Primária à Saúde (APS)	11
2.4. Serviço de reabilitação ambulatorial/especializado	12
3. REFERÊNCIAS.....	14
4. ANEXO ÚNICO	15
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27

1. APRESENTAÇÃO

Assunto: Recomendações sobre a organização das Redes de Atenção à Saúde para promover a reabilitação dos usuários que após infecção pelo SARS-CoV-2 apresentam sequelas funcionais e necessitam da continuidade dos cuidados, no âmbito do Sistema Único de Saúde de Minas Gerais.

Observação inicial: A pandemia por COVID-19 é uma situação emergente e em constante evolução. As orientações podem mudar de acordo com novas condutas recomendadas pelo Ministério da Saúde, órgãos internacionais e avanços científicos relacionados ao SARS-CoV-2 e a COVID-19.

A COVID-19 é uma doença respiratória altamente infecciosa causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) que se apresenta com clínicas variadas, desde sintomas leves a comprometimentos multissistêmicos. O tratamento agudo é amplamente sintomático e de suporte e dependendo da gravidade da infecção requer períodos prolongados de internação hospitalar com necessidade de suporte ventilatório em unidades de terapia intensiva. Na fase aguda da COVID-19, há uma alta incidência de complicações médicas, incluindo hepática, renal, hematológica e gastrointestinal, mas não está claro quantas dessas complicações permanecerão predominantes nas fases intermediária e crônica.

Na fase pós aguda, uma parcela importante dos pacientes apresenta diferentes comprometimentos e sintomas, especialmente aqueles que necessitaram de cuidados em UTI com suporte ventilatório: musculoesqueléticos (fadiga muscular intensa; fraqueza muscular; sarcopenia; miopatias, polineuropatias); repercussões pulmonares (redução da função pulmonar, ocasionando dispneia, hipoxemia e insuficiência respiratória); dor; deficiências nutricionais importantes; disfagias; alterações cognitivas de atenção, memória e função executiva; alterações psicológicas como depressão, ansiedade, estresse pós traumático e perturbação do sono, entre outros. Essas clínicas impactam negativamente na funcionalidade e na qualidade de vida desses pacientes que se recuperaram da COVID-19, gerando dificuldades nas atividades de vida diária instrumentais e básicas como caminhar, alimentar, se higienizar, criando maior dependência de ajuda de familiares e cuidadores. Geralmente as formas mais graves da doença estão associadas ao maior comprometimento

funcional. Entretanto, os casos leves da COVID-19 também podem cursar com sintomas que impactam na funcionalidade.

Estima-se que 50% dos pacientes hospitalizados pela COVID-19, necessitam da continuidade dos cuidados, após a desospitalização. Considerando as alterações multissistêmicas ocasionadas por essa doença e objetivando a recuperação plena do usuário em todas as suas necessidades clínico funcionais, muitas vezes será preciso uma abordagem em reabilitação por equipe multiprofissional com médico, fisioterapeuta, fonoaudiólogo, psicólogo, nutricionista, enfermeiro, terapeuta ocupacional, entre outros.

Para responder a essa situação de emergência, a Secretaria de Estado da Saúde com a responsabilidade em traçar políticas públicas coordenadas com nível municipal para o enfrentamento da pandemia no Estado de Minas Gerais tem proposto ações assistenciais, a curto e médio prazo, para garantir a integralidade dos cuidados as pessoas acometidas pela COVID-19.

A Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD) de Minas Gerais, sob a gestão da Coordenação de Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência (CASPD), tem componentes na atenção primária, atenção especializada em reabilitação e atenção hospitalar e de urgência e emergência. Nessa perspectiva a RCPD passa a ter um protagonismo importante nas ações de enfrentamento da COVID-19, uma vez que presta assistência em reabilitação às pessoas com deficiência permanente, temporária ou intermitente.

Considerando todo disposto acima, a Coordenação de Atenção à Saúde da Pessoa com Deficiência vem propor o fortalecimento da organização assistencial em reabilitação, integrando os diversos pontos da Rede de Atenção à Saúde, com o objetivo de possibilitar a reabilitação aos pacientes que após infecção pelo SARS-CoV-2 necessitam da continuidade dos cuidados, e apresentar algumas recomendações para atuação resolutiva e eficiente com vistas a recuperação clínica-funcional e melhora da qualidade de vida desses pacientes:

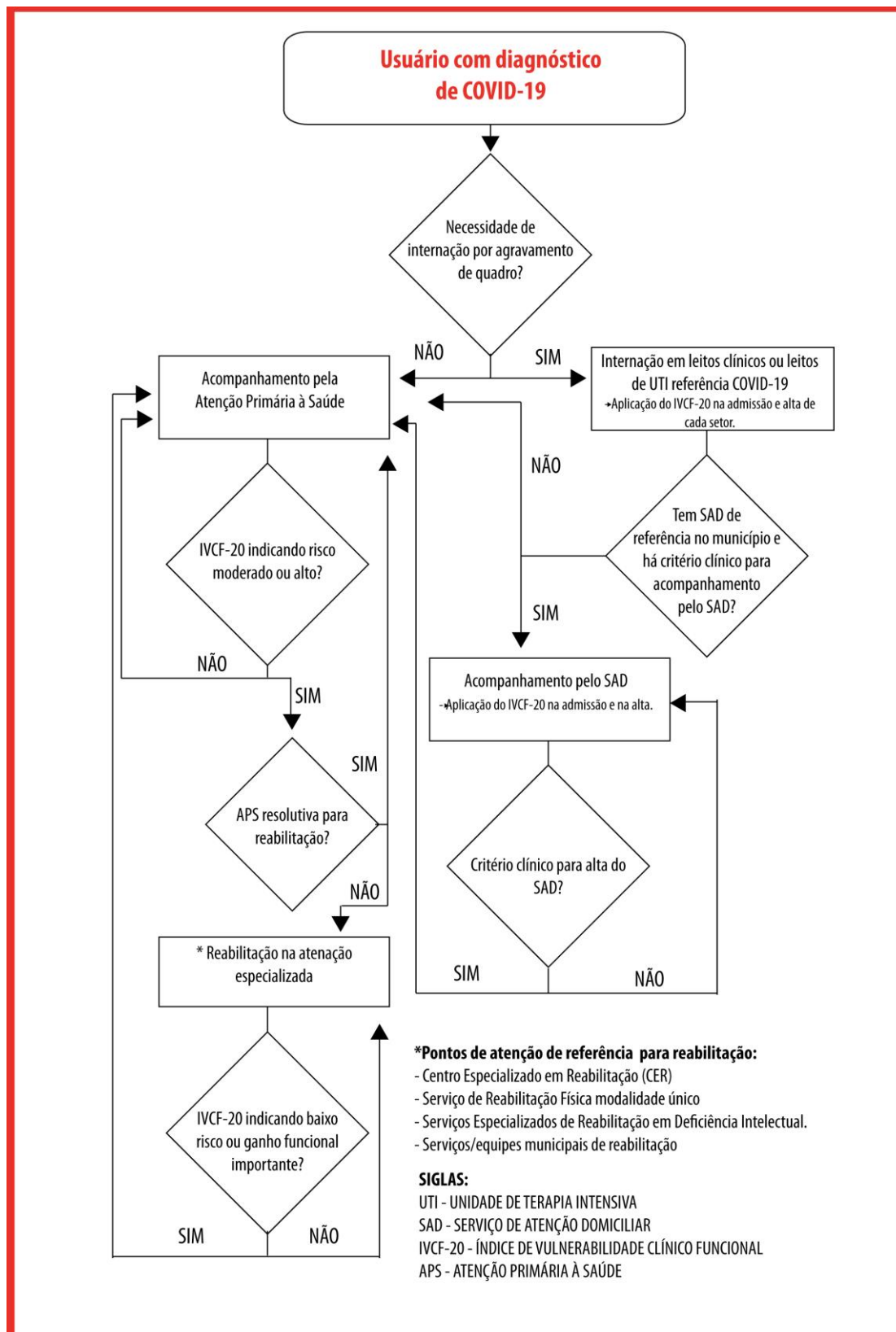
- 1- A assistência em reabilitação, por equipe multidisciplinar, para pacientes com sequelas da COVID-19 deve ser considerada e fortalecida nos hospitais de referência COVID-19; nos serviços de

Atenção de Urgência e Emergência de referência COVID-19; nos Serviços de Atenção Domiciliar (SAD); nos serviços/equipes de Atenção Primária à Saúde (APS); nos Pontos de Atenção Especializados em Reabilitação da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência (RCPD) entre eles, os Centros Especializados em Reabilitação (CER) habilitados pelo Ministério da Saúde, os Serviços de Reabilitação Física de modalidade única habilitados pelo Ministério da Saúde e os Serviços Especializados de Reabilitação em Deficiência Intelectual (SERDI), credenciados pelo Estado de Minas Gerais e nos serviços/equipes de reabilitação municipais.

- 2- É necessário que os gestores municipais diante do cenário epidemiológico da COVID-19 e da demanda específica de cada região, organizem suas redes de reabilitação própria ou conveniada para que também possam ofertar atendimento aos seus munícipes infectados pelo SARS-CoV-2 que requeiram cuidados em reabilitação para melhora da condição de saúde.
- 3- As Redes de Atenção à Saúde local e regional devem se articular, considerando os princípios da intra e intersetorialidade, para garantir o acesso aos serviços de reabilitação aos usuários recuperados da COVID-19, possibilitando a referência e contrarreferência, conforme as necessidades em saúde e a vulnerabilidade social e econômica.
- 4- Durante os atendimentos em reabilitação, os profissionais deverão adotar as medidas de segurança sanitárias e seguir as recomendações do “Guia de Biossegurança para Retomada dos Serviços Ambulatoriais em Tempos da Pandemia por COVID-19”, para evitar a disseminação do vírus. Esse material foi elaborado na ação estratégica Cuida de Minas e está disponível no site da SES-MG.
- 5- Os profissionais da reabilitação deverão fornecer orientações aos cuidadores, acompanhantes e familiares como agentes colaboradores no processo de inclusão social e continuidade do cuidado.

- 6- Quando for identificado a piora dos parâmetros clínicos do paciente, durante o processo de reabilitação, recomenda-se referenciá-lo de imediato para o serviço condizente com a necessidade apresentada.
- 7- A avaliação clínico funcional do paciente deve ser uma conduta aplicada em todos os pontos de atenção que prestam assistência ao paciente infectado pelo SARS-CoV-2 para nortear o processo de reabilitação na Rede de Atenção à Saúde. Recomenda-se o uso do Índice de Vulnerabilidade Clínico-Funcional (IVCF-20), disposto no Anexo Único desta Nota, em todos pacientes adultos para balizar o fluxo assistencial, orientando e facilitando os processos decisórios de profissionais quanto ao encaminhamento aos pontos de atenção que oferecerão assistência em reabilitação a esses usuários de maneira mais ágil e assertiva. Recomenda-se também o uso do IVCF-20 na admissão e na alta de cada setor para que seja possível a identificação da perda ou ganho funcional nos diversos pontos de atenção por onde o usuário transitar.
- 8- No contexto da reabilitação pós COVID-19, recomenda-se a aplicação do IVCF-20 na população adulta, porém é importante que as equipes de saúde estejam atentas aos declínios funcionais nas crianças e adolescentes infectadas pelo SARS-CoV-2, bem como aos sinais e sintomas da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P) para propor os tratamentos e encaminhamentos adequados.

1.1. Fluxograma assistencial no contexto da reabilitação pós COVID-19



2. PAPEL DOS PONTOS DE ATENÇÃO À SAÚDE NO CONTEXTO DA REABILITAÇÃO PÓS COVID-19

2.1. Hospital de Referência COVID-19/ Unidade de Urgência e Emergência COVID-19

- Os cuidados em reabilitação devem ser iniciados ainda no ambiente hospitalar, sempre que viável, a fim de limitar a gravidade das sequelas decorrentes do processo de internação e promover uma recuperação funcional mais rápida, acelerando o processo de alta.
- É importante realizar a alta qualificada do usuário, contendo informações completas sobre a situação clínica e funcional.
- Recomenda-se a aplicação do IVCF-20 para avaliar a capacidade funcional na admissão e antes da alta, sendo importante que os instrumentos preenchidos e suas interpretações constem no prontuário e no relatório de alta do paciente.
- Recomenda-se o encaminhamento e a vinculação do usuário com o serviço de Atenção Primária à Saúde ou com o Serviço de Atenção Domiciliar, de acordo com a condição clínica e funcional do mesmo, seguindo as recomendações de prioridades e condutas contidas na figura 2 do Anexo, para possibilitar a continuidade do cuidado de acordo com a necessidade apresentada. Quando a pontuação do paciente corresponder a IVCF-20 igual ou maior que 15 e sempre que possível, recomenda-se que os profissionais do Serviço Social ou da Enfermagem façam contato e vinculação com a Atenção Primária ou SAD indicando a necessidade de priorização para encaminhamento para atenção especializada.

2.2. Serviço de Atenção Domiciliar (SAD)

- A equipe do SAD deverá receber os pacientes desospitalizados por COVID-19 diretamente do hospital/ UPA referência COVID-19 ou da

APS, quando o paciente possuir quadro clínico elegível para esse tipo atendimento.

- Recomenda-se a aplicação do IVCF-20 para avaliar a capacidade funcional na admissão e antes da alta, sendo importante que os instrumentos preenchidos e suas interpretações constem no prontuário e no relatório de alta do paciente.
- Recomenda-se o encaminhamento e a vinculação do usuário com APS, após a estabilização clínica do quadro, juntamente com relatório de alta qualificado, apontando a necessidade na continuidade do cuidado em reabilitação, de acordo com as prioridades e condutas contidas na figura 2 do Anexo Único. Quando a pontuação do paciente no IVCF-20 for igual ou maior que 15, recomenda-se que os profissionais do Serviço Social ou da Enfermagem, sempre que possível, façam contato e vinculação com a APS indicando a necessidade de priorização para encaminhamento para atenção especializada.

2.3. Atenção Primária à Saúde (APS)

- Sugere-se que as equipes de atenção primária identifiquem no seu território os usuários que receberam alta do hospital/ UPA referência COVID-19 ou do SAD e realizem a visita domiciliar, sempre que possível, para fazer a avaliação da condição clínica e funcional.
- Recomenda-se a aplicação do IVCF-20 para avaliar a capacidade funcional de todos os pacientes adultos confirmados com COVID-19, egressos ou não de hospitais e SAD, sendo importante que o instrumento preenchido e sua interpretação conste no prontuário do paciente.
- A decisão quanto à necessidade de continuidade dos cuidados em reabilitação e a prioridade para encaminhamento aos serviços de reabilitação na atenção ambulatorial/especializada poderá ser balizada pelos critérios do IVCF-20 dispostos abaixo:

- 0 a 6 pontos (Baixo risco/baixa prioridade): paciente deverá continuar sendo monitorado pela equipe de APS.
 - 7 a 14 pontos (Moderado risco/média prioridade): paciente deverá ser referenciado para atendimento de reabilitação na atenção ambulatorial, quando a terapêutica não for resolutive na APS.
 - ≥ 15 pontos (Alto risco/alta prioridade): paciente deverá ser referenciado com alta prioridade para atendimento de reabilitação na atenção ambulatorial, quando a terapêutica não for resolutive na APS.
- Se o município contar com equipes de Núcleo de Apoio à Saúde da Família - NASF, ou equipe multidisciplinar com interface na APS, recomenda-se a participação no processo de reabilitação do paciente pós COVID-19.

2.4. Serviço de reabilitação ambulatorial/especializado

- Sugere-se que as equipes dos serviços de reabilitação recebam o usuário vinculado pela APS.
- Recomenda-se a aplicação do IVCF-20 para avaliar a capacidade funcional, sendo importante que o instrumento preenchido e sua interpretação conste no prontuário do paciente.
- O usuário pós COVID-19 deverá ser avaliado por equipe multiprofissional, sempre que possível.
- As equipes deverão prestar atendimento em reabilitação de acordo com o quadro clínico e o impacto do comprometimento sobre a funcionalidade do usuário.
- Quando finalizado o processo de reabilitação, orienta-se a contrarreferência do usuário para a APS com relatório de alta qualificado, contendo novo IVCF-20 (avaliação pós reabilitação) preenchido e sua interpretação.
- É importante que os serviços ambulatoriais de reabilitação possuam estrutura física/ambientes acessíveis a pessoas com deficiência ou

com mobilidade reduzida seguindo norma técnica de acessibilidade da ABNT vigente, e equipamentos de reabilitação de modo a garantir o acesso e a qualidade do atendimento.

- Nos pontos de Atenção Especializada em Reabilitação da Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência, elegíveis para prestar assistência aos usuários pós COVID-19, por possuírem equipe multiprofissional, equipamentos e ambientes compatíveis para esse tipo de reabilitação (CER, SERDI e Serviço de Reabilitação Física de modalidade única), além das orientações acima, as equipes multidisciplinares devem realizar:
 - reavaliação periódica demonstrando com clareza a evolução do quadro clínico e as propostas terapêuticas a pequeno, médio e longo prazo de acordo com o Projeto Terapêutico Singular/Projeto Terapêutico Individualizado;
 - o matriciamento dos casos necessários, através da integração com as Equipes de Saúde da Atenção Primária;
 - articulação com a Junta Reguladora da Rede de Cuidado à Pessoa com Deficiência (JRRCPD) ou Referência Técnica da RCPD da Secretaria Municipal de Saúde referência do município, visando definir estratégias de busca ativa para o acolhimento desses usuários.

"Os hospitais salvam a vida, mas é a reabilitação que devolve a vida para a sociedade"

Autor desconhecido.

3. REFERÊNCIAS

Stam HJ, Stucki G, Bickenbach J. Covid-19 and Post Intensive Care Syndrome: A Call for Action. **J Rehabil Med**. 2020;52(4):jrm00044. Published 2020 Apr 15. doi:10.2340/16501977-2677. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32286675/>>.

Barker-Davies RM, O'Sullivan O, Senaratne KPP, et al. The Stanford Hall consensus statement for post - COVID-19 rehabilitation [published online ahead of print, 2020 May 31]. **Br J Sports Med**. 2020; bjsports-2020-102596. doi:10.1136/bjsports-2020-102596. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32475821/>>.

Murray A, Gerada C, Morris J. We need a Nightingale model for rehab after covid-19, 2020. Available: <https://www.hsj.co.uk/commissioning/we-need-a-nightingalemodel-for-rehab-after-covid-19-/7027335>. Article

Moraes EN, Carmo JA, Lanna FM, Azevedo RS, Machado CJ, Romero DEM. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. *Rev Saúde Publica*. 2016; 50:81.

Organização Pan-Americana da Saúde. Alerta Epidemiológico. Complicações e sequelas da COVID-19. 12 de agosto de 2020.

4. ANEXO ÚNICO

Utilização do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20) para avaliação da funcionalidade do usuário infectado pelo SARS-CoV-2 no âmbito do Sistema Único de Saúde de Minas Gerais.

Algumas doenças agudas graves, como a COVID-19, podem cursar com complicações graves durante a fase aguda da doença e no período pós-alta hospitalar. O desenvolvimento de incapacidades é frequente nestas condições, particularmente, naqueles indivíduos portadores de comorbidades prévias ou incapacidades funcionais. A dependência nas atividades de vida diária torna-se, portanto, uma complicação frequente, que deve ser manejada de forma adequada, garantindo a recuperação de sua autonomia e independência. O termo fragilidade é adotado para representar a presença de dependência funcional nas tarefas do cotidiano, associada ou não a comorbidades múltiplas. A identificação destes indivíduos é fundamental para que as Redes de Atenção à Saúde (RAS) possam oferecer todas as tecnologias de reabilitação, cuja premissa é o trabalho interdisciplinar, coordenado pela Atenção Primária à Saúde (APS).

A utilização de instrumentos de reconhecimento rápido da presença da fragilidade é imprescindível para identificação daqueles indivíduos que foram infectados pelo SARS-CoV-2 e necessitam da continuidade do cuidado em reabilitação. O IVCF-20 foi desenvolvido e validado no Brasil (Moraes, 2016), a partir do *Vulnerable Elders Survey-13* (Saliba et al., 2001) e de outros instrumentos de triagem rápida amplamente citados na literatura, como o *PRISMA-7* (Raïche, 2008), *Sherbrooke Postal Questionnaire* (Hébert, 1998), *Tilburg Frailty Indicator* (Gobbens, 2010; Santiago, 2012), o *Groningen Frailty Indicator* (Steverink, 2001), dentre outros. Em 2019, o IVCF-20 foi reconhecido como sendo um dos quatro melhores instrumentos do mundo capazes de reconhecer a fragilidade (Faller, 2019).

É um instrumento simples e de rápida aplicação (5 a 10 minutos) e tem a vantagem de ter um caráter multidimensional, avaliando oito dimensões consideradas preditoras de declínio funcional e/ou óbito: a idade, a

autopercepção da saúde, as atividades de vida diária (três AVDs instrumentais e uma AVD básica), a cognição, o humor/comportamento, a mobilidade (alcance, preensão e pinça; capacidade aeróbica/muscular; marcha e continência esfincteriana), a comunicação (visão e audição) e a presença de comorbidades múltiplas, representada por polipatologia, polifarmácia e/ou internação recente. Cada seção é avaliada através de perguntas simples, com pontuação específica, que podem ser respondidas pelo indivíduo ou por alguém que conviva com ele (familiar ou cuidador) perfazendo um valor máximo de 40 pontos (figura1).

A interpretação do IVCF-20 é feita de acordo com as dimensões avaliadas que se encontram alteradas, demonstrando pontos fundamentais da avaliação que provavelmente merecem um enfoque. Também é realizada uma classificação de acordo com pontos de corte, dividindo os indivíduos em 3 perfis de vulnerabilidade clínico-funcional. Quanto mais alto o valor obtido, maior é o risco de vulnerabilidade clínico-funcional. (figura 2). Os resultados encontrados no IVCF-20 deverão ser considerados no contexto da saúde geral do paciente recuperado da COVID-19 e não como o único instrumento de avaliação clínica do mesmo.

O IVCF-20 pode ser aplicado por toda a equipe de enfermagem (enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem), demais profissionais da área de saúde (médico, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, assistente social, dentista, psicólogo e farmacêutico) e pelo Agente Comunitário de Saúde (ACS), desde que capacitado e autorizado pela gestão municipal (Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 02, de 28 de setembro de 2017. Política Nacional de Atenção Básica). Pode ser aplicado durante a visita ou atendimento familiar, em mutirões de avaliação ou nas várias oportunidades de contato com a equipe (vacinação, renovação de receita, dispensação de medicamentos, consultas por situações agudas, atividades educacionais, dentre outras). Mais recentemente, tem sido aplicado por telefone, facilitando sua implementação na APS (Figura 3).

O instrumento foi validado na população idosa, mas reúne todas as condições necessárias para ser utilizado em qualquer faixa etária, independentemente da

idade do paciente. Foi realizada uma adaptação no IVCF-20 para ser utilizado em todos os adultos, a partir dos 18 anos de idade.

Figura 1- Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional adaptado para pacientes recuperados da COVID-19

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 www.ivcf-20.com.br			
<i>Responda às perguntas abaixo com a ajuda de familiares ou acompanhantes. Marque a opção mais apropriada para a sua condição de saúde atual. Todas as respostas devem ser confirmadas por alguém que conviva com você. Nas pessoas incapazes de responder, utilizar as respostas do cuidador.</i>			Pontuação
IDADE		1. Qual é a sua idade? <input type="checkbox"/> 18 a 74 anos ⁰ <input type="checkbox"/> 75 a 84 anos ¹ <input type="checkbox"/> ≥ 85 anos ³	
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE		2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você diria que sua saúde é: <input type="checkbox"/> Excelente, muito boa ou boa ⁰ <input type="checkbox"/> Regular ou ruim ¹	
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental <i>Respostas positivas valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima do item é de 4 pontos, mesmo que a pessoa tenha respondido sim para todas as questões 3, 4 e 5.</i>	3. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de fazer compras? <input type="checkbox"/> Sim ⁴ <input type="checkbox"/> Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde 4. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de controlar seu dinheiro, gastos pagar as contas de sua casa? <input type="checkbox"/> Sim ⁴ <input type="checkbox"/> Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde 5. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? <input type="checkbox"/> Sim ⁴ <input type="checkbox"/> Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	Máximo 4 pts
	AVD Básica	6. Por causa de sua saúde ou condição física, você deixou de tomar banho sozinho? <input type="checkbox"/> Sim ⁶ <input type="checkbox"/> Não	
	COGNIÇÃO	7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não 8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? <input type="checkbox"/> Sim ¹ <input type="checkbox"/> Não 9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não	
HUMOR	10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não 11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? <input type="checkbox"/> Sim ² <input type="checkbox"/> Não		

MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	12. Você é incapaz de elevar os braços acima do nível do ombro? () Sim ¹ () Não	
		13. Você é incapaz de manusear ou segurar pequenos objetos? () Sim ¹ () Não	
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	14. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none">• Perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano <u>ou</u> 6 kg nos últimos 6 meses <u>ou</u> 3 kg no último mês () ;• Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m² () ;• Circunferência da panturrilha a < 31 cm () ;• Tempo gasto no teste de velocidade da marcha (4m) > 5 segundos () . () Sim ² () Não	Máximo 2 pts
	Marcha	15. Você tem dificuldade para caminhar capaz de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? () Sim ² () Não	
		16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? () Sim ² () Não	
	Continência esfinteriana	17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento? () Sim ² () Não	
COMUNICAÇÃO	Visão	18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de óculos ou lentes de contato () Sim ² () Não	
	Audição	19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano? É permitido o uso de aparelhos de audição. () Sim ² () Não	
COMORBIDADES MÚLTIPLAS	Polipatologia	20. Você tem alguma das três condições abaixo relacionadas? <ul style="list-style-type: none">• Cinco ou mais doenças crônicas () ;• Uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, todo dia () ;• Internação recente, nos últimos 6 meses () . () Sim ⁴ () Não	Máximo 4 pts
	Polifarmácia		
	Internação recente (<6 meses)		
PONTUAÇÃO FINAL (40 pontos)			

Figura 2- Pontos de corte sugeridos e condutas a serem tomadas de acordo com resultado do Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional adaptado para pacientes recuperados da COVID-19.

Pontos de Corte Sugeridos	Níveis de sensibilidade e especificidade associadas às classificações	Classificação quanto ao grau de vulnerabilidade Clínico-Funcional	Prioridade	Conduta
---------------------------	---	---	------------	---------

0 a 6 pontos	—	Indivíduo com baixo risco de vulnerabilidade clínico-funcional	BAIXA	Paciente deverá ser monitorado pela equipe da APS.
7 a 14 pontos	Sensibilidade: 90.48% Especificidade: 70.97%	Indivíduo com moderado risco de vulnerabilidade clínico-funcional	MÉDIA	Paciente deverá ser referenciado para atendimento de reabilitação na atenção especializada, quando a terapêutica não for resolutiva na APS.
≥ 15 pontos	Sensibilidade: 52.01%	Indivíduo com alto risco de vulnerabilidade clínico-funcional	ALTA	Paciente deverá ser referenciado com alta prioridade para atendimento de reabilitação na atenção especializada, quando a terapêutica não for resolutiva na APS.

Figura 3- Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional, aplicação por telefone, adaptado para pacientes recuperados da COVID-19

ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL-20 Aplicação por Telefone	
Olá. Gostaríamos de conversar sobre sua saúde global. Este questionário tem cerca de 20 perguntas e vai nos ajudar a melhorar sua autonomia e independência. Vamos precisar de cerca de 5 minutos para respondê-lo. Você tem interesse em participar? Ótimo, vamos lá.	
1. Qual é a sua idade?	() 18 a 74 anos ⁰ () 75 a 84 anos ¹ () ≥ 85 anos ³
2. Em geral, comparando com outras pessoas de sua idade, você daria qual nota à sua saúde de 1 a 10, sendo 10, a melhor saúde possível, e 1, a pior.	6 a 10. Excelente, muito boa ou boa ⁰ 1 a 5. Regular ou ruim ¹
Agora, vamos conversar sobre as tarefas do cotidiano. Gostaríamos de saber se, por causar da sua saúde ou condição física:	
3. Você deixou de fazer compras? () Sim ⁴ () Não ou não faz compras por outros motivos que não a saúde	
4. Você deixou de controlar seu dinheiro, gastos ou pagar as contas de sua casa? () Sim ⁴ () Não ou não controla o dinheiro por outros motivos que não a saúde	
5. Você deixou de realizar pequenos trabalhos domésticos, como lavar louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve? () Sim ⁴ () Não ou não faz mais pequenos trabalhos domésticos por outros motivos que não a saúde	
6. Você deixou de tomar banho sozinho? () Sim ⁶ () Não	
Você está indo muito bem! Agora, queremos saber como está sua memória e sua motivação.	
7. Algum familiar ou amigo falou que você está ficando esquecido? () Sim ¹ () Não	
Se positivo, continuar perguntando:	

<p>8. Este esquecimento está piorando nos últimos meses? <input type="checkbox"/> Sim¹ <input type="checkbox"/> Não</p> <p>9. Este esquecimento está impedindo a realização de alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>10. No último mês, você ficou com desânimo, tristeza ou desesperança? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>11. No último mês, você perdeu o interesse ou prazer em atividades anteriormente prazerosas? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>Ok. Neste momento, gostaríamos de conversar sobre sua capacidade física:</p>
<p>12. Você perdeu a capacidade de elevar os braços acima do nível do ombro? <input type="checkbox"/> Sim¹ <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>13. Você perdeu a capacidade de manusear ou segurar pequenos objetos? <input type="checkbox"/> Sim¹ <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>14. Recentemente, você teve perda de peso ou emagrecimento significativo e não intencional? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>15. Você tem dificuldade para caminhar que o impede de realizar alguma atividade do cotidiano? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>16. Você teve duas ou mais quedas no último ano? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>17. Você perde urina ou fezes, sem querer, em algum momento? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>Estamos quase acabando. Vamos conversar sobre sua visão e audição.</p>
<p>18. Você tem problemas de visão capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano, mesmo usando óculos ou lente de contato? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>19. Você tem problemas de audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano, mesmo usando aparelho auditivo? <input type="checkbox"/> Sim² <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>20. Chegamos quase ao fim. Agora queremos conversar sobre suas doenças e medicamentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Você utiliza 5 ou mais medicamentos diferentes todo dia? Considere todos os medicamentos de uso diário, mesmo aqueles que não foram receitados pelo médico. • Você teve alguma internação nos últimos 6 meses? • Agora, vamos listar alguns problemas de saúde que necessitam de controle médico regular. Você irá confirmar se algum médico já lhe falou que você tem algum destes problemas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Hipertensão arterial ou pressão alta? 2. Diabetes? 3. Depressão? 4. Acidente vascular cerebral ou derrame? 5. Infarto agudo do miocárdio ou enfarte? 6. Angina? 7. Insuficiência cardíaca? 8. Asma? 9. Enfisema ou bronquite crônica? 10. Artrite ou reumatismo? 11. Osteoporose? 12. Insuficiência renal crônica? 13. Doença de Parkinson? 14. Doença de Alzheimer? 15. Algum tipo de câncer?
<p>Pronto! Terminamos. Agradecemos sua participação e lembramos que estas informações serão encaminhadas para a equipe de saúde que está cuidando de você.</p>

Sua aplicação pode ser útil tanto para a estratificação de risco, quanto para o manejo clínico, da seguinte forma (Ministério da Saúde, 2019):

- **Estratificação de risco:** possibilita a identificação do indivíduo frágil por profissionais de saúde generalistas; permite a gestão da população de risco, com elaboração de políticas públicas específicas, conforme o diagnóstico populacional; facilita o planejamento de demanda programada, através da definição de indivíduos frágeis que necessitam de atendimento diferenciado na APS e definição de critérios padronizados de encaminhamento para Atenção Ambulatorial Especializada.
- **Manejo clínico:** permite a identificação de sintomas ou problemas de saúde que merecem intervenções específicas, como a suspeita de incapacidade cognitiva, transtorno do humor, ombro doloroso e afecções das mãos, sarcopenia, emagrecimento, quedas, alterações da marcha, incontinência esfincteriana, alterações da visão e da audição, polifarmácia, dentre outras; possibilita a prescrição de intervenções preventivas, promocionais, paliativas ou reabilitadoras individualizadas, conforme o estrato clínico funcional, capazes de melhorar a autonomia e independência e prevenir o declínio funcional, institucionalização e óbito; favorece o planejamento da consulta especializada, destacando as dimensões da saúde que merecem uma investigação mais detalhada.
- **Avaliação da efetividade longitudinal do processo de reabilitação.**
Sugere-se a utilização dos seguintes parâmetros:
 - Ganho de 25% na pontuação total do IVCF-20.
 - Ganho em funcionalidade observada por meio das Atividades de Vida Diária.

No quadro abaixo, encontra-se a técnica de aplicação do IVCF-20.

IDADE		Perguntar a idade, pontuando 0 se a idade for entre 18 e 74 anos; 1 ponto se a idade for 75 e 84 anos; 3 pontos se a idade for igual ou maior que 85 anos. Sabe-se que, quanto maior a idade, maior o risco de dependência funcional. Assim, as pessoas mais idosas são mais vulneráveis e devem ser acompanhados com maior atenção.
AUTO-PERCEPÇÃO DA SAÚDE		Perguntar como ele diria que sua saúde é, quando comparada com outras pessoas da mesma idade. Se boa, muito boa ou excelente, não pontuar. Se regular ou ruim, marcar 1 ponto. A auto-percepção da saúde é um bom preditor de morbimortalidade.
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA	AVD Instrumental <i>Respostas positiva valem 4 pontos cada. Todavia, a pontuação máxima é de 4 pontos, mesmo que a pessoa tenha respondido sim para todas as três atividades de vida diária.</i>	<p>As tarefas do cotidiano, como controlar o dinheiro e as despesas da casa, fazer compras e pequenos trabalhos domésticos, como lavar a louça, arrumar a casa ou fazer limpeza leve recebem o nome de atividades de vida diária (AVD) instrumentais, por serem mais complexas que as AVD básicas, que se referem ao auto-cuidado, como tomar banho sozinho, por exemplo. A perda destas atividades recebe o nome de declínio funcional, que traduz a perda da autonomia e independência do indivíduo. A detecção de declínio funcional é o dado mais relevante na avaliação da saúde da pessoa, pois, quando presente, é sempre patológico e merece uma investigação minuciosa. No questionário, esta seção é constituída de quatro perguntas, com respostas “sim” ou “não”, sendo três perguntas referentes às AVD instrumentais (fazer compras, controlar o dinheiro e realizar pequenos trabalhos domésticos) e uma pergunta referente à AVD básica (tomar banho sozinho). No item AVD instrumentais, respostas positivas recebem quatro pontos cada. Contudo a pontuação máxima neste critério é de 4 pontos, mesmo que o paciente tenha respondido “sim” para todas as três perguntas. No item AVD básica, a resposta positiva, ou seja, a pessoa não consegue mais tomar banho sozinho, sem ajuda de terceiros, vale 6 pontos. Observe que a valorização é maior, pois quando a pessoa perde a capacidade de cuidar de si mesmo, é sinal de um comprometimento funcional mais avançado. Normalmente, há uma certa hierarquia no declínio funcional, de tal forma que, quando a pessoa não consegue mais cuidar de si mesmo (AVD básica), é sinal de que ele já não consegue também cuidar de sua casa ou morar sozinho (AVD instrumental). Deve-se ter o cuidado de afastar outras causas de não realização destas tarefas, que não a saúde ou condição física do paciente. Por exemplo, pode ser que a pessoa nunca controlou o dinheiro, gastos ou pagou contas, pois o cônjuge sempre o fez. Assim, não houve perda ou declínio funcional, pois a pessoa nunca teve a oportunidade de executar aquela tarefa anteriormente. Nestes casos, a resposta é negativa, pois a pessoa não faz aquela tarefa por outros motivos que não sua saúde ou condição física.</p>
	AVD Básica	
	Internação recente (<6 meses)	

MARCADORES ESPECÍFICOS		
COGNIÇÃO		Esta seção avalia o funcionamento da memória, utilizando três perguntas relacionadas ao esquecimento. A presença de esquecimento, por si só, não é tão importante, pois, a maioria das pessoas tem esquecimento, sem que isso represente qualquer problema de saúde. Todavia, quando o esquecimento é percebido pelas outras pessoas ou quando somente as outras pessoas o percebem, deve-se ficar atento com a possibilidade de esquecimento patológico (1 ponto). Outros dados relevantes são a piora progressiva do esquecimento (1 ponto) e, principalmente, quando o esquecimento impede que a pessoa continue fazendo tarefas do cotidiano, que sempre fez (2 pontos). O declínio funcional é o principal marcador de esquecimento sugestivo de incapacidade cognitiva.
HUMOR		Esta seção avalia o humor e é composto por duas perguntas. Cada resposta positiva vale 2 pontos e sugere a presença de transtorno depressivo.
MOBILIDADE	Alcance, preensão e pinça	Constituído de duas perguntas, tem por objetivo verificar a capacidade da pessoa de executar tarefas diárias, que dependem dos membros superiores. Cada resposta positiva vale 1 ponto.
	Capacidade aeróbica e /ou muscular	Esta seção avalia a presença de sarcopenia, que pode ocorrer na presença de qualquer uma das quatro condições: perda de peso não intencional de 4,5 kg ou 5% do peso corporal no último ano ou 6 kg nos últimos 6 meses ou 3 kg no último mês; Índice de Massa Corporal (IMC) menor que 22 kg/m ² ; velocidade da marcha menor que 0,8m/s ou circunferência da panturrilha (CP) menor que 31 cm. A presença de qualquer uma destas quatro possibilidades recebe 2 pontos. Os pontos não são cumulativos, de forma que o valor máximo da pontuação neste item é 2 pontos.
	Marcha	Esta seção avalia a capacidade de deambulação e a presença de instabilidade postural e de quedas de repetição. Cada resposta positiva vale 2 pontos. O diagnóstico de instabilidade postural deve ser feito na presença de dificuldade para caminhar que impeça a realização de alguma atividade do cotidiano. Da mesma forma, a presença de duas ou mais quedas no último ano é um sinal de alerta de que algo não vai bem. Ambas as situações não são normais “da idade” e devem ser melhor investigadas.
	Continência esfincteriana	A perda do controle da urina ou fezes nunca pode ser atribuída ao envelhecimento normal. Este item recebe 2 pontos, se a resposta for positiva. A presença de incontinência urinária é frequente nos idosos, mas não é normal “da idade” e deve sempre ser investigada.
COMUNICAÇÃO	Visão	A visão e a audição são essenciais na manutenção da independência dos indivíduos, pois são essenciais na execução das atividades do cotidiano. Este item é constituído por duas perguntas, que avaliam problemas de visão e/ou audição capazes de impedir a realização de alguma atividade do cotidiano. Cada resposta positiva vale 2 pontos. A pontuação deverá ser zero, se o problema auditivo ou visual estiver sendo corrigido pelo uso de óculos ou aparelhos auditivos. Assim, não basta ter problemas auditivos ou visuais. Tais problemas devem trazer prejuízos significativos nas tarefas do cotidiano.
	Audição	

COMORBIDADES MÚLTIPLAS	Polipatologia	O termo comorbidades múltiplas engloba as condições de saúde relacionadas ao funcionamento adequado dos sistemas fisiológicos principais. Inclui a presença de polipatologia (cinco ou mais doenças crônicas), polifarmácia (uso regular de cinco ou mais medicamentos diferentes, diariamente) e a história de internação recente (há menos de seis meses), sugestivas de maior vulnerabilidade. Na presença de qualquer resposta positiva, o item recebe quatro pontos. A pontuação não é cumulativa. Desta forma, a pontuação máxima do item é 4 pontos.
	Polifarmácia	
	Internação recente (<6 meses)	

Orientações para avaliar a capacidade aeróbica e/ou muscular referenciada no IVCF-20

1. Índice de Massa Corporal (IMC)

O índice de massa corporal, conhecido como IMC, é uma técnica utilizada para verificar o estado nutricional e observar se a pessoa está dentro dos padrões de normalidade com relação ao seu peso e estatura. Esta técnica é medida por meio da fórmula: $IMC = \text{Peso (Kg)} / (\text{Altura}^2 \text{ (m)})$. Neste cálculo leva-se em conta o peso e a altura do indivíduo, dividindo o peso pela altura elevada ao quadrado. Este cálculo é uma forma simples e de grande importância para detectar se a pessoa apresenta um grau de desnutrição, se está no padrão de normalidade, sobrepeso, obesidade grau I, grau II ou grau III.

Após a realização do cálculo, deve-se observar o resultado de acordo com os seguintes valores:

- Menor que 18,5 = desnutrição
- Entre 18,5 e 24,9 = peso normal
- Entre 25,0 e 29,9 = sobrepeso
- Entre 30,0 e 34,9 = obesidade grau I
- Entre 35,0 e 39,9 = obesidade grau II
- Igual ou maior 40,0 = obesidade grau III

No indivíduo com 60 anos ou mais, adota-se a seguinte classificação (Moraes EN, 2016):

- Baixo peso: $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$

- Eutrofia: IMC entre 22kg/m² e 27kg/m²
- Sobrepeso: IMC > 27kg/m²

2. Velocidade da Marcha

A presença de velocidade da marcha < 0,8 m/s é considerado um dos principais marcadores de sarcopenia. A diminuição da velocidade da marcha (VM) tem um valor preditivo para diversos desfechos negativos, como quedas, dependência funcional e mortalidade dos idosos (CASTELL, 2013; TAEKEMA, 2012). A VM é um bom teste da integração e do funcionamento de diversos sistemas fisiológicos. Para fins de triagem, sua aferição pode ser feita em qualquer ambiente, até mesmo no domicílio. Orienta-se a marcação de uma distância de 4 metros no chão, em linha reta, com o auxílio de uma fita métrica, sinalizando o ponto de partida e o de chegada. A pessoa é orientada a caminhar esta distância com passadas um pouco mais aceleradas do que o usual (“andando como se estivesse atravessando uma rua”), mas sem correr. Assim que a pessoa começar a caminhar, o tempo é medido com relógio comum ou cronômetro, e o seu término se dá quando o idoso atinge a marca dos 4 metros. A VM é calculada dividindo-se 4 metros pelo tempo cronometrado no relógio (4/tempo em segundos). Normalmente, o tempo gasto para a pessoa percorrer esta distância é de, no máximo, 5 segundos (equivalente a uma VM de 0,8 metros por segundo).

3. Circunferência da Panturrilha

A presença de circunferência da panturrilha (CP) menor que 31 cm traduz a presença de redução da massa muscular (MORAES, 2014). A medida da CP pode ser feita nas posições sentada ou de pé, com os pés apoiados em uma superfície plana, de forma a garantir que o peso fique distribuído equitativamente entre ambos os lados. Na pessoa acamada, fletir a perna de modo que o pé fique todo apoiado sobre o colchão. A medida deve ser realizada com uma fita métrica inelástica aplicada ao redor da região que, visualmente, apresenta o maior perímetro, sem fazer compressão. Fazer medições adicionais acima e abaixo deste ponto, para assegurar-se de que

a primeira medida é a maior. Deve-se ter o cuidado de manter a fita métrica em ângulo reto com o comprimento da panturrilha. Evitar fazer a medida no membro que apresente alguma alteração local, como linfedema, trombose venosa profunda, erisipela, celulite, atrofia muscular, atrofia cutânea por cicatriz ou fibrose, entre outras. Veja a técnica de aferição da CP nas imagens abaixo.



Informações adicionais:

- Todo o material sobre o questionário IVCF-20 foi adaptado para ser usado no contexto da COVID-19 e disponibilizado pelo NUGG (Núcleo de Geriatria e Gerontologia da UFMG).
- Para maiores informações sobre o Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional basta acessar <https://www.ivcf20.com.br/>

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barra R, Moraes EN et al. A importância da gestão correta da condição crônica na Atenção Primária à Saúde para o enfrentamento da COVID-19 em Uberlândia, Minas Gerais: APS em Revista, 2020 (DOI: 10.14295/aps.v2i1.64).
- BRASIL. Ministério da Saúde. HumanizaSUS: equipe de referência e apoio matricial. Ministério da Saúde. 2004.
- Mendes, Eugênio Vilaça. Os Desafios do SUS, CONASS, 2019.
- Nota Técnica para Organização da Rede de Atenção à Saúde do Foco na Atenção Primária à Saúde e na Atenção Ambulatorial Especializada: Saúde da Pessoa Idosa (2019). Sociedade Beneficente Israelita Brasileira Albert Einstein. São Paulo: Hospital Israelita Albert Einstein: Ministério da Saúde, 2019.56 p.:il.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Inovando o papel da Atenção Primária nas redes de Atenção à Saúde: resultados do laboratório de inovação em quatro capitais brasileiras. Brasília (DF): Organização Pan-Americana de Saúde: 2011
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. A atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS- contribuições para o debate. Brasília (DF): Organização Pan-Americana de Saúde: 2011.
- Moraes EN, Carmo JA, Lanna FM, Azevedo RS, Machado CJ, Romero DEM. Índice de Vulnerabilidade Clínico Funcional-20 (IVCF-20): reconhecimento rápido do idoso frágil. Rev Saude Publica. 2016; 50:81.
- Moraes E.N., Lanna F.M. Guia de Bolso de Avaliação Multidimensional do Idoso, Folium, Belo Horizonte. 5a ed (2016).
- Robust older adults in primary care: fator associated with successful aging. Maia LC, Colares TFB, Moraes EN, Costa SM, Caldeira AP. Rev Saude Publica. 2020 Apr 6;54:35. doi: 10.11606/s1518-8787.2020054001735. eCollection 2020.
- Ribeiro ER, Mendoza IYQ, Moraes EN, Alvarenga MRM, Cintra MRG, Guimarães GL. Propriedades Psicométricas do Índice de Vulnerabilidade Clínico- Funcional - 20 na Atenção Primária à Saúde. Rev Min Enferm. 2020;24:e-1332. DOI: 10.5935/1415.2762.20200069.
- Fragilidade em idosos na Atenção Primária à Saúde: uma abordagem a partir do geoprocessamento. Freitas, F. F. Q., Rocha, AB, Moura, ACM, Soares, SM. Ciência e Saúde Coletiva, 2020.
- Estevam CHPG, Macieira CP, Soares JAO, Rodrigues MJS, Santos VD, Beserra FF, Bacelar LFF, Assis LM. Proposta de Avaliação Multidimensional do Idoso na Atenção Básica. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research, v. 29, p.14-19, 2020.
- Instruments for the detection of frailty syndrom in older adults: a systematic review. Faller JW, Pere ira DDN, de Souza S, Nampo FK, Orlandi FS, Matumoto S. PLoS One. 2019 Apr 29;14(4):e0216166. doi: 10.1371/journal.pone.0216166. eCollection 2019.
- Freitas FRQ, Soares SM. Clinical-functional vulnerability index and the dimensions of functionality in the elderly person (Índice de vulnerabilidade clínico-funcional e as dimensões da funcionalidade em idosos). Rev Rene,

2019;20:e39746. DOI: 10.15253/2175-6783.20192039746.

- Self-perceived health and clinical-functional vulnerability of the elderly in Belo Horizonte/Minas Gerais. Ribeiro EG, Matozinhos FP, Guimarães GL, Couto AMD, Azevedo RS, Mendoza IYQ. Rev Bras Enferm. 2018;71 Suppl 2:860-867. doi: 10.1590/0034-7167-2017-0135.