

TeleCondutas[®]

Acidente Vascular Cerebral

Versão digital
2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
Faculdade de Medicina – Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia
TelessaúdeRS/UFRGS

Rua Dona Laura, 320 – 11º andar
Bairro Rio Branco
CEP: 90430 – 090 – Porto Alegre/RS
Tel.: (51) 3333-7025
Site: www.telessauders.ufrgs.br
E-mail: contato@telessauders.ufrgs.br

Coordenação:
Marcelo Rodrigues Gonçalves
Roberto Nunes Umpierre

Organização:
Milena Rodrigues Agostinho
Elise Botteselle de Oliveira
Rudi Roman

Autoria
Carlos Eduardo Mantese
Milena Rodrigues Agostinho
Priscila Raupp da Rosa
Rudi Roman
Josué Basso
Natan Katz
Elise Botteselle de Oliveira
Dimitris Rucks Varvaki Rados

Colaboração:
Guilherme Behrend Silva Ribeiro

Design:
Carolyne Vasques Cabral
Luiz Felipe Telles
Lorenzo Costa Kupstaitis

Diagramação:
Lorenzo Costa Kupstaitis

Normalização:
Rosely de Andrades Vargas

TELECONDUTAS Nº 17 – ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL

Sumário

<u>Introdução</u>	<u>Prevenção Secundária AVC Isquêmico</u>
<u>Classificação</u>	<u>Estenose carotídea</u>
<u>AVC Agudo</u>	<u>Reabilitação</u>
<u>Acidente Isquêmico Transitório (AIT)</u>	<u>Encaminhamento para serviço especializado</u>
<u>Investigação Etiológica</u>	<u>Referências</u>

Introdução

As doenças cerebrovasculares estão entre as principais causas de morte no Brasil e no mundo. Além disso, podem provocar sequelas permanentes, o que geram necessidade de adaptação familiar, demanda constante do sistema de saúde e custos. O acidente vascular cerebral (AVC) compartilha com as doenças cardiovasculares os mesmos fatores de risco, como tabagismo, dislipidemia, hipertensão arterial, diabetes, obesidade e sedentarismo.

Classificação

O AVC pode ser classificado em **isquêmico ou hemorrágico**.

O AVC isquêmico é o mais frequente e ocorre quando há obstrução da irrigação sanguínea de determinada área cerebral. Em geral, a isquemia é de origem de grandes vasos (como aterosclerose de carótidas e vertebrais), pequenos vasos perfurantes cerebrais ou cardioembólica (trombos de origem cardíaca migram para as artérias encefálicas).

O AVC hemorrágico pode se manifestar como hemorragia intracerebral (intraparenquimatosa) ou hemorragia subaracnoide. A hemorragia intracerebral é a principal forma de AVC hemorrágico e usualmente está associada à hipertensão arterial, traumas e malformações vasculares. Causas menos comuns, mas de relevância no diagnóstico, são os sangramentos sobrepostos a neoplasias, ruptura de aneurisma e vasculites. Já a hemorragia subaracnoide apresenta como principal causa a ruptura de aneurisma intracraniano.

AVC agudo

Na abordagem do evento agudo, quando há quadro clínico sugestivo de AVC (Quadro 1), a equipe deve realizar o primeiro atendimento (Quadro 2): avaliar sinais vitais, descartar hipoglicemia com medida de glicemia capilar, fazer exame neurológico sucinto e encaminhar o paciente para emergência com suporte avançado, através de ambulância (como SAMU), para definição do tipo de AVC e do manejo adequado. Na fase aguda do AVC, deve-se evitar administrar anti-hipertensivo antes que o paciente chegue ao serviço de emergência; considerar apenas se pressão arterial sistólica ≥ 220 mmHg ou pressão arterial diastólica ≥ 120 mmHg.

No AVC isquêmico, o paciente será avaliado para a possibilidade de trombólise endovenosa dentro de 5 horas do início dos sintomas. Quanto mais rápida é feita a transferência, melhor é o prognóstico do paciente. Além disso, atualmente alguns centros já contam com suporte para trombectomia mecânica em pacientes com oclusão proximal de vasos com tempo de seis horas do início dos sintomas. Esse aumento da janela, não deve postergar a transferência, pois para esta terapia segue a regra “tempo é cérebro”. Além da terapia de reperfusão, a internação serve para estabilização do quadro, manejo de complicações e investigação etiológica.

Em caso de hemorragia intraparenquimatosa, avaliação do neurocirurgião e monitorização são necessárias, para evitar dano secundário. Em algumas ocasiões pode ser necessário evacuação do hematoma. Em caso de hemorragia subaracnoide deve ser procurado o aneurisma ou outra má-formação, pois o tratamento do aneurisma evita ressangramento, além do manejo de complicações clínicas e da própria hemorragia.

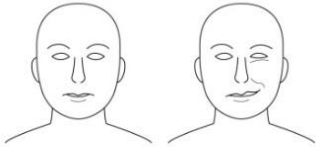
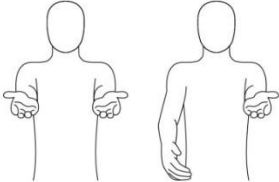
Quadro 1. Quadro clínico sugestivo de AVC

Início súbito de:

- Fraqueza ou dormência em um lado do corpo,
- Confusão, dificuldade para falar ou entender,
- Dificuldade para enxergar com um ou ambos os olhos,
- Dificuldade para andar, tontura ou incoordenação,
- Cefaleia intensa e súbita sem causa aparente.

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2018) adaptado de **Manual de rotinas para atenção ao AVC**, Ministério da Saúde (2013).

Quadro 2. Conduta frente a paciente com quadro sugestivo de AVC na Atenção Primária à Saúde

<p>Medidas iniciais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar data do início dos sintomas, • Identificar hora do início dos sintomas, • Aferição dos sinais vitais e glicemia capilar, • Verificar história de diabetes, epilepsia, demência (excluir delirium*) e dependência química (álcool**), • Aplicar escala de Cincinatti. <p>*delirium: insuficiência cerebral reversível caracterizada por hipoatividade ou hiperatividade. Pode ser causado por infecções (pulmonar, urinária, intestinal); por distúrbios metabólicos (insuficiência renal aguda, hiponatremia) ou medicamentos (benzodiazepínicos, neurolépticos)</p> <p>** a abstinência do álcool causa <i>delirium tremens</i> caracterizados por tremores, ansiedade, insônia, inquietação e alucinações. Costuma iniciar 6 horas após diminuição ou interrupção do uso de álcool.</p>					
<p>Escala de Cincinatti (alteração de um ou mais testes é sugestivo de AVC)</p>					
<p>Dê um sorriso</p> 		<p>Levante os braços</p> 		<p>Fale a Frase:</p> <p>O Brasil é o rei do Futebol</p>	
() Normal	() Alterado	() Normal	() Alterado	() Normal	() Alterado

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2018) adaptado de **Manual de rotinas para atenção ao AVC**, Ministério da Saúde (2013).

Acidente isquêmico transitório (AIT)

O AIT é definido clinicamente como um déficit neurológico focal que regride totalmente em até 24 horas após o início. Pacientes com AIT apresentam maior risco de AVC e o tratamento precoce com antiagregante plaquetário, estatina e controle rigoroso da pressão arterial está indicado. Pacientes com AIT devem ser encaminhados à emergência para investigação etiológica e assim prevenir a ocorrência de um AVC. O escore ABCD2 pode ser utilizado para prever o risco de AVC em 2 dias. Pacientes com escore até 4 têm 1% de risco em dois dias, para escore 4 a 5 esse valor é 4% e escore 6 a 7 o risco passa para 8%.

Quadro 3. Escore ABCD2 – preditor de AVC após episódio de AIT

Preditor	Pontuação
Idade \geq 60 anos	1
PAS \geq 140 ou PAD \geq 90	1
Diabetes	1
Manifestações clínicas: <ul style="list-style-type: none">• Perda de força unilateral• Dificuldade de fala sem fraqueza• Outras	2 1 0
Duração dos sintomas: <ul style="list-style-type: none">• Sintomas com duração \geq 60 min• Sintomas com duração entre 10 a 59 min• Sintomas com duração $<$ 10 min	2 1 0
Risco de novo evento em 2 dias: Escore até 4 – 1% ; Escore de 4 a 5 – 4%; Escore de 6 a 7 – 8%	

Fonte: TelessaúdeRS-UFRGS (2018) adaptado de Furie (2017).

Investigação etiológica

Idealmente, o paciente deve sair da internação com a investigação etiológica completa da causa do AVC. Essa medida é fundamental para diminuir o risco de recorrência. Pacientes que não investigados adequadamente devem fazer investigação conforme o tipo de AVC.

AVC isquêmico:

A classificação de TOAST (Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment) divide as etiologias em:

- Aterosclerose de grandes vasos: estenose de vasos intra ou extracranianos com estenose maior que 50%.
- Cardioembólico: oclusão de artérias cerebrais por êmbolos cardíacos.
- Oclusão de pequenas artérias (lacunas): síndrome lacunares (não existe comprometimento cortical) com lesões de até 1,5 cm de diâmetro em território de artérias perforantes: núcleos da base, tálamo, tronco cerebral, coroa radiata e cápsula interna e externa.
- Outras etiologias: incluem demais etiologias, com vasculopatias não ateroscleróticas (Moyamoya e dissecação), trombofilias, vasculites, entre outras.
- Indeterminado: não se enquadra nas anteriores.

Segundo as etiologias mais frequentes, em paciente com mais de 45 anos, a investigação pode incluir: ECG em repouso, ecocardiograma, ecodoppler de carótidas e rastreo para diabetes e dislipidemia.

A investigação costuma ser individualizada quando o AVC Isquêmico ocorre em pacientes jovens, idade inferior a 45 anos, ou pacientes mais velhos (45 anos ou mais), que não apresentam fatores de risco e investigação inicial negativa. Nesses casos a investigação pode incluir ressonância magnética nuclear de crânio, estudo de imagem dos vasos intra e extracranianos, rastreo para causas inflamatórias, trombofilias e doenças genéticas (quando história clínica compatível).

AVC hemorrágico

A investigação é de acordo com o tipo de AVC hemorrágico:

- hemorragia subaracnoide: como a principal causa desta condição é a ruptura de aneurisma intracraniano, todos os pacientes devem ser investigados precocemente, ainda na internação, e preferencialmente nas primeiras 24 horas de início dos sintomas, com estudo de vasos intracranianos, como angiotomografia e arteriografia. A intervenção precoce, nesses casos, está associada a um melhor prognóstico.
- hemorragia intracerebral: a principal causa é a hipertensão arterial e a investigação deve ser orientada pela localização e aspecto da lesão no exame de imagem. Localizações características de hemorragia por hipertensão podem não necessitar de investigação adicional (núcleos da base e regiões subcorticais adjacentes, profundidade do cerebelo e parte central da ponte). Em casos duvidosos, pode haver a suspeita de neoplasia ou malformação de vasos. Nesses casos, o estudo de vasos e a ressonância magnética estão indicados.

Prevenção Secundária AVC Isquêmico

A prevenção secundária do AVC isquêmico é ação primordial na Atenção Primária à Saúde. Nos pacientes com doenças crônicas cardiovasculares, deve-se buscar o controle da doença de base (principalmente hipertensão e diabetes) e também realizar abordagem ampliada multiprofissional, não restrita à prescrição de medicamentos mas também promovendo o autocuidado. Dentre os temas para educação em saúde, deve-se ressaltar os sinais de alerta do AVC, enfatizando buscar atendimento nos primeiros sintomas e assim possibilitar o tratamento em tempo oportuno. O Quadro 4 sumariza alguns cuidados para prevenção secundária do AVC isquêmico.

Quadro 4. Ações de prevenção secundária em pacientes com AVC	
Antiagregação plaquetária	Todo paciente com história de AVC isquêmico deve receber AAS 100-300 mg/dia ou clopidogrel 75 mg/dia, exceto em caso de anticoagulação.
Estatinas	Administrar estatina independente da colesterol LDL basal para pacientes com AIT ou AVC isquêmico de origem aterosclerótica. Recomenda-se sinvastatina (40 mg) ou atorvastatina (80 mg).
Tabagismo	Cessar tabagismo.
Sedentarismo	Se possível, exercício físico moderado a intenso, 3 a 4 vezes por semana durante 40 minutos de atividade
Controle da hipertensão arterial sistêmica	O alvo pressórico a ser atingido é menor do que 140/90 mmHg (no AVC lacunar o alvo sistólico é 130 mmHg). A primeira escolha de anti-hipertensivo pós-AVC é diurético ou a combinação de diurético e inibidor da ECA.
Controle do diabetes	Alvo de hemoglobina glicosilada em torno de 7%, porém é importante evitar hipoglicemias.
Terapia na Fibrilação atrial	Devido ao risco de sangramento do tecido isquêmico, o tempo para iniciar anticoagulação após o AVC não está bem estabelecido. Em AVC de pequena extensão, pode ser iniciada imediatamente. Em AVC de extensão moderada, deve ser iniciado após cinco a sete dias. Em AVC de grande extensão deve-se aguardar cerca de duas semanas. - anticoagulação com varfarina visando INR entre 2 e 3. Lembrar que idade avançada não deve ser contraindicação ao uso. - Pacientes com contraindicação social ou dificuldade em aderir ao controle do INR prescrever novos anticoagulantes: <ul style="list-style-type: none"> ○ dabigatram: 110 ou 150 mg, duas vezes ao dia; ○ rivaroxabam: 20 mg, 1 vez ao dia, ○ apixaban: 5 mg, 2 vezes ao dia (utilizar 2,5 mg 2 vezes ao dia se paciente com idade ≥ 80 anos, peso ≤ 60 kg ou creatinina ≥ 1,5 mg/dL)
Estenose carotídea com AVC em território arterial ipsilateral (doença carotídea sintomática)	- Estenose carotídea maior ou igual a 70%: endarterectomia em todos os pacientes, em até seis meses, de preferência nas primeiras duas semanas do evento; - Estenose carotídea entre 50% e 69%: indicação deve ser individualizada: <ul style="list-style-type: none"> - idade maior que 75 anos; - sexo masculino; - comorbidades; - gravidade dos sintomas. - Estenose menor que 50%: tratamento clínico de fatores de risco.
Estenose carotídea assintomática	- Estenose entre 70% e 99%: benefício de endarterectomia menor que casos sintomáticos, mas deve ser avaliado a possibilidade de endarterectomia. - Estenose abaixo de 70%: tratamento clínico de fatores de risco.

Fonte: TelessaudeRS-UFRGS (2018).

Dupla antiagregação plaquetária

A dupla antiagregação plaquetária com AAS e clopidogrel é discutível no contexto do AVC. A maioria das situações não contemplam essa associação e seu uso continuado aumenta o risco de sangramento.

Algumas situações clínicas apresentam indicação na literatura para dupla antiagregação por curto período:

- estenose intracraniana sintomática, por 90 dias;
- stent carotídeo, por 4-6 semanas.

Após esse período, deve-se manter antiagregação plaquetária com um único agente farmacológico.

Outras situações também apresentam discussão na literatura, como no caso do AIT ou AVC menor (NIH até 3). Diretriz recente da American Heart Association considera para esta situação a dupla antiagregação por 21 dias, seguido após pelo uso de clopidogrel por 90 dias.

Não existe consenso na literatura para dupla antiagregação ou mesmo troca de antiagregante no caso de AVC em vigência de antiagregante.

Estenose carotídea

Estenose carotídea sintomática

Pacientes que apresentam doença carotídea sintomática (estenose carotídea e AVC/AIT em território arterial ipsilateral) com estenose carotídea maior ou igual a 70% devem ser submetidos à endarterectomia em até seis meses, preferencialmente nas primeiras duas semanas do evento. Estenoses entre 50% a 69% apresentam indicação individualizada, sendo benéfica especialmente em pessoas com mais de 75 anos, do sexo masculino, com comorbidades crônicas e evento isquêmico de maior gravidade. Para estenoses inferiores a 50%, o tratamento deve ser clínico, voltado para manejo dos fatores de risco e prevenção secundária de novos eventos.

Estenose carotídea assintomática

Não está indicado realizar ecografia de carótidas de rotina como maneira de rastreamento. Porém se o paciente apresenta estenose carotídea e é assintomático (sem AVC/AIT prévio ipsilateral a estenose), na maior parte dos casos o tratamento é clínico, controlando fatores de risco (antiagregante plaquetário, estatina, controle de hipertensão e diabetes, cessação de tabagismo). Existe discussão na literatura sobre o benefício do

tratamento cirúrgico nos pacientes assintomáticos, podendo ser considerado em casos selecionados (estenose maior 70%, baixo risco cirúrgico, paciente com expectativa de vida maior do que 5 anos).

Reabilitação

A reabilitação deve começar o mais precoce possível, assim que o paciente tiver condições clínicas e preferencialmente já na internação. No domicílio, o paciente e sua família precisam ser educados para a adaptação às novas limitações e manter o máximo de funcionalidade. A mobilidade do membro parético deve ser estimulada com movimentos repetitivos e nas atividades de vida diária. Quando possível, fisioterapia motora precoce deve ser providenciada. Outras questões a serem abordadas são disfagia, quedas, incontinência urinária, hábito intestinal, depressão e lesões de pele. A disfagia deve ser testada antes de reintroduzir alimentação, durante a própria internação. Pode ser necessário modificações na consistência da dieta ou mesmo via alternativa (sonda ou gastrostomia). Para evitar quedas, deve-se evitar medicações psicotrópicas, corrigir déficits visuais e preparar o ambiente doméstico (evitar tapetes e objetos pelo solo, disponibilizar barras de segurança para utilizar o vaso sanitário ou tomar banho).

A incontinência urinária é uma complicação possível do AVC e um sinal de mau prognóstico (é um dos principais preditores de sequelas motoras moderadas a graves e de mortalidade). A urodinâmica é geralmente indicada nesses casos, pois a história e o exame físico são insuficientes para determinar o diagnóstico das alterações do trato urinário inferior em pacientes com doença neurológica, mesmo nos pacientes que conseguem se comunicar adequadamente. O achado urodinâmico mais frequente em pacientes com AVC e incontinência urinária é hiperreflexia do detrusor (contrações involuntárias da bexiga).

Infecção urinária também é um problema frequente (11 a 15% dos pacientes) pós AVC. Deve-se evitar o uso de cateterismo de demora pelo risco aumentado de infecção urinária recorrente.

Pacientes com depressão devem ser manejados da mesma forma que pacientes sem AVC (ver [TeleCondutas Nº 4 – Depressão](#)), porém atender para o risco de quedas conforme o tipo de medicamento indicado.

Deve-se evitar lesões por pressão em pacientes com pouca mobilidade ou restritos ao leito, promovendo redistribuição da pressão, higiene adequada, evitar umidade local e desnutrição (ver [TeleCondutas Nº 10 – Lesão por pressão](#)).

Encaminhamento para serviço especializado

Após manejo hospitalar do evento agudo, a maioria dos pacientes não necessita seguir acompanhamento em serviço especializado, podendo ser atendida na APS, com controle rigoroso de fatores de risco e reabilitação.

Sugere-se encaminhamento para atenção especializada ambulatorial nas seguintes condições clínicas:

Para neurologia:

- AVC hemorrágico recente sem etiologia definida ou sem investigação completa na emergência;
- AVC isquêmico em paciente com menos de 45 anos;
- AVC isquêmico com investigação diagnóstica inconclusiva ou não realizada na emergência;
- AVC isquêmico ou AIT com evidencia de obstrução de carótida, ipsilateral à lesão cerebral, entre 50% a 69%;
- Estenose de carótida assintomática maior que 70% (avaliar benefício de endarterectomia em centro de referência para AVC).

Para cirurgia vascular ou neurocirurgia:

- AVC isquêmico ou AIT em paciente com obstrução de carótida, ipsilateral à lesão cerebral, maior ou igual a 70% que não foi submetido a procedimento cirúrgico emergencial no momento do diagnóstico.
- Estenose de carótida assintomática maior que 70% quando tiver disponibilidade de serviço neurologia vascular/AVC.

Referências

BERLOWITZ, D. **Prevention of pressure-induced skin and soft tissue injury.**

Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:

< <https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-pressure-induced-skin-and-soft-tissue-injury> >. Acesso em: 31 jan. 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de rotinas para atenção ao AVC.** Brasília:

Ministério da Saúde, 2013. Disponível em:

<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rotinas_para_atencao_avc.pdf>.

Acesso em: 16 jan. 2018.

CAPLAN, L. R. **Overview of the evaluation of stroke.** Waltham (MA): UpToDate, Inc.,

2017. Disponível em: <<http://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-evaluation-of-stroke>>.

Acesso em: 16 jan. 2018.

DUNCAN, B. B. et al. **Medicina Ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências.** 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. Cap. 72.

FAIRMAN, R. M. **Carotid artery stenting and its complications.** Waltham (MA):

UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:

<<https://www.uptodate.com/contents/carotid-artery-stenting-and-its-complications> >.

Acesso em: 16 jan. 2018.

FAIRMAN, R. M. **Management of symptomatic carotid atherosclerotic disease.**

Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:

<<https://www.uptodate.com/contents/management-of-symptomatic-carotid-atherosclerotic-disease>>.

Acesso em: 16 jan. 2018.

FURIE, K. L.; HAKAN. **Initial evaluation and management of transient ischemic attack**

and minor ischemic stroke. Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:

<<https://www.uptodate.com/contents/initial-evaluation-and-management-of-transient-ischemic-attack-and-minor-ischemic-stroke>>.

Acesso em: 16 jan. 2018.

FURIE, K. L.; ROST, N. S. **Overview of secondary prevention of ischemic stroke.**

Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:

<<http://www.uptodate.com/contents/overview-of-secondary-prevention-of-ischemic-stroke>>.

Acesso em: 16 jan. 2018.

HARZHEIM, E.; AGOSTINHO, M.R.; KATZ, N. (Org.). **Protocolos de Regulação Ambulatorial Neurologia Adulto** [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul; TelessaúdeRS-UFRGS, 2016. Disponível em: <

<[https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/protocolo_encamin](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/protocolo_encaminhamento_neurologia_TSRS_20160324.pdf)

[hamento_neurologia_TSRS_20160324.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/protocolo_encaminhamento_neurologia_TSRS_20160324.pdf)>

ISHIDA, K. **Medical complications of stroke** Waltham (MA): UpToDate, Inc., 2017. Disponível em:
< <https://www.uptodate.com/contents/medical-complications-of-stroke> >. Acesso em: 31 jan. 2018.

KERNAN, W. N. et al. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke and transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. **Stroke**, Dallas, v. 45, n. 7, p. 2160-2236, 2014. Disponível em:
<<http://stroke.ahajournals.org/content/45/7/2160.long>>. Acesso em: 16 jan. 2018.
POWERS, W. J. 2018 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart. **Stroke**, Baltimore, v. 49, n. 2, e1-e344, 2018. Disponível em: <
<http://stroke.ahajournals.org/content/early/2018/01/23/STR.000000000000158>
>. Acesso em: 25 jan. 2018.

TELESSAÚDERS. **Núcleo de Telessaúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul** [Internet]. Porto Alegre: TelessaúdeRS-UFRGS, 2017. Disponível em:
<<https://www.ufrgs.br/telessauders/>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

TeleCondutas[®]



0800 644 6543

Para esclarecer dúvidas de:

Médicos da Atenção Primária à Saúde do Rio Grande do Sul