

A JORNADA DO PACIENTE COM AVC

Sheila Cristina Ouriques Martins, MD, PhD

Professora de Neurologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Coordenadora do Programa de AVC do Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Chefe de Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Moinhos de Vento

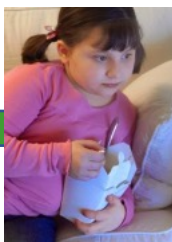
Presidente da Rede Brasil AVC

Presidente World Stroke Organization



Onde começa esta história?

Vamos conhecer a história da Maria

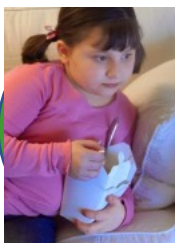


10 anos



Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável





10 anos
Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável



15 anos
Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



O que sabemos sobre os fatores de risco para o AVC e Infarto?

Fatores de Risco Modificáveis
Hipertensão
Sedentarismo
Dislipidemia
Dieta não saudável
Obesidade
Depressão e Stress
Fumo
Causas cardíacas
Álcool
Diabete

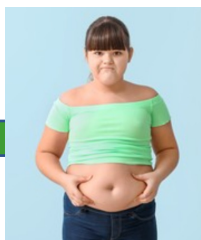
INTERHEART, Lancet 2004, 364 (9438):937-952
INTERSTROKE, Lancet 2016, 388 (10046):761-775

Fatores de Risco Modificáveis
Hipertensão
Sedentarismo
Dislipidemia
Alimentação não saudável
Obesidade
Depressão e Stress
Fumo
Causas cardíacas
Abuso de Álcool
Diabete

INTERHEART, Lancet 2004, 364 (9438):937-952
INTERSTROKE, Lancet 2016, 388 (10046):761-775



10 anos
Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável



15 anos
Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



45 anos
Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão

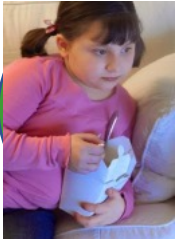


PA 150/90mmHg
Hemoglicoteste 250mg/dL

**Na Unidade de Atenção Primária à Saúde foi
iniciado metformina e orientado marcar
consulta com cardiologista para
“acompanhar a pressão arterial”**

Não foi iniciado anti-hipertensivo

Aos 57 anos, ela tem um episódio de perda de força lado esquerdo – chamou o SAMU



10 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável



15 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



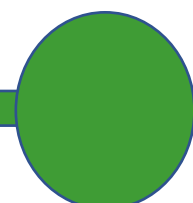
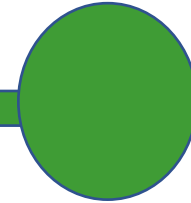
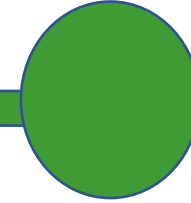
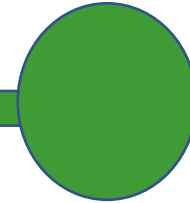
45 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão

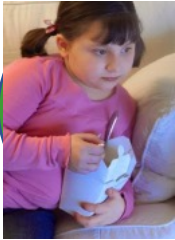


57 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão



Perda de força à direita, sonolenta – estava com a netinha de 6 ano sem casa
Esperou o vovô chegar em casa a noite para ajudar
Chegou no hospital mais perto com 12 horas de inicio dos sintomas



10 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável



15 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



45 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão



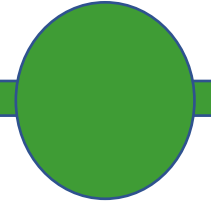
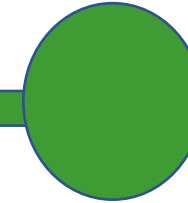
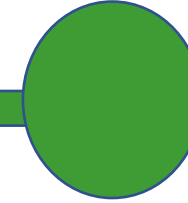
57 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão
AIT

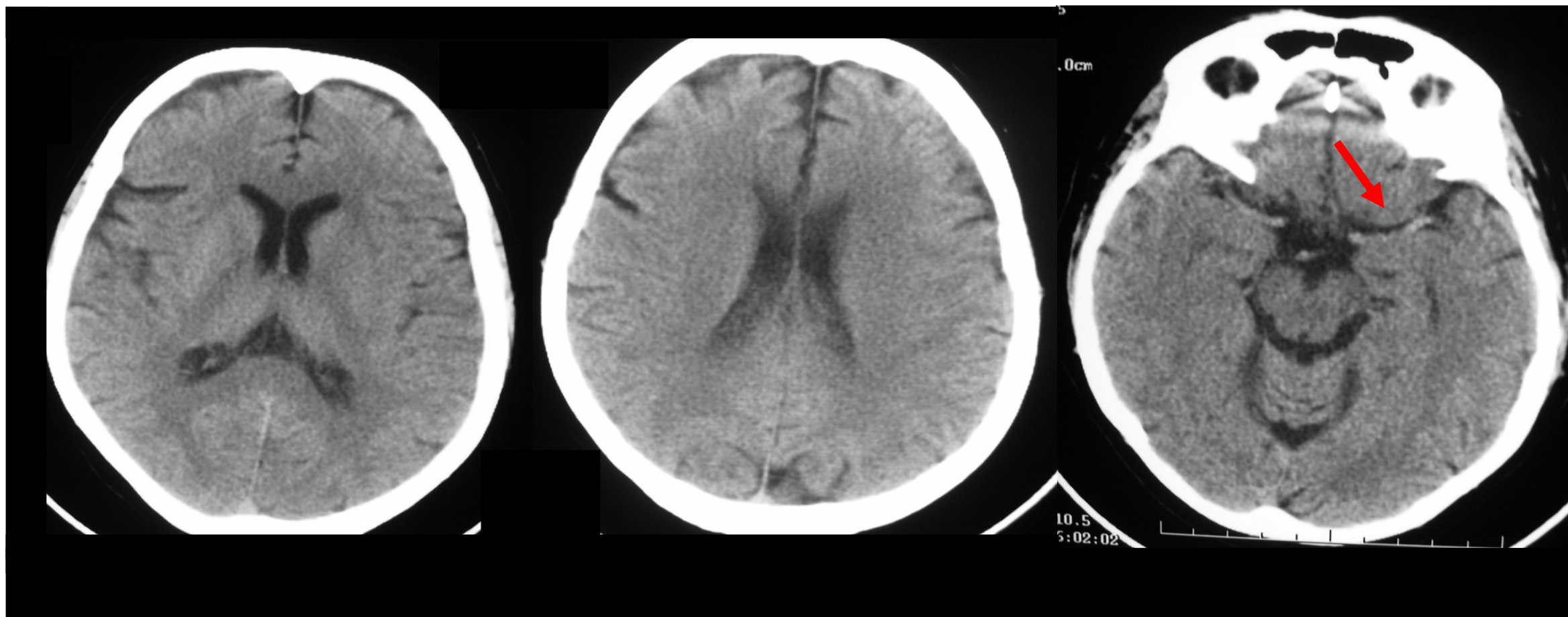


60 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação inadequada
Fumo
Álcool
Depressão/Ansiedade
Diabete
Hipertensão
AIT prévio

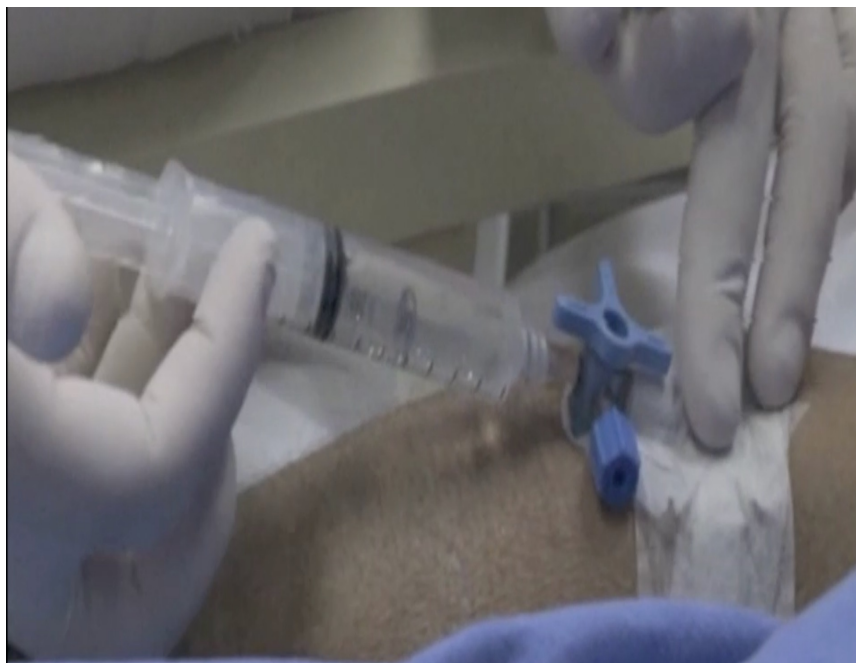


- Perda de força à direita, dificuldade de fala, sonolenta, quadro grave
- Chegou ao hospital com 12 horas de início dos sintomas

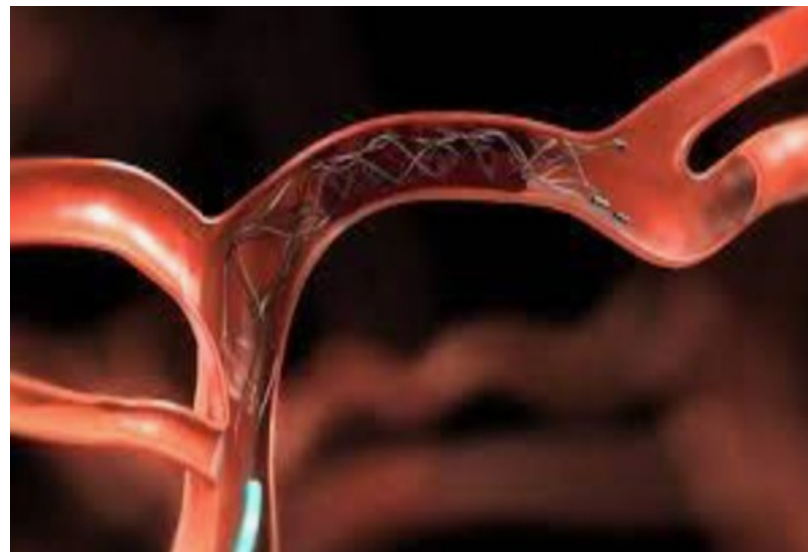




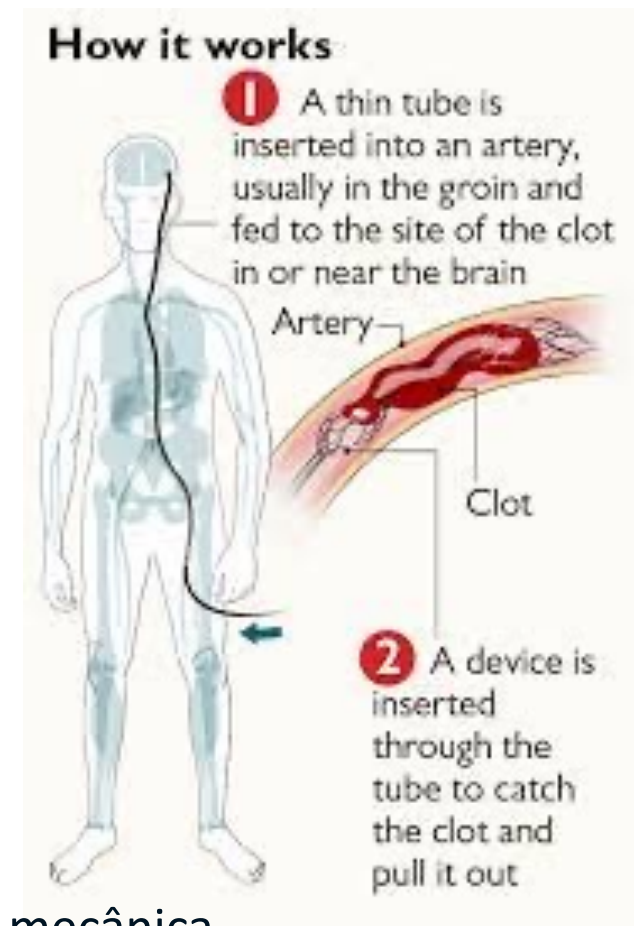
Unidade de AVC

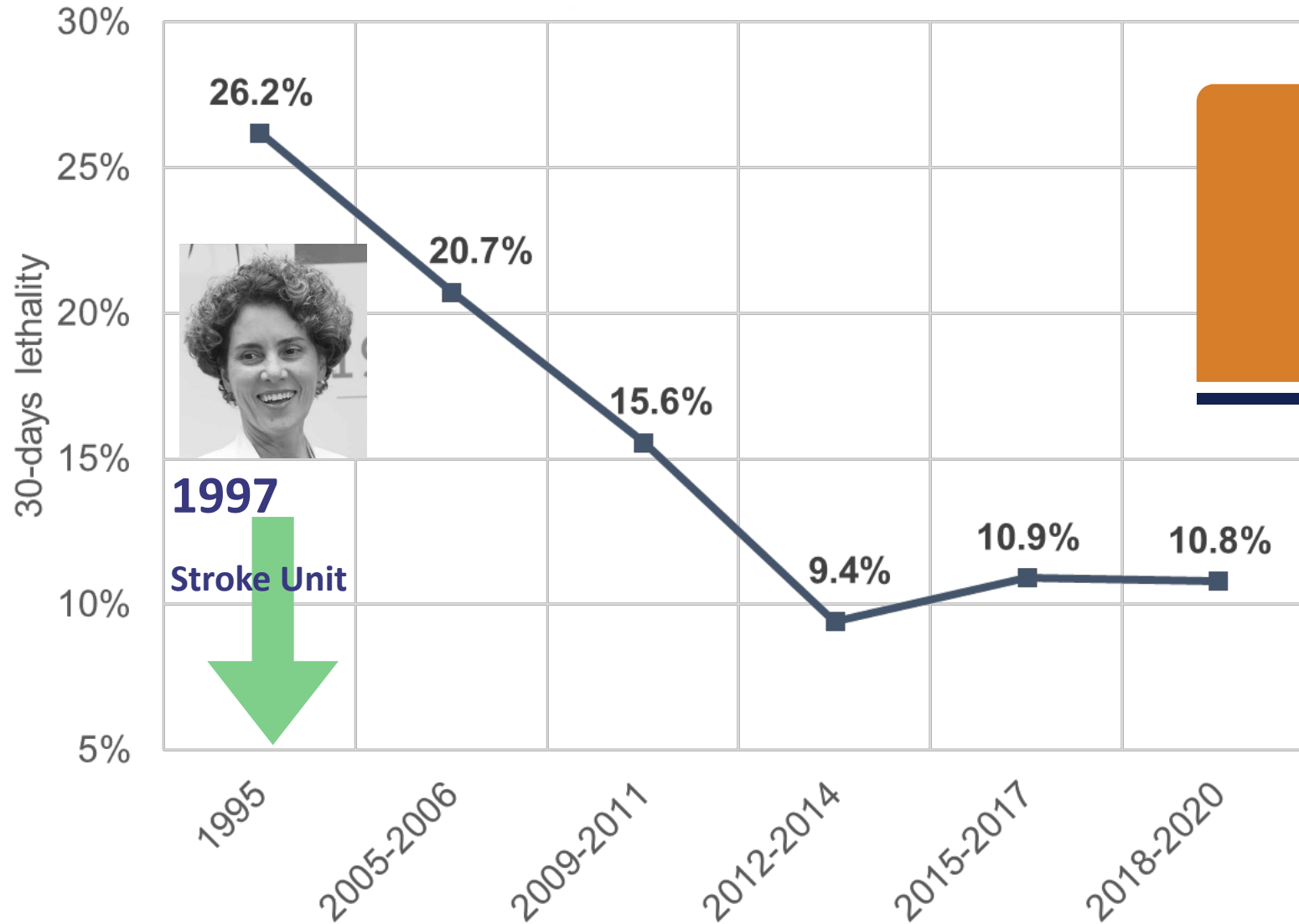


Trombólise endovenosa



Trombectomia mecânica





58% reduction in
stroke lethality over the
last 25 years.

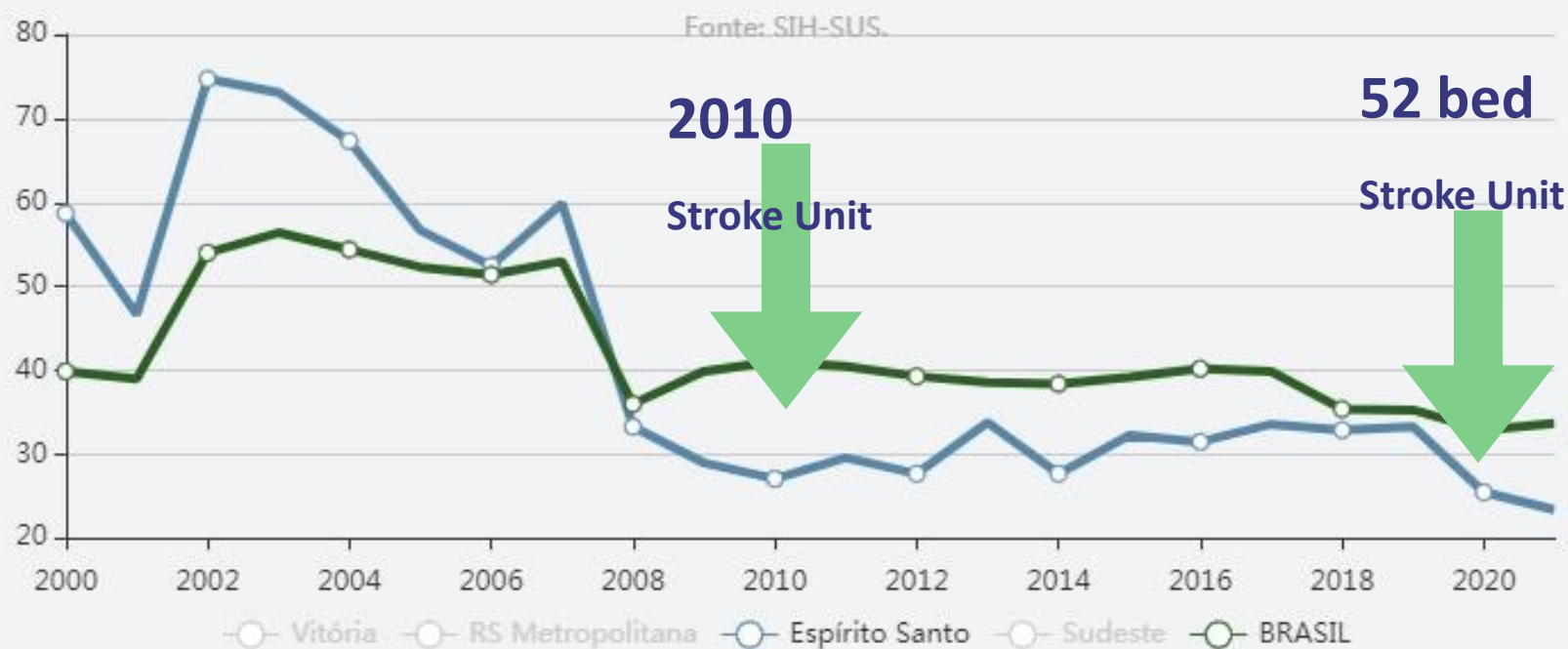


JOINVASC
Joinville Stroke Registry



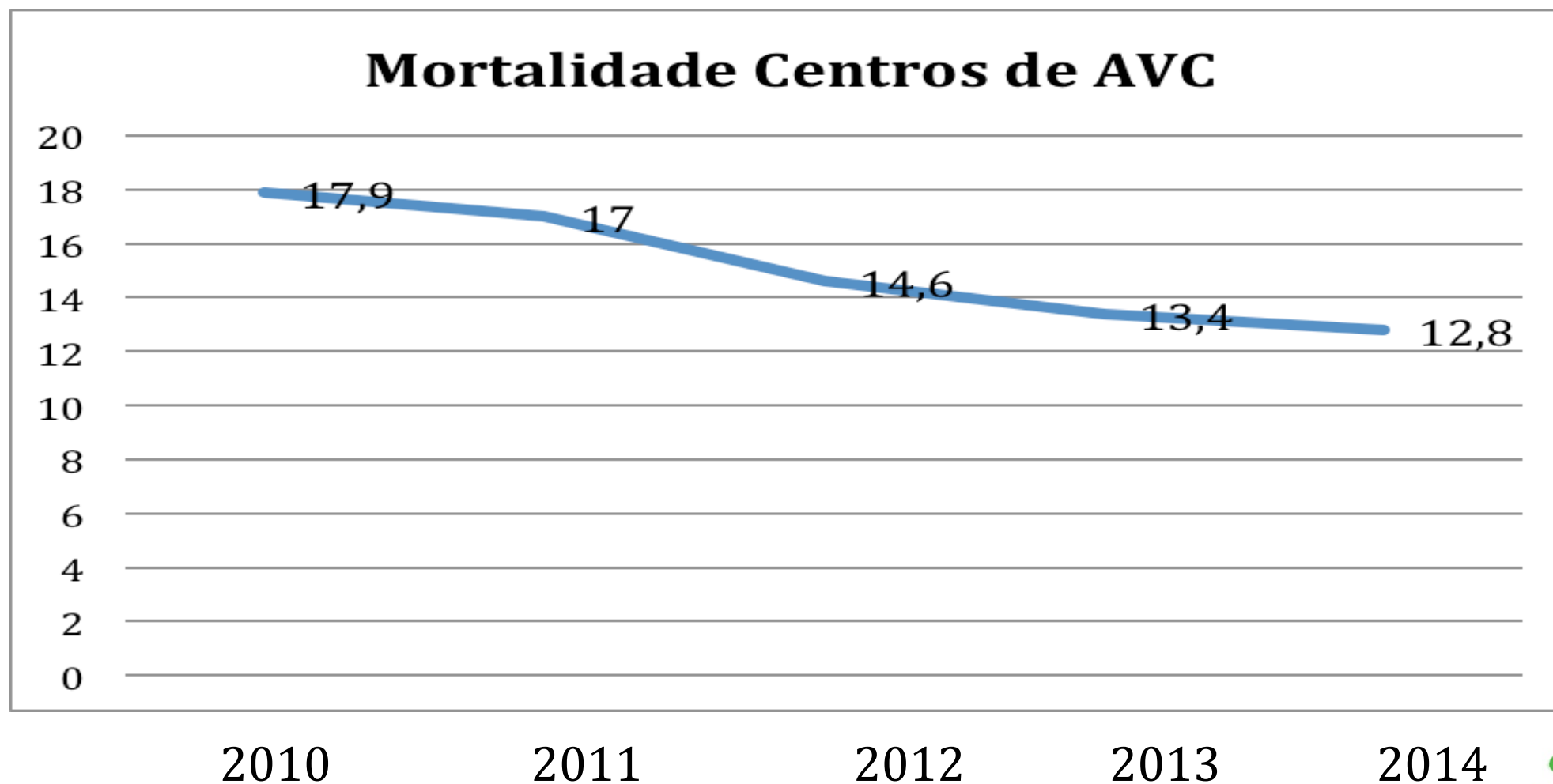
Espírito Santo

Percentual de mortes hospitalares por AVC
isquêmico padronizado por idade e sexo



Mortalidade Média por AVC nos Centros de AVC nos anos de 2010 a 2014 (33 centros)

P=0,002



80063 pacientes



Incidence, lethality, and

o **Mortalidade por AVC Joinville – 17%**
E
T
M
R
J
U
C
U
*C
E
e
SF
This article was submitted to
Stroke,
a section of the journal
Frontiers in Neurology

Mortalidade por AVC em
Sertãozinho 40%
Sobral – 49%

RECEIVED 11 June 2022
ACCEPTED 12 August 2022
PUBLISHED 15 September 2022

Herminia M. S. Ponte⁴, Luis E. T. A. Furtado⁵,
Rui K. V. Martins-Filho⁶, Gustavo Weiss^{7,8},
Sheila C. O. Martins^{7,8}, Leslie E. Ferreira^{1,2},
Paulo H. C. de França^{1,2} and Norberto L. Cabral^{1,2,3}

Financiamento CNPq/DECIT/MS



Não pode ser encaminhada para
trombectomia mecânica porque não
existia na região

Teve uma melhora parcial ficou com
perda de força à direita, dificuldade de
fala, não conseguia caminhar sem ajuda
Ficou 45 dias hospitalizada pelo AVC
grave e pneumonia de aspiração
Iniciou anticoagulante e anti-hipertensivo

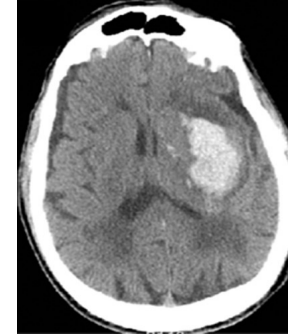


Não conseguiu acesso à reabilitação
Não tratou a afasia e a espasticidade

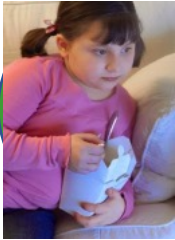


Em consulta de revisão na unidade de saúde:
PA 160/90 – tratamento com betabloqueador mantido
("sua pressão está boa para a idade")
Trocado a varfarina por Rivaroxabana (pago pela paciente
com a proposta de poder voltar nas consultas apenas 1
vez por ano)

Torporosa e hemiparética direita
PA 200/120
Usando Rivaroxabana

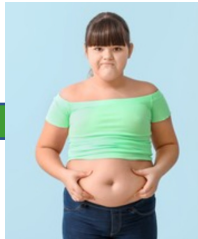


Acharam que não
precisava reverter



10 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não
saudável



15 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não
saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



45 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não
saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão



57 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não
saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão
AIT



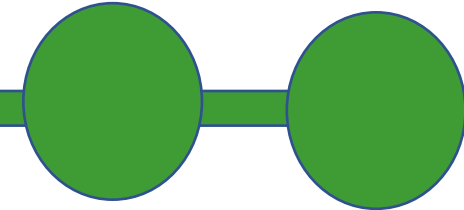
60 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação
inadequada
Fumo
Álcool
Ansiedade
Diabete
Hipertensão
AIT prévio
AVC isquêmico
Fibrilação Atrial



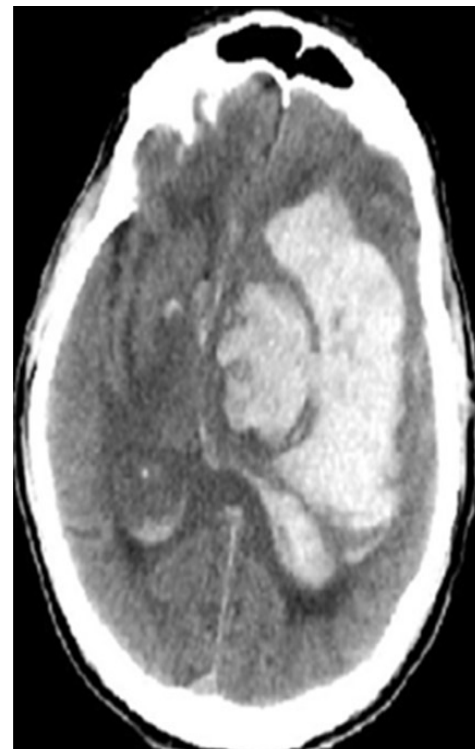
65 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação
inadequada
Fumo
Álcool
Ansiedade
Diabete
Hipertensão
AIT prévio
Fibrilação Atrial
AVC isquêmico

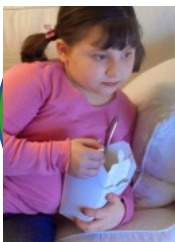




TC chegada



6 horas após coma Glasgow 3



10 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável



15 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress



45 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão



57 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação não saudável
Tabagismo
Abuso de Álcool
Stress
Diabete
Hipertensão
AIT



60 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação inadequada
Fumo
Álcool
Ansiedade
Diabete
Hipertensão
AIT prévio
AVC isquêmico
Fibrilação Atrial



65 anos

Obesidade
Sedentarismo
Alimentação inadequada
Fumo
Álcool
Ansiedade
Diabete
Hipertensão
AIT prévio
AVC isquêmico
Fibrilação Atrial
AVC Hemorrágico



Essa história poderia ter sido muito diferente!



10 anos





10 anos



15 anos



Academias de saúde

Fatores de Risco Modificáveis
Hipertensão
Sedentarismo
Dislipidemia
Alimentação não saudável
Obesidade
Depressão e Stress
Fumo
Causas cardíacas
Abuso de Álcool
Diabete

INTERHEART, Lancet 2004, 364 (9438):937-952
INTERSTROKE, Lancet 2016, 388 (10046):761-775

Fatores de Risco Modificáveis
Hipertensão
Sedentarismo
Dislipidemia
Dieta não saudável
Obesidade
Depressão e Stress
Fumo
Causas cardíacas
Álcool
Diabete

INTERHEART, Lancet 2004, 364 (9438):937-952
INTERSTROKE, Lancet 2016, 388 (10046):761-775



10 anos



15 anos



55 anos
Diabete
Hipertensão

Urina frequente



Perda de peso



Falta de energia



Sede em excesso



PA 150/90mmHg

Hemoglicoteste 250mg/dL

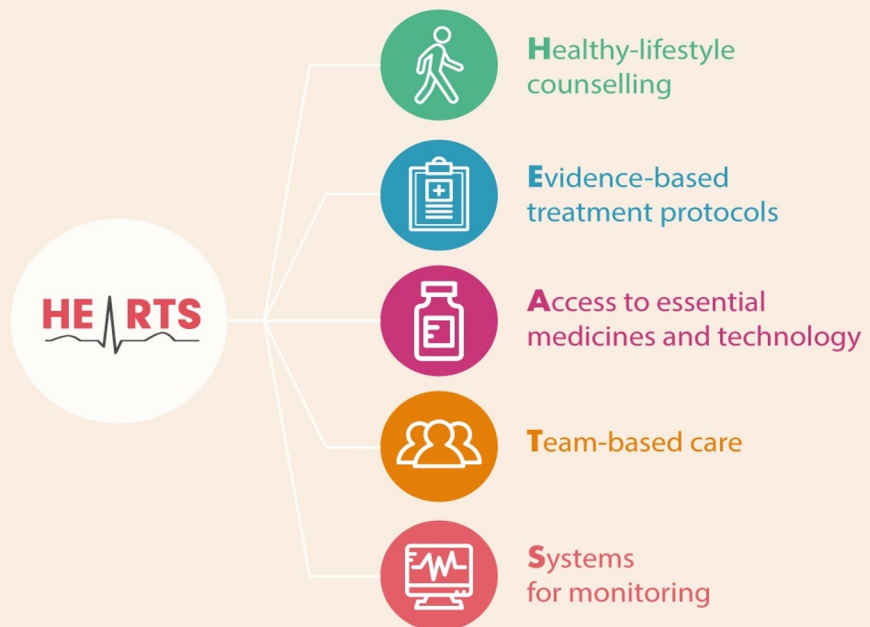


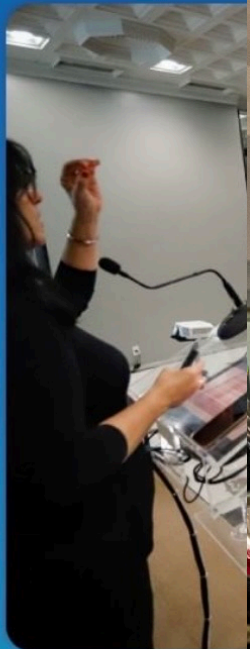
IN THE AMERICAS



HEARTS

is a technical package to improve cardiovascular health in primary health care.





5. Cap
prev

Pilares de Ação - Aconselhamento de Estilo de Vida



O que devo fazer?

Pelo menos **150 minutos** de atividade física **moderada** (caminhar com vigor, subir escadas, dançar, cuidar do jardim ou fazer tarefas domésticas) distribuídos ao longo da semana.



Pelo menos **75 minutos** de atividade física **vigorosa** (incluindo atividades intensivas de jardinagem, corrida, ciclismo, natação ou prática de esportes) distribuídos durante a semana.



Atividades de fortalecimento muscular, em **dois** ou mais dias da semana.



META IDEAL:
300 MINUTOS POR SEMANA

O que é um AVC? Acidente Vascular Cerebral

Condição que pode ser causada ou por um sangramento (AVC hemorrágico) ou pela falta de sangue no cérebro (AVC isquêmico). O AVC hemorrágico ocorre por conta do rompimento de uma artéria; o AVC isquêmico ocorre pela obstrução da artéria por um coágulo ou seu estreitamento, impedindo o fluxo de sangue.



30 | O que você precisa saber para uma vida mais saudável.

Você sabia?

Alimentação saudável é importante no controle da hipertensão arterial, do diabetes e da obesidade e ajuda a evitar o infarto do coração e o acidente vascular cerebral, além de diversas outras condições como o câncer e carência de nutrientes.

Quanto mais colorida e variada a sua alimentação for, mais saudável será!



O que é um infarto agudo do miocárdio?

"Ataque cardíaco" ou "infarto do coração" ocorre quando há o entupimento de uma artéria coronária (vaso que irriga os músculos do coração), promovendo sofrimento intenso do músculo cardíaco e morte de suas células.



44 | Guia de Combate ao Tabagismo

Você sabe o quanto já gastou com cigarro?



14 | O que é Fibrose Arterial?

Como identificar?

Verifique seu pulso:

1 - Posicione os dedos indicador e médio na região lateral do seu pulso como na figura abaixo;



2 - Verifique a frequência dos batimentos:



3 - Verifique a regularidade dos batimentos:



42 | Guia de Combate ao Tabagismo

Você sabe o que acontece quando para de fumar?



Após 20 minutos, a pressão arterial e a frequência cardíaca diminuem;

Após 8 horas aumenta o nível de oxigênio no sangue;

Após 24 horas diminui o risco de infarto;

Após 48 horas melhora o seu olfato e paladar;

Após 72 horas se torna mais fácil respirar;

Após 2-13 semanas se torna mais fácil fazer exercícios e a tosse e falta de ar diminuem;

VOCÊ SABIA?

Pessoas pouco ativas são 30% mais propensas à morte prematura.

O que é Atividade Física?

Qualquer **MOVIMENTO** produzido pelos **MÚSCULOS** que consumam **ENERGIA!**



Inclui atividades da vida cotidiana, como jogos, trabalho, caminhada, tarefas domésticas, atividades recreativas e atividades físicas.

52 | Guia de Combate ao Tabagismo

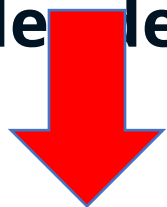


Uma "dose padrão" é aproximadamente equivalente a:

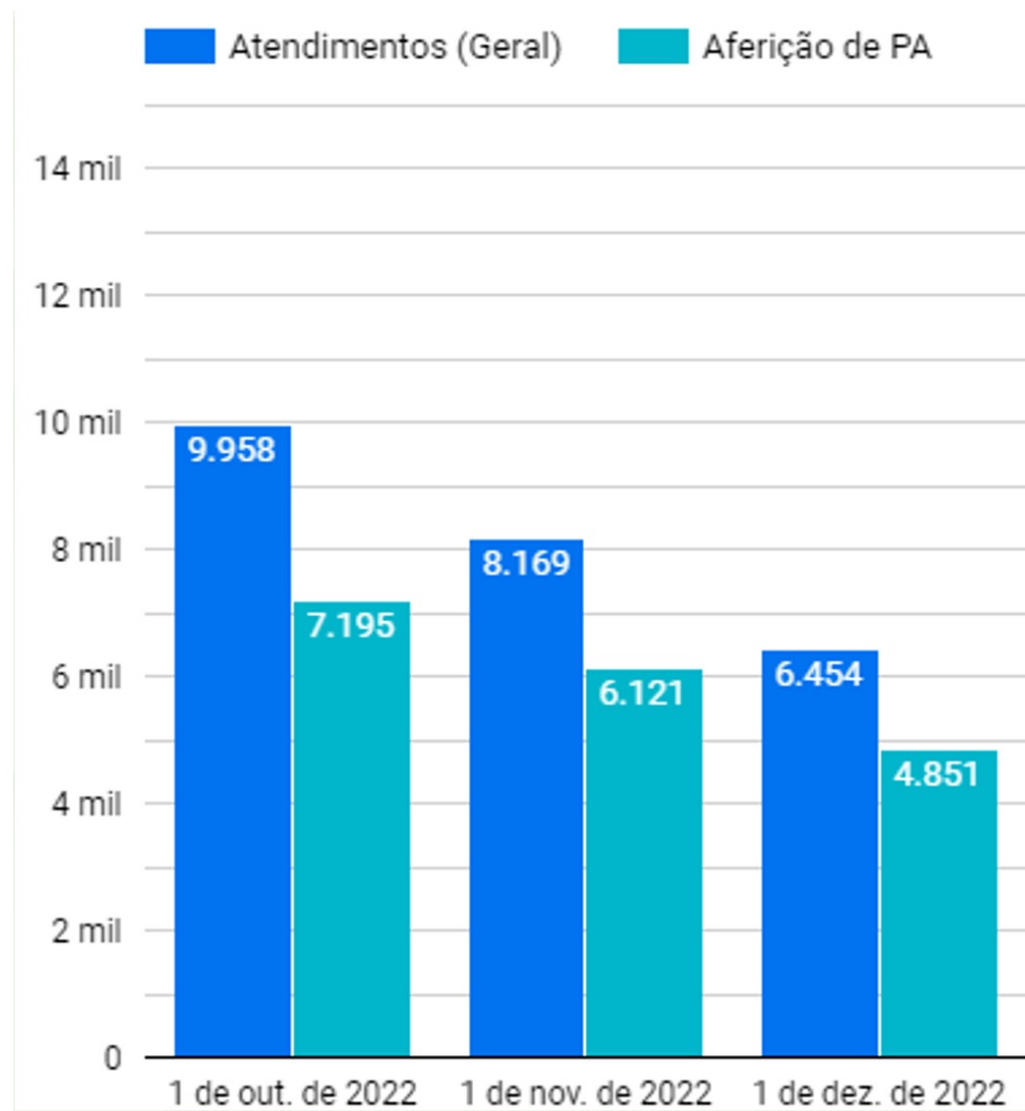
- 40ml de destilado (cachaça / vodka): 1 shot / "martelinho"
- 140ml de vinho: 1 taça pequena
- 340ml de cerveja: 1 lata pequena



**Aproximadamente 20%
das pessoas tinham a
Pressão medida nas
unidades de saúde**



70%



Iniciou metformina e 2 anti-hipertensivos e estatina com retorno marcado para 30 dias para reavaliação e verificação dos alvos terapêuticos

Aos 65 anos, ela tem um episódio de hemiparesia esquerda – chamou o SAMU



10 anos



15 anos



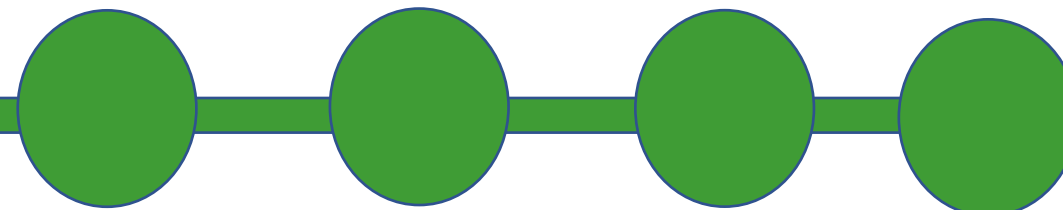
55 anos

Diabete
Hipertensão



65 anos

Diabete
Hipertensão



Hemiparesia direita, sonolenta – estava com a netinha de 6 anos em casa



10 anos



15 anos



55 anos

Diabete
Hipertensão



65 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio



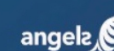
70 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio





SUSPEITE DE AVC! LIGUE PARA 192
E PEÇA UMA AMBULÂNCIA.



Hemiparesia direita, sonolenta – estava com a netinha em casa
Chamou o SAMU
Chegou no Centro de AVC mais perto com 2 horas de inicio dos
sintomas – sem neurologista



10 anos



15 anos



55 anos

Diabete
Hipertensão



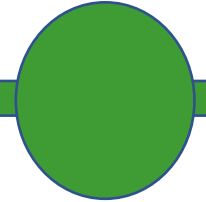
65 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio

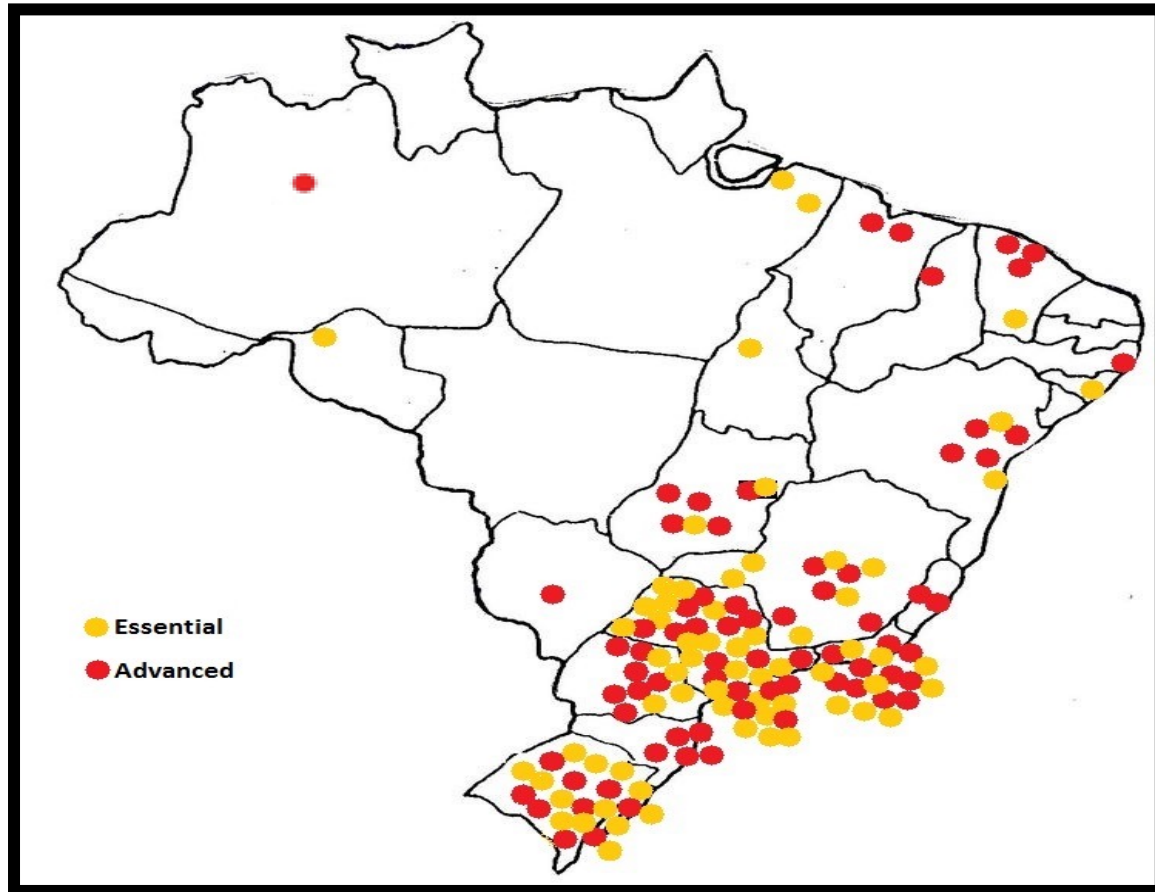


70 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio



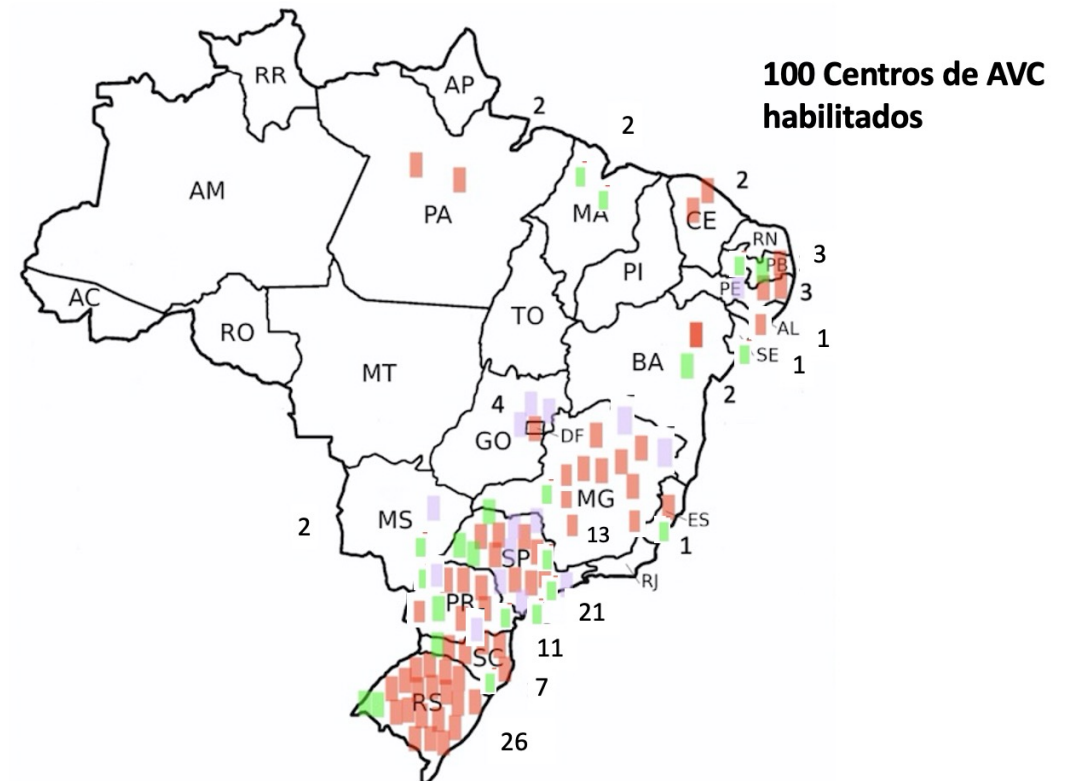
Centros de AVC no Brasil



2022

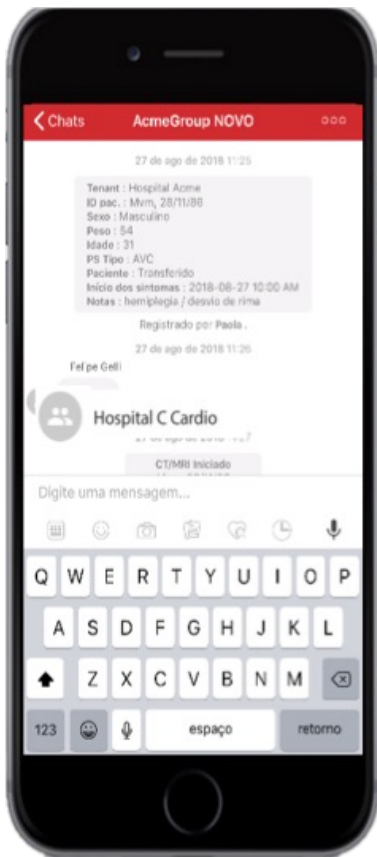
248 Stroke Centers
90 with Stroke Units
68 Comprehensive Stroke Centers

Centros de AVC do Ministério da Saúde



TeleStroke

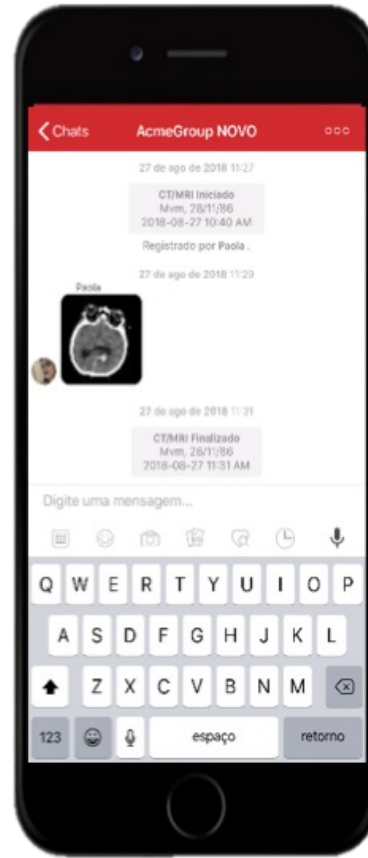
Real cases shared
in real time



Quality indicators



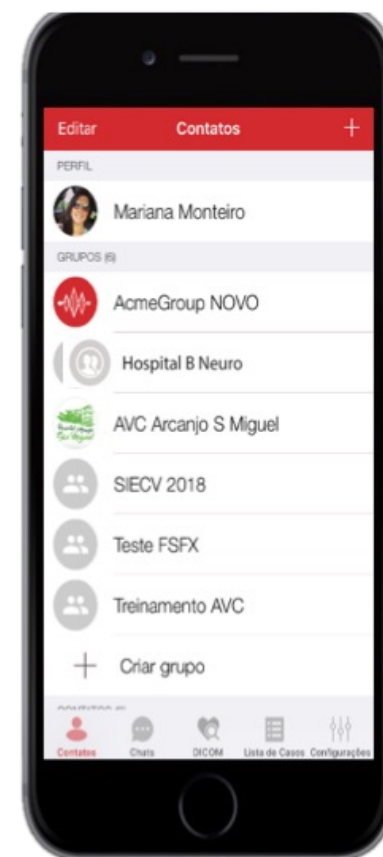
CT and MRI



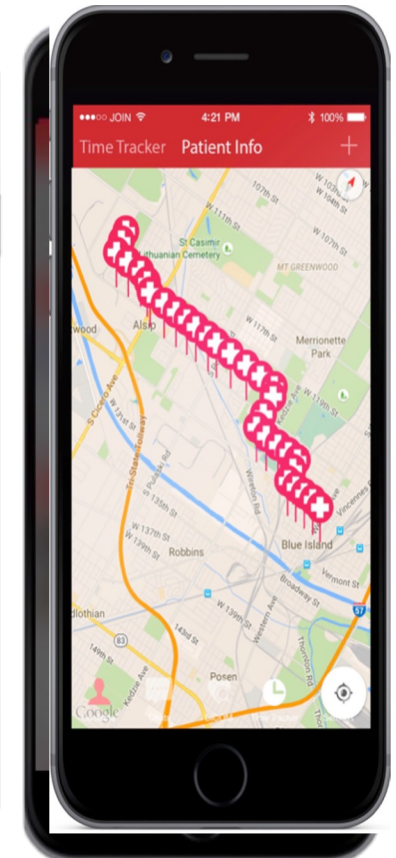
DICOM Viewer



Hospitals
Groups



Text message,
audio or video call



telestroke®



3012 casos



35 centros ativos



2390 Doenças cerebrovasculares confirmadas



2076 AVC-I's confirmados



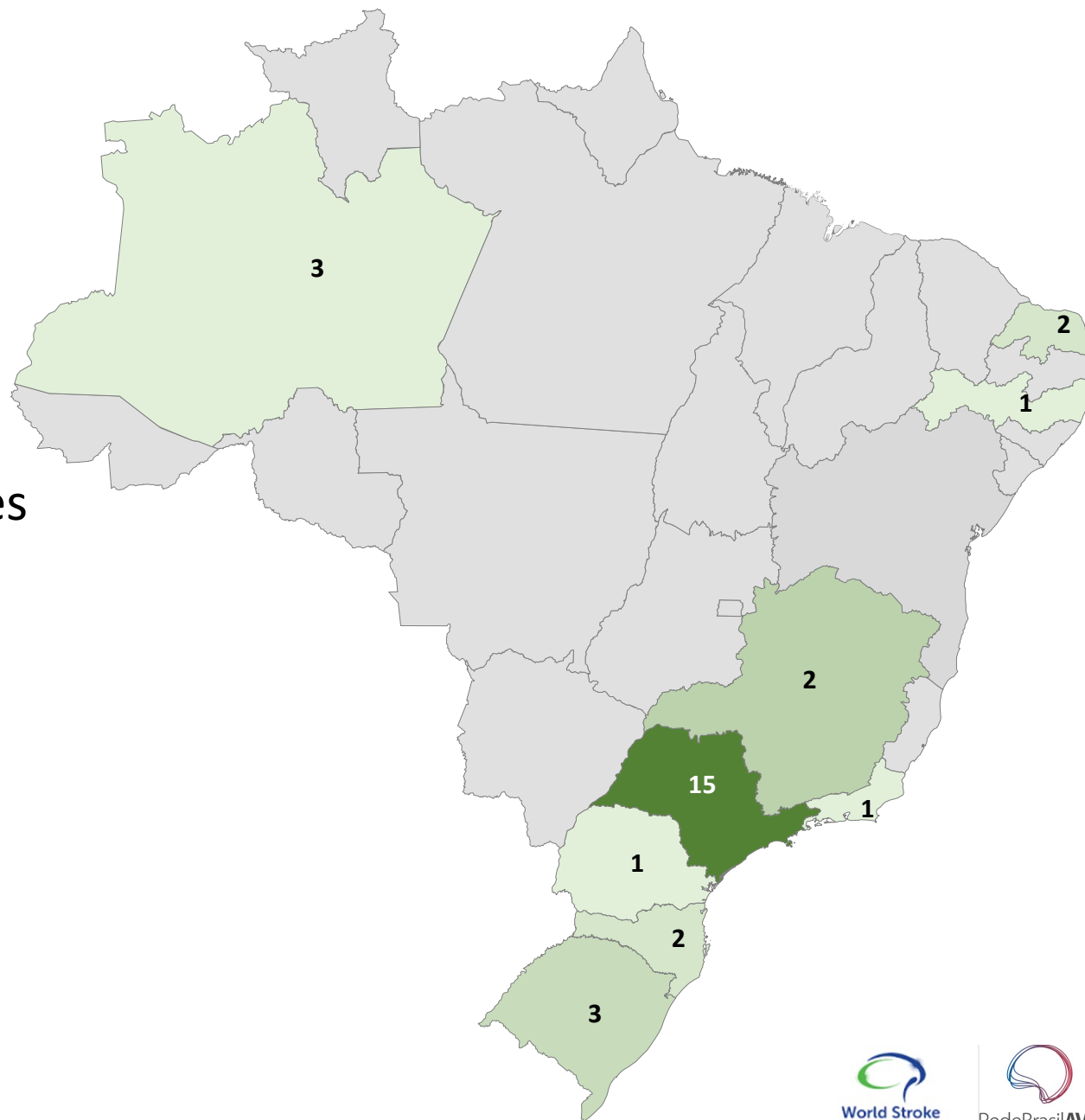
1027 trombólieses

RedeBrasilAVC



Allm SHAPING
HEALTHCARE

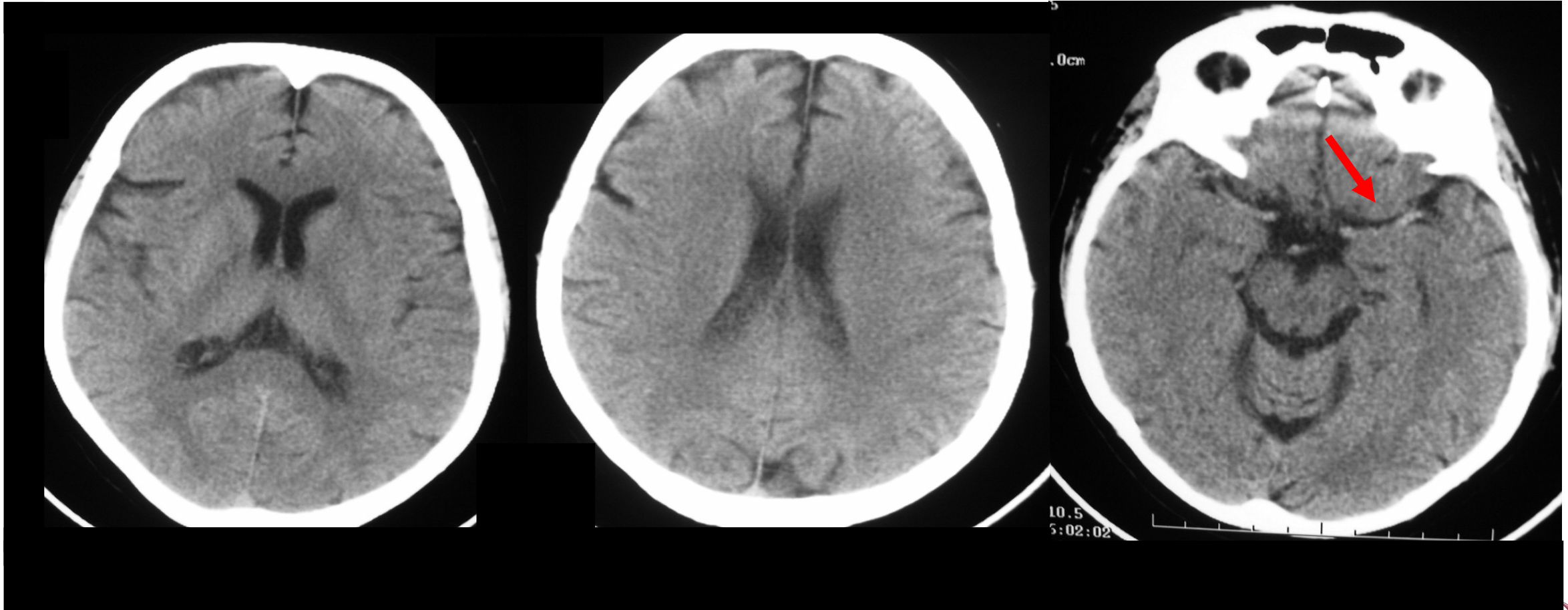
angela



World Stroke
Organization

RedeBrasilAVC

- Hemiparesia direita, afasia, sonolenta, quadro grave
- Chegou ao hospital com 2 horas de início dos sintomas



Hemiparesia direita, sonolenta – estava com a netinha em casa
Chamou o SAMU
Chegou no Centro de AVC mais perto com 2 horas de início dos
sintomas – sem neurologista



Trombólise endovenosa



10 anos



15 anos



55 anos

Diabete
Hipertensão



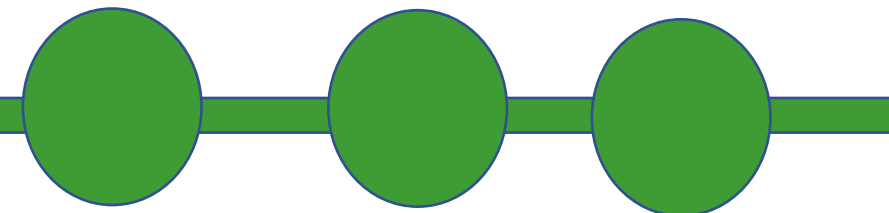
65 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio



70 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio
AVC isquêmico

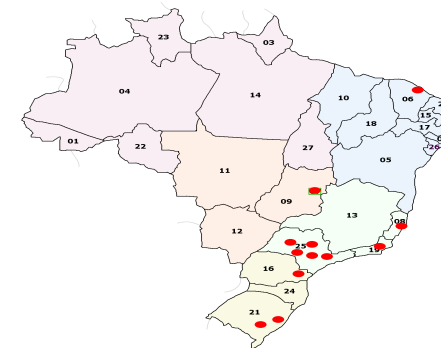


The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Thrombectomy for Stroke in the Public Health Care System of Brazil

S.O. Martins, F. Mont'Alverne, L.C. Rebello, D.G. Abud, G.S. Silva, F.O. Lima, B.S.M. Parente, G.S. Nakiri, M.B. Faria, M.E. Frudit, J.J.F. de Carvalho, E. Waihrich, J.A. Fiorot, Jr., F.B. Cardoso, R.C.T. Hidalgo, V.F. Zétola, F.M. Carvalho, A.C. de Souza, F.A. Dias, D. Bandeira, M. Miranda Alves, M.B. Wagner, L.A. Carbonera, J. Oliveira-Filho, D.C. Bezerra, D.S. Liebeskind, J. Broderick, C.A. Molina, J.E. Fogolin Passos, J.L. Saver, O.M. Pontes-Neto, and R.G. Nogueira, for the RESILIENT Investigators*



Research

Cost-effectiveness of mechanical thrombectomy for acute ischemic stroke in Brazil: Results from the RESILIENT trial

Ana Claudia de Souza¹ , Sheila O Martins¹, Carisi Anne Polanczyk², Denizar Vianna Araújo³, Ana Paula BS Etges² , Bruna Stella Zanotto², Jeruza Lavanholi Neyeloff², Leonardo Augusto Carbonera¹ , Márcia Lorena Fagundes Chaves¹, João José Freitas de Carvalho^{4,5}, Letícia Costa Rebello⁶, Daniel Giansante Abud⁷, Lucas Scotta Cabral⁸, Fabrício O Lima⁴, Francisco Mont'Alverne^{4,9,10}, Pedro SC Magalhães¹¹, Henrique Diegoli¹¹ , Juliana Safanelli¹¹ , Thales André Silveira Salvetti¹², Bruno de Sousa Mendes Parente¹³, Michel Eli Frudit¹⁴, Gisele Sampaio Silva¹⁵, Octávio M Pontes-Neto¹⁶ and Raul G Nogueira¹⁷

International
Journal of Stroke WSO

International Journal of Stroke
0(0) 1–8
© 2021 World Stroke Organization
Article reuse guidelines:
sagepub.com/journals-permissions
DOI: 10.1177/17474930211055932
journals.sagepub.com/home/wso



Certificação
dos **Centros** de AVC
na **América Latina**

[SOBRE](#) [CRITÉRIOS](#) [COMO PARTICIPAR](#) [RECURSOS EDUCACIONAIS](#) [AVALIE SEU CENTRO](#)



[CANDIDATAR-SE](#)



Certifique seu hospital

A certificação dos Centros de Acidente Vascular Cerebral (AVC) é fundamental para garantir a implementação das estratégias prioritárias que mudem a história natural da doença. É uma grande oportunidade de melhoria contínua e de qualificação dos Centros.

Países Participantes



[Manual de Certificação](#)

[Mais informações](#)

[Benefícios para Centros certificados](#)



Organização



Colaboradores



Patrocinadores



Fez trombólise e trombectomia
Não teve pneumonia porque o hospital era
certificado e tinha todos os protocolos em dia
Teve alta em 9 dias caminhando, independente
Recebendo Apixabana para FA

**Foi para reabilitação tratar os déficits que
ainda apresentava – Centro se preparando
para certificação da WSO dos Centros de
Reabilitação**





10 anos



15 anos



55 anos

Diabete
Hipertensão



65 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio

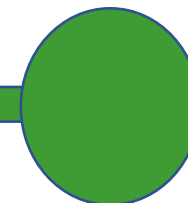
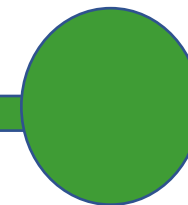


70 anos

Diabete
Hipertensão
AIT prévio
AVC isquêmico



80 anos



Dia Nacional do AVC

Campanhas de Alerta da População



One in four people are at risk of Stroke
#DontBeTheOne

**DON'T BE
THE ONE** | 
World Stroke Organization
World Stroke Day: October 29th



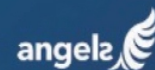
Campanha Nacional / Mundial de AVC







SUSPEITE DE AVC! LIGUE PARA 192
E PEÇA UMA AMBULÂNCIA.



/gremio

/gremiotvoficial

Grêmio FBPA



DIA MUNDIAL DO AVC²⁹ OUT

#TempoPrecioso #PreciousTime

**Minutos podem
salvar momentos**



**Minutos podem
salvar independência**

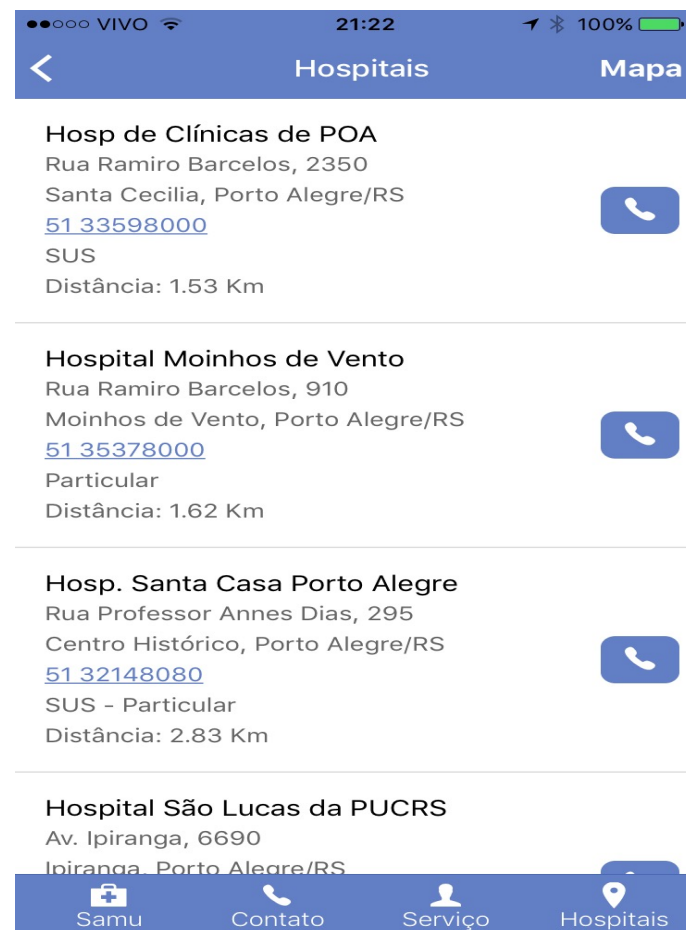


**Minutos podem
salvar mobilidade**



Aplicativo AVC Brasil

400 hospitais registrados



DIA NACIONAL DO AVC

Dia 29 de Outubro