



Febrero 2019 - ISSN: 1989-4155

## ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL: REFLEXÕES E PERSPECTIVAS

**André Roberto Faria<sup>1</sup>**

Universidade do Planalto Catarinense, enfermeiroandrefaria@gmail.com

**Camila Rosalia Antunes Baccin<sup>2</sup>**

Universidade Federal de Santa Catarina, camilabaccin@gmail.com

**Anelise Viapiana Masiero<sup>3</sup>**

Universidade do Planalto Catarinense, avmasiero@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

André Roberto Faria, Camila Rosalia Antunes Baccin y Anelise Viapiana Masiero (2019): "Estratégias para o enfrentamento do acidente vascular cerebral: reflexões e perspectivas", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/acidente-cerebral.html>

### RESUMO:

O presente artigo tem por objetivo discorrer sobre estratégias para o enfrentamento do acidente vascular cerebral no cenário latinoamericano. Este agravo à saúde tem se caracterizado com uma das principais causas de morte em todo mundo. Dentre os fatores de risco, muitos são evitáveis e estão diretamente relacionados ao estilo de vida da população. Ao longo do texto é possível identificar inúmeras ações e perspectivas para o enfrentamento do AVC. Observa-se um movimento de vários países da América Latina, os quais estabeleceram 16 ações prioritárias para reduzir a mortalidade até 2030. No Brasil, em particular, identifica-se um elevado número de portarias que se referem a criação da Rede de Urgência e Emergência, protocolos e diretrizes clínicas para implementação da Linha de Cuidado do AVC e planos de ação. Entretanto, os índices de complicações nestes pacientes ainda são significativos, com elevadas taxas de reinternações, sequelas incapacitantes e óbitos. Neste contexto, a educação permanente em saúde se configura como uma estratégia importante de qualificação da assistência, contribuindo para a melhoria dos processos formativos e das práticas em saúde a fim de se alcançar assistência integral e longitudinalizada.

**Palavras-Chaves:** Acidente Vascular Cerebral. Educação em Saúde. Rede de Urgência e Emergência

### RESUMEN:

El presente artículo tiene por objetivo discurrir sobre estrategias para el enfrentamiento del accidente vascular cerebral en el escenario latinoamericano. Este agravio a la salud se ha

<sup>1</sup>Mestrado em Ambiente e Saúde (UNIPAC), Enfermeiro do Hospital Nossa Senhora dos Prazeres, Lages, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Doutorado em Enfermagem (UFSC), pesquisadora do Laboratório de Produção Tecnológica em Saúde e Grupo de Pesquisa Clínica Tecnologias e Informática em Saúde e Enfermagem- LAPETEC/GIATE/UFSC

<sup>3</sup>Doutorado em Odontologia (USP), Docente e pesquisadora do Programa de Pós Graduação em Ambiente e Saúde (UNIPAC), Lages, SC, Brasil.

caracterizado con una de las principales causas de muerte en todo el mundo. Entre los factores de riesgo, muchos son evitables y están directamente relacionados al estilo de vida de la población. A lo largo del texto es posible identificar innumerables acciones y perspectivas para el enfrentamiento del AVC. Se observa un movimiento de varios países de América Latina, los cuales establecieron 16 acciones prioritarias para reducir la mortalidad hasta 2030. En Brasil, en particular, se identifica un elevado número de porteros que se refieren a la creación de la Red de Urgencia y Emergencia, protocolos y directrices clínicas para la implementación de la Línea de Cuidado del AVC y planes de acción. Sin embargo, los índices de complicaciones en estos pacientes todavía son significativos, con altas tasas de reinternaciones, secuelas incapacitantes y muertes. En este contexto, la educación permanente en salud se configura como una estrategia importante de calificación de la asistencia, contribuyendo a la mejora de los procesos formativos y de las prácticas en salud a fin de alcanzar asistencia integral y longitudinal.

**Palabras clave:** Accidente Vascular Cerebral. Educación en Salud. Red de Urgencia y Emergencia

## **ABSTRACT:**

The present article aims to discuss strategies for coping with stroke in the Latin American scenario. This health problem has been characterized as one of the leading causes of death worldwide. Among the risk factors, many are preventable and are directly related to the population's lifestyle. Throughout the text it is possible to identify numerous actions and perspectives for coping with stroke. It is observed a movement of several Latin American countries, which established 16 priority actions to reduce mortality by 2030. In Brazil, in particular, a high number of ordinances are identified that refer to the creation of the Emergency and Emergency Network, protocols and clinical guidelines for implementing the Stroke Care Line and action plans. However, the rates of complications in these patients are still significant, with high rates of re-hospitalization, disabling sequelae, and death. In this context, permanent health education is an important strategy for the qualification of health care, contributing to the improvement of training processes and health practices in order to achieve integral and long-term care.

**Key Words:** Cerebral Vascular Accident. Health Education. Emergency and Emergency Network

## **1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS ACERCA DO ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL**

Dentre os principais problemas de saúde pública, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se configuram como a primeira causa de óbito, chegando a 70% de todas as mortes no mundo (WHO, 2014a). Além de resultar em um número expressivo de mortes prematuras, interfere na qualidade de vida, bem como, na economia das famílias e dos países (WHO, 2014b).

E neste contexto de DCNT, merece destaque o Acidente Vascular Cerebral (AVC), responsável por cerca de 5 a 7 milhões de mortes, sendo superado apenas pelas doenças isquêmicas do coração, em 2004. Em 2030, estima-se que a carga global de doença cerebrovascular em anos de vida, ajustados por incapacidade, pode ser de três vezes mais do que a tuberculose e quatro vezes maior do que a malária (THE LANCET, 2011).

Os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) registraram nos anos de 2005 a 2009, cerca de 170.000 internações por AVC/ano, com percentual de óbitos em torno de 17%. Em 2009, o AVC representou 1,5% das 11.509.485 internações no Sistema Único de Saúde (SUS). A gravidade deste quadro se estabelece pelo fato de que 25 % dos pacientes com AVC evoluem para óbito após 1 mês, 66% após 6 meses; e 50 % após 1 ano. Para os casos seguidos de hemorragia intracerebral, a mortalidade no primeiro mês chega a 50% (BRASIL, 2012a). Em 2016 foram 188.223 internações para o tratamento de AVC isquêmico e hemorrágico no SUS. Sobre as mortes, a pasta registrou em 2016, no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), 40.019 óbitos por AVC (BRASIL, 2018a).

Diversos são os fatores relacionados com a ocorrência do AVC: idade elevada; história de doença vascular prévia; doenças do coração, principalmente fibrilação atrial; hipertensão

arterial sistêmica; diabetes; sedentarismo; dislipidemias; obesidade álcool e uso de anticoncepcional e ou reposição hormonal (GORDON et al. 2004; SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES, 2010). Ainda, de acordo com a Assembleia Geral das Nações Unidas (2010) o tabagismo e a dieta pouco saudável, estão bem estabelecidos como fatores de risco para a incidência do AVC (THE LANCET, 2011), ou seja, é um agravamento diretamente ligado ao estilo de vida da população (MENDIS; ALWAN, 2011).

Diversos são os fatores desencadeantes de um AVC, são eles: idade elevada; história de doença vascular prévia; doenças do coração, principalmente fibrilação atrial; tabagismo; hipertensão arterial sistêmica; diabetes; sedentarismo; dislipidemias; álcool e uso de anticoncepcional e ou reposição hormonal (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES, 2010).

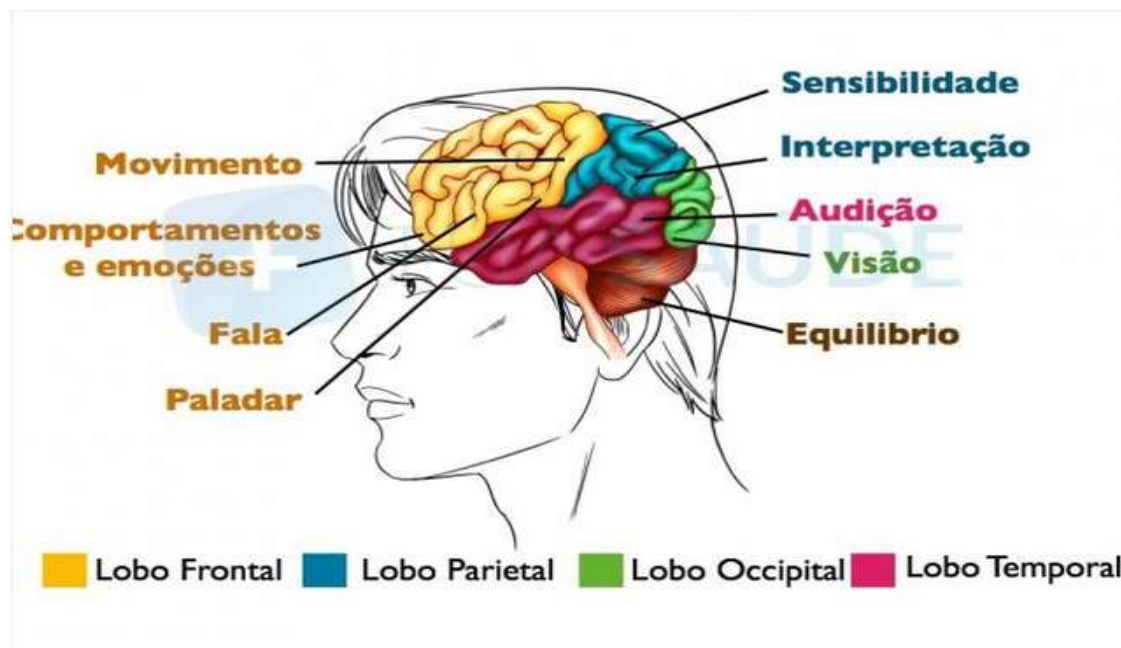
O Sistema Nervoso Central (SNC) é formado por estruturas nobres e altamente especializado, que depende do sistema circulatório para o bom funcionamento de seu metabolismo (NITRINI et al. 2003). O consumo de oxigênio e glicose pelo encéfalo é elevado, o que requer um fluxo sanguíneo intenso (NITRINI et al. 2003). Quando ocorre queda na concentração de glicose e oxigênio no sangue circulante, ou até mesmo a suspensão do fluxo sanguíneo ao encéfalo, por mais de sete segundos, há perda da consciência e após cinco minutos começam a aparecer lesões que podem ser irreversíveis (NITRINI et al. 2003).

O AVC é uma patologia que acomete os vasos do encéfalo, excluindo, dessa forma, o cerebelo e o tronco encefálico (GUYTON, 2011). É definido como o surgimento de um déficit neurológico súbito causado por um problema nos vasos sanguíneos do sistema nervoso central e é dividido em dois subtipos: AVC Isquêmico (AVC-I) e AVC Hemorrágico (AVC-H) (GUYTON, 2011). O AVC-I ocorre pela obstrução, formado por coágulo/ateroma ou redução brusca do fluxo sanguíneo em uma artéria cerebral causando falta de circulação no seu território vascular. O AVC-H, é causado pela ruptura espontânea de um vaso, com extravasamento de sangue no cérebro. De acordo com localização do sangramento, pode ser subdividido em: hemorragia intracerebral, hemorragia intraventricular, e/ou hemorragia subaracnóidea (GUYTON, 2011; NITRINI et al. 2003).

Este agravamento que representa a primeira causa de incapacidade entre os adultos, pode se tornar irreversível (WHO, 2014b). As sequelas resultantes de um AVC podem ser de fisiológicas e sociais (FALCÃO et al. 2004). Entre elas destacam-se: sequelas de ordem física, funcional, emocional e de comunicação. Entre as consequências mais comuns estão: a ansiedade, a depressão, os distúrbios do sono e da função sexual (FALCÃO et al. 2004).

Ainda, uma série de déficits neurológicos podem aparecer, dependendo da região do cérebro que foi afetada e da sua extensão (Figura 1). Quando o Lobo Frontal é acometido, pode ocorrer a perda parcial ou total de movimento, da fala, do paladar e interfere no comportamento e emoções. No Lobo Parietal, ocorre a perda de sensibilidade e dificuldade para interpretação. Lobo Occipital, perda ou acuidade visual prejudicada. E Lobo Temporal, perda ou diminuição da audição (LIMA, 2015).

**Figura 1.** Esquema representativo da região afetada e possíveis déficits.



Funções do cérebro

Fonte: LIMA, 2015, p.2

Evidencia-se um declínio funcional e cognitivo progressivo que desconstrói a rede social dos usuários acometidos por esta doença, interferindo sobremaneira na sua qualidade de vida. Pelo menos dois terços dos sobreviventes permanecem com algum grau de deficiência, o paciente pode ficar com sequelas leves ou graves, tornando-se dependente (COSTA et al. 2011).

## 2 POLÍTICAS PÚBLICAS EM SAÚDE E ESTRATÉGIAS PARA O ENFRENTAMENTO DO AVC

Diante deste cenário preocupante, no Brasil, observa-se um movimento do Ministério da Saúde ao oferecer à população um modelo de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), denominado Redes de Atenção em Saúde (RAS), criadas em 28 de junho de 2011, com o Decreto n.º 7.508, As RAS têm como ação organizar os serviços de saúde, de diferentes níveis de complexidade, levando em conta a densidade tecnológica de cada serviço que integra o cuidado no SUS (BRASIL, 2011a). São estruturadas na lógica da democracia, onde o conjunto de serviços de saúde baseia-se na atenção contínua, integral e humanizada, sendo coordenados pela Atenção Primária, em articulação com a Atenção Secundária e Terciária (MENDES, 2011). Os pontos de Atenção Terciária são mais densos tecnologicamente quando comparados aos da Atenção Primária e ou Secundária; contudo, não há entre eles relação de subordinação, já que todos são igualmente importantes para o alcance dos objetivos da RAS (MENDES, 2011).

A efetividade da RAS depende da equipe multidisciplinar, onde os profissionais devem se responsabilizar pela continuidade da assistência ao usuário e os processos de trabalho, isto é, o modo como cada profissional atua e se organiza. Para tanto, é necessário que os serviços dos diferentes níveis de atenção estejam interligados, fazendo com que se efetivem os processos de referência e contra referência (MALTA; MERHY, 2010).

Entre as Redes de Atenção em Saúde, priorizadas pelo Ministério da Saúde, a Rede de Urgência e Emergência (RUE) foi a primeira a ser publicada, por meio da Portaria MS/GM nº 1.600, de 7 de julho de 2011, a qual prevê que:

o atendimento aos usuários com quadros agudos deve ser prestado por todas as portas de entrada dos serviços de saúde do SUS, possibilitando a resolução integral da demanda ou transferindo-a, responsabilmente, para um serviço de maior complexidade, dentro

de um sistema hierarquizado e regulado, organizou-se redes regionais de atenção às urgências enquanto elos de uma rede de manutenção da vida em níveis crescentes de complexidade e responsabilidade (BRASIL, 2011a, p. 1).

A Rede de Urgência e Emergência (RUE) tem a finalidade de articular e integrar os equipamentos de saúde com o objetivo de ampliar e qualificar o acesso humanizado e integral aos usuários em situação de urgência e emergência (BRASIL, 2011b).

Logo, há que considerar que ao organizar a RUE, onde os agravos são muitos, tornou-se necessário direcionar o olhar para as doenças de maior incidência de morbimortalidade, sendo assim, priorizou-se a implantação das Linhas de Cuidado as quais se configuram como fluxos assistenciais seguros e garantidos ao usuário, a fim de atender às suas necessidades de saúde. “É como se ela desenhasse o itinerário que o usuário faz por dentro de uma rede de saúde, incluindo segmentos não necessariamente inseridos no sistema de saúde, mas que participam de alguma forma da rede, tal como entidades comunitárias e de assistência social” (FIOCRUZ, 2011, p. 21).

As Linhas de Cuidado são reconhecidas como Inovações Tecnológicas para o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), o Acidente Vascular Cerebral (AVC) e o Trauma, por entender estas doenças como prioritárias no cenário brasileiro (BRASIL, 2011b).

A constituição da Linha de Cuidado do AVC, na RUE prevê a articulação da rede assistencial: Básica, Serviço Móvel de Urgência e Emergência (SAMU) e Unidades Hospitalares de Emergência, com o objetivo de viabilizar chegada rápida do paciente ao hospital, onde receberá o atendimento imediato (BRASIL, 2012a). Ou seja, a Linha de Cuidado para o AVC, objetiva proporcionar cuidado longitudinalizado, de forma contínua promovendo a transferência dos pacientes acometidos por esta doença, dentre os diferentes níveis de complexidade.

O Ministério da Saúde, reconhece na Linha de Cuidado, a importância das Unidades de AVC, e a Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares (SBDCV), descreve e classifica as Unidades de AVC (U-AVC) em três níveis, tipo I, II e III (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREbroVASCULARES, 2010)). Entende-se por U-AVC aquelas que praticam o cuidado integral, multiprofissional com, no mínimo, 10 leitos, coordenada por neurologista, dedicada ao cuidado dos pacientes acometidos pelo Acidente Vascular Cerebral (isquêmico ou hemorrágico) até quinze dias da internação hospitalar. Esta unidade tem a atribuição de dar continuidade ao tratamento da fase aguda, reabilitação precoce e investigação etiológica completa; preparando o paciente e família para o retorno domiciliar (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREbroVASCULARES, 2010)). Assim, nesta rede de assistência inclui-se os Hospitais de Cuidado Prolongado e Centros de Reabilitação (BRASIL, 2012a).

Ainda em 2011 foi lançado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil, com os objetivos de elaborar e programar políticas públicas efetivas e integradas, a fim de prevenir e controlar estas comorbidades e seus fatores de risco (BRASIL, 2011a).

Neste contexto, o Governo Federal buscou priorizar, por meio de políticas públicas, a prevenção e a promoção da saúde, aumentando as áreas de abrangência da Estratégia Saúde da Família (ESF) e o Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). A expansão da Atenção Básica caracterizou-se com como uma das principais ações de enfrentamento do plano, uma vez que nessa área é possível resolver até 80% dos problemas de saúde (BRASIL, 2018 a).

O NASF, criado em 2008, por meio da Portaria n.º 154, de 24 de janeiro, deve ser constituído por uma equipe de profissionais de áreas distintas do conhecimento que atuam em conjunto com os profissionais da Estratégia da Saúde da Família (ESF). Não se constitui como porta de entrada do sistema único de saúde para os usuários, mas sim de apoio às ESF, interagindo e apoiando as práticas em saúde (BRASIL, 2010).

Este núcleo de apoio deve atuar no atendimento compartilhado e interdisciplinar, com práticas de educação permanente em saúde, gerando experiência para todos os profissionais envolvidos, mediante amplas metodologias, tais como estudo e discussão de casos e situações, projetos terapêuticos, orientações e atendimento conjunto (BRASIL, 2010). O “Matriciamento ou Apoio Matricial é um novo modo de produzir saúde em que duas ou mais equipes, num processo de construção compartilhada, criam uma proposta de intervenção pedagógico-terapêutica” (BRASIL, 2011c, p.13)

Nesta lógica, a Educação Permanente em Saúde se caracteriza como uma ferramenta importante de formação para detecção precoce do AVC. É neste sentido que esforços são

empreendidos coletivamente para que a informação sobre os sinais e sintomas do AVC sejam identificados e assim, possíveis de serem tratados com a terapia trombolítica dentro do “tempo/porta agulha”. O tempo associado ao diagnóstico rápido, pode minimizar danos irreversíveis, ou seja, “tempo é cérebro” (BRASIL, 2012b).

Ainda, dentro da Política de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do SUS, são princípios da Rede:

- I - acesso e acolhimento aos usuários com doenças crônicas em todos os pontos de atenção;
- II - humanização da atenção, buscando-se a efetivação de um modelo centrado no usuário, baseado nas suas necessidades de saúde;
- III - respeito às diversidades étnico-raciais, culturais, sociais e religiosas e aos hábitos e cultura locais;
- IV - modelo de atenção centrado no usuário e realizado por equipes multiprofissionais;
- V - articulação entre os diversos serviços e ações de saúde, constituindo redes de saúde com integração e conectividade entre os diferentes pontos de atenção;
- VI - atuação territorial, com definição e organização da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas nas regiões de saúde, a partir das necessidades de saúde das respectivas populações, seus riscos e vulnerabilidades específicas;
- VII - monitoramento e avaliação da qualidade dos serviços por meio de indicadores de estrutura, processo e desempenho que investiguem a efetividade e a resolutividade da atenção;
- VIII - articulação inter federativa entre os diversos gestores de saúde, mediante atuação solidária, responsável e compartilhada;
- IX - participação e controle social dos usuários sobre os serviços;
- X - autonomia dos usuários, com constituição de estratégias de apoio ao autocuidado;
- XI - equidade, a partir do reconhecimento dos determinantes sociais da saúde;
- XII - formação profissional e educação permanente, por meio de atividades que visem à aquisição de conhecimentos, habilidades e atitudes dos profissionais de saúde para qualificação do cuidado, de acordo com as diretrizes da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde;
- XIII - regulação articulada entre todos os componentes da Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas (BRASIL, 2014).

Aliado a estas estratégias de políticas públicas, a viabilidade do tratamento eficaz aos pacientes com AVC, esta diretamente relacionado ao tempo decorrido entre o início dos sinais e sintomas até o atendimento. Este período entre início da dor, até a administração medicamentosa é denominado, entre os profissionais de “tempo/porta agulha”. Dependendo do tempo ocorrido até o diagnóstico e assistência, poderá não ser possível utilizar, nos casos de AVC-Isquêmico o ativador do plasminogênio tissular recombinante (rt-PA), também conhecido como “trombolítico” (BRASIL, 2009; BRASIL, 2012b).

Este medicamento é indicado no tratamento trombolítico do infarto agudo do miocárdio, da embolia pulmonar aguda grave com instabilidade hemodinâmica e no tratamento do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico agudo (BRASIL, 2009; BRASIL, 2012b). É capaz de realizar a dissolução do trombo que está impedindo o fluxo normal da corrente sanguínea. É o único medicamento específico, indicado para o tratamento dos pacientes acometidos por este tipo de AVC (BRASIL, 2012b). Sua janela terapêutica é de 3 a 4,5 horas o que faz com que somente 5% a 10% dos pacientes com AVCI conseguem se beneficiar (MERETOJA et al, 2010; WARDLAW et al. 2012).

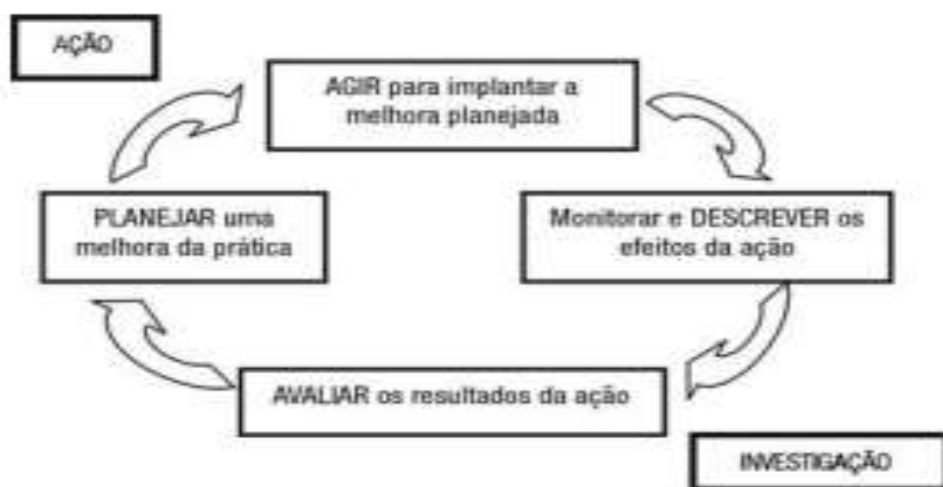
### 3 AVANÇOS NO ENFRENTAMENTO AO AVC NO CONTEXTO BRASILEIRO E LATINOAMERICANO

Ações desenvolvidas dentro do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) do Ministério da Saúde brasileiro, priorizando o acesso a serviços de saúde, diagnóstico precoce e tratamento, ações simples de promoção da saúde, como a redução do sódio e do açúcar nos alimentos, já tem mostrado efeitos, com a redução de 2,6% óbitos precoce por Doenças Crônicas Não Transmissíveis, entre elas, o AVC, cumprindo a meta do plano de reduzir esta taxa de mortalidade precoce em 2% até 2022 (BRASIL, 2018a).

No que se refere a estrutura, 60 Centros de Atendimento de Urgência, 203 Centros Especializados em Reabilitação (CER) e 36 Oficinas Ortopédicas estão habilitados no país para o atendimento de pacientes com AVC (BRASIL, 2018a).

Reconhecido recentemente como experiência inovadora em Educação em Saúde pelo Ministério da Saúde e Organização Panamericana de Saúde (BRASIL, 2018b), destaca-se o Laboratório de Inovação para o Enfrentamento do Acidente Vascular Cerebral (LAB-AVC Serra Catarinense). Com o intuito de contribuir com a Educação Interprofissional em Saúde na Serra Catarinense foi proposto e articulado entre a Gerência de Saúde, a Universidade do Planalto Catarinense, o Hospital Nossa Senhora dos Prazeres (referência para atendimento de pacientes com AVC na região) e os 18 municípios da Região Serrana de Santa Catarina com o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC/SC). Dentre os objetivos do projeto estavam: a implantação e implementação da Linha de Cuidado ao AVC na Serra Catarinense; o cuidado interprofissional para a assistência integral aos pacientes e familiares pós-alta hospitalar com AVC; o desenvolvimento de um sistema informatizado para acompanhamento dos pacientes durante e após a alta hospitalar; construção a partir da colaboração interprofissional um plano terapêutico singular informatizado (BRASIL, 2018b).

O Sistema informatizado desenvolvido no Laboratório de Inovação (SISAVC®) tinha por objetivo se caracterizar como uma ferramenta de apoio para a referência e contra referência do paciente pós-alta hospitalar acometido pelo AVC, contribuindo para o planejamento do cuidado em saúde (FARIA, 2018). No sistema são registradas informações sobre dados sociodemográficos, condições clínicas dos pacientes acometidos por AVC, plano terapêutico singular e dados levantados pela equipe da ESF durante o acompanhamento do paciente pós-alta hospitalar (FARIA, 2018). Interessante que estas informações contidas no sistema emergiriam de um processo de pesquisa-ação do qual participaram 88 equipes de ESF e 12 equipes de NASF. Por meio de inúmeros encontros as informações necessárias para o SISAVC foram levantadas. A pesquisa-ação, como uma forma de investigação-ação, é um processo corrente, repetitivo, no qual ao alcançar um ciclo, fornece um novo ponto de partida, os quais serão melhorados na etapa seguinte (TRIPP, 2005), conforme elucida a figura 2.



Ainda, merece destaque no LAB-AVC Serra Catarinense as ações Educação Permanente em Saúde (EPS) foram recurso fundamental para o enfrentamento do AVC que se constitui em um agravo de alta prevalência na região com mortalidade de 136 óbitos/ 100mil habitantes, no intuito de superar o desafio a fragmentação do cuidado, além de mobilizar estudantes e profissionais de saúde, gestores, um ponto significativo foi o controle social e envolvimento população, familiares e pacientes (BRASIL, 2018).

O vínculo da equipe de saúde da referência, ou seja, hospitalar, com o paciente/família é fundamental, sendo possível durante o internamento, programar, elaborar e aplicar o plano terapêutico individual, onde cada profissional de diferente campo de atuação irá prescrever seus cuidados, pensando na alta hospitalar do paciente acometido pelo AVC (CAMPOS, 1999).

O apoio referenciado é um arranjo organizacional, bem como uma metodologia para a gestão do trabalho em saúde e objetiva assegurar retaguarda especializada de equipes e profissionais da contra referência (CAMPOS; DOMITTI, 2007).

Trata-se de uma metodologia de trabalho complementar àquela prevista em sistemas hierarquizados, e pretende oferecer retaguarda assistencial e suporte técnico-pedagógico. Assegura maior eficácia e eficiência ao trabalho em saúde, incentiva a construção da autonomia dos usuários. Sua utilização como instrumento concreto e cotidiano, transforma o modo como as equipes se organizam, podendo existir no início dificuldades e obstáculos para a reorganização do trabalho (CAMPOS; DOMITTI, 2007).

A equipe de referência reforça a proposta do trabalho interdisciplinar, sendo composta por um conjunto de profissionais de diversas áreas do conhecimento, interligando os diversos saberes, considerados essenciais para a condução de problemas de saúde. Dentro dessa lógica, a equipe de referência realiza intervenção sobre o mesmo objeto, buscando atingir objetivos comuns e sendo responsáveis pela elaboração de um plano terapêutico singular longitudinal (CAMPOS; DOMITTI, 2007).

A introdução das tecnologias de informação nas redes promove a participação e a cooperação horizontal, a utilização dos meios de comunicação nas redes não se constituindo apenas como um meio para transmitir informação, mas para gerar intercâmbio, interpretar informação, aplicar conhecimentos e gerar aprendizagem coletiva (OPAS, 2007).

Os Sistemas de informação em Saúde são componentes inter-relacionados que dependem da inserção dos dados, para iniciar o processo de armazenagem, tabulação e por fim gerar estatísticas que apoiaram no processo de tomada de decisão. Sendo assim eles sustentam o planejamento, o aperfeiçoamento e o processo decisório no atendimento aos pacientes e usuários do sistema de saúde (MARIN, 2010).

A Gestão da Informação em Saúde é fundamental para a organização da assistência e planejamento do cuidado, pensando sempre nas ações de prevenção e promoção da saúde. A informação é uma ferramenta poderosa, pois, por meio dela, pode-se tomar decisões, considerando diversos aspectos técnico-científicos, administrativos, econômicos, legais, ambientais e políticos (SPINOLA, PESSÔA, 1997).

A informação em saúde viabiliza e promove a melhora da prática assistencial, gerando apoio na tomada de decisão, o modelo de sistema de saúde mais atual que tem sido buscado por diversos países é o modelo que possui maior integração, onde o atendimento primário e ambulatorial são dominantes, em contraste com o atendimento hospitalar puro (MARIN, 2010).

Para Moura (1999), a Informação como Recurso Estratégico é a essência da formulação de uma estratégia em relacionar a decisão tomada visando definir a direção a ser seguida, considerando três questões: a necessidade de se definir uma estratégia; a capacidade para compreender e executar a estratégia definida; e a capacidade para integrar definição e execução de forma efetiva.

Reforçando estes conceitos, o Ministério da Saúde - MS (BRASIL, 2005, p. 146) assinala que:

[...] a informação em saúde deve ser entendida como um instrumento de apoio à decisão para o planejamento, gestão, organização e avaliação, nos diferentes níveis que constituem o Sistema Único de Saúde, incluindo o controle Social, a população em geral, e seus diferentes tipos de organização: ONGS, sindicatos, universidades, etc.



As inovações tecnológicas proporcionaram grandes avanços na área da saúde, gerando desafios aos profissionais, no entanto depende da experiência individual de cada um e sua aceitação para utilizá-la. As tecnologias são utilizadas de forma rotineira, muitas vezes sem até que os profissionais as percebam, estas passaram a fazer parte da vida dos indivíduos sem pedir-lhes o consentimento. Por se tratar de algo novo, Nietzsche (1999, p. 21) afirma que

[...] a tecnologia pode estar associada também, ao modo moderno de viver, pois vivemos num mundo tecnológico, isto é, as residências, os locais de trabalho, de lazer, os shopping centers estão repletos dela. O que está em jogo hoje, porém, é como a sociedade conduzir-se-á, tentando fazer com que a tecnologia se apresente de forma mais eficiente, digna e ética e ao menor custo político e humano.

Marin (1995) afirma que a informação na área da saúde é um dos principais recursos que o profissional precisa dispor para o exercício de sua profissão, garantindo o cuidado eficiente e eficaz. O autor ainda reporta que, ter ou não acesso à informação, pode implicar no resultado positivo ao cuidado prestado ao paciente. Cabe ressaltar que, com as contribuições tecnológicas, estes estão cada vez mais rápidos e capazes de processarem dados e informações de maneiras mais precisas, garantindo aos serviços de saúde meios informatizados de planejamento, controle e avaliação.

Recentemente, 12 países latino-americanos assinaram a Carta de Gramado, no XXI Congresso Iberoamericano de Doenças Cerebrovasculares, no Encontro Interministerial Latinoamericano de AVC, em Gramado, Brasil. Nesta carta os países assumem 16 compromissos para melhorar a prevenção e o cuidado a este agravo para reduzir a mortalidade até 2030. As estratégias descritas na carta perpassam pela Educação em Saúde, prevenção dos fatores de risco, melhoria da infraestrutura de assistência (BRASIL, 2018a).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se refletir sobre redes de Atenção para a Urgência e Emergência, percebe-se que os modelos assistências de cuidado integral ao paciente com AVC mais difundidos no mundo, com relevante evidência científica, preveem a inclusão de diversos pontos de atenção à saúde, distribuídos a partir de fluxos ininterruptos e pré-definidos (BRASIL, 2011b). Nestes devem estar previstas a educação da população, as ações da atenção básica, os serviços de urgência/emergência, as Unidades de AVC, a reabilitação, cuidados ambulatoriais e a reintegração social (BRASIL, 2011b). Ou seja, é fundamental que o quadrilátero da formação em saúde (ensino, gestão setorial, práticas de atenção e controle social) realmente se efetive. No quadrilátero residem aspectos éticos, estéticos, tecnológicos e organizacionais inseridos no contexto de seu território e permanentemente reavaliados (CECCIM; FEUERWERKER, 2004)

Kanan et al. (2018) apontam que para um novo modelo de assistência à saúde uma formação centrada na interdisciplinaridade e integralidade, se faz necessária, com responsabilidades compartilhadas entre os serviços de assistências e as Instituições de Ensino Superior com condições para aprendizado mútuo e trabalho em equipe. Ainda, segundo os autores, o aprendizado e a prática interdisciplinar requerem atuar em diferentes cenários, conhecer a realidade da população assistida e os locais de assistência, desenvolver a capacidade crítica. Estudantes e profissionais da saúde devem ser capazes de problematizar saberes e práticas vigentes, de modo que habilidades específicas de cada trabalho estejam presentes no repertório de conhecimentos e ações (Brasil, 2004).

Pensar em uma assistência integral aos pacientes com AVC é, sem dúvida, um desafio a ser superado pela gestão dos serviços de saúde. Tal afirmação se sustenta, ao considerar certa incoerência entre a oferta de serviços e a demanda dos usuários no sistema, resultando em uma assistência por vezes, episódica, fragmentada e pouco resolutive.

Neste contexto, os processos de formação devem estar articulados aos diversos espaços de atuação dos profissionais de saúde de modo a permitir que a integralidade da assistência rompa de vez com a fragmentação que comanda os serviços, possibilitando os profissionais avançar para uma assistência Humana, Integral e Longitudinalizada. É uma maneira de operacionalizar a relação horizontal entre os profissionais, construindo linhas de transversalidade.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. (2004). AprenderSUS: o SUS e os cursos de graduação da área da saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha\\_aprender\\_sus.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_aprender_sus.pdf). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão no Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão na Educação da Saúde. Curso de formação de facilitadores de educação permanente em saúde: unidade de aprendizagem – análise do contexto da gestão e das práticas de saúde. Ministério da Saúde. Rio de janeiro: Brasil. Ministério da Saúde/FIOCRUZ, 2005. 160p. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso\\_facilitadores\\_unidade\\_trabalho.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/curso_facilitadores_unidade_trabalho.pdf). Acesso em 04 de dezembro de 2018

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos Departamento de Ciência e Tecnologia Parecer Técnico-Científico: O uso do Alteplase (rt – PA) no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico, Brasília – DF. Janeiro de 2009. Disponível em [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4342950/mod\\_resource/content/1/MS-ParecerTC\\_Alteplase%20para%20AVC%20Isqu%C3%AAmico-2009.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4342950/mod_resource/content/1/MS-ParecerTC_Alteplase%20para%20AVC%20Isqu%C3%AAmico-2009.pdf). Acesso em 04 de dezembro de 2018

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diretrizes do NASF: Núcleo de Apoio a Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_do\\_nasf\\_nucleo.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_do_nasf_nucleo.pdf). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Decreto nº 7.508 de 28 de junho de 2011a. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/D7508.htm)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria MS/GM nº 1.600, de 7 de julho de 2011b. Reformula a Política Nacional de Atenção às Urgências e institui a Rede de Atenção às Urgências no Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600\\_07\\_07\\_2011](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt1600_07_07_2011)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 2.546/GM/MS de 27 de outubro de 2011c. Redefine e amplia o Programa Telessaúde Brasil, que passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br>>. Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde: Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília; 2011d. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_acoes\\_enfrent\\_dcnt\\_2011.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf). Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº. 665, de 12 de abril de 2012. Dispõe sobre os critérios de habilitação dos estabelecimentos hospitalares como Centro de Atendimento de Urgência aos Pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), no âmbito do

Sistema Único de Saúde (SUS), institui o respectivo incentivo financeiro e aprova a Linha de Cuidados em AVC.2012a Disponível em:  
<[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0665_12_04_2012.html)>. Acessado em 28/04/2016. Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 664, de 12 de Abril de 2012 Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas: Trombólise no Acidente Vascular Cerebral Isquêmico Agudo. 2012b Disponível em:  
<[http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pcdt\\_trombolise\\_avc\\_isq\\_agudo.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pcdt_trombolise_avc_isq_agudo.pdf)>. Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Acidente Vascular Cerebral, 2012c; (publicado: 17/04/2012, última modificação: 29/07/2014). Disponível em:  
<<http://www.brasil.gov.br/saude/2012/04/acidente-vascular-cerebral-avc>>. Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria Nº 483, de 1º de abril de 2014. Redefine a rede de atenção à saúde das pessoas com doenças crônicas não transmissíveis no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e estabelece diretrizes para a organização das suas linhas de cuidado. Brasília; 2014. Disponível  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483\\_01\\_04\\_2014.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0483_01_04_2014.html). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. S.E./Datusus: Sistema de Informações Hospitalares do SUS – SIH/SUS. IBGE: base demográfica. (Atualizado em: 25/02/2016). Disponível em:  
<<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/defthtm.exe?sih/cnv/nrsc.def>> Fonte: Ministério da Saúde-Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Acesso em 03 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Laboratório de Inovação em Educação na Saúde com ênfase em Educação Permanente / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial Saúde no Brasil. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018. 92 p. (Série Técnica NavegadorSUS 1). Disponível em  
<http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/49177?show=full>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Brasil e mais onze países assinam documento para prevenção e enfrentamento do AVC. Brasília. 2018. Disponível em  
<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/43985-ministerio-da-saude-e-signatario-da-carta-de-gramado-para-prevencao-e-enfrentamento-do-avc>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

CAMPOS, G. W. D. S. Equipes de referência e apoio especializado matricial: um ensaio sobre a reorganização do trabalho em saúde. Ciência & Saúde Coletiva, v. 4, 1999. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S14131231999000200013&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14131231999000200013&nrm=iso)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

CAMPOS, G. W. D. S.; DOMITTI, A. C. Apoio matricial e equipe de referência: uma metodologia para gestão do trabalho interdisciplinar em saúde. Cadernos de Saúde Pública, v. 23, p. 399-407, 2007. ISSN 0102-311X. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102311X200700200016&nrm=i](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X200700200016&nrm=i)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

CECCIM, Ricardo Burg; FEUERWERKER, Laura. O quadrilátero da formação para a área da saúde: ensino, gestão, atenção e controle social. Physis: revista de saúde coletiva, v. 14, p. 41-65, 2004. Disponível em [https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312004000100004&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0103-73312004000100004&script=sci_arttext). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

COSTA, F. A. D.; SILVA, D. L. A. D.; ROCHA, V. M. D. Estado neurológico e cognição de pacientes pós-acidente vascular cerebral. Rev da Esc de Enf da USP, v. 45, p. 1083-1088,

2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342011000500008&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000500008&nrm=iso)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018..

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS - DATASUS. SAI/SIH. 2018. Disponível em: <[www.datasus.gov.br/](http://www.datasus.gov.br/)>. Acesso em: 20/01/2018.

FALCAO, I. V. et al. Acidente vascular cerebral precoce: implicações para adultos em idade produtiva atendidos pelo Sistema Único de Saúde. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. Recife, v.4, n.1,p.95-101, Mar. 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1519-38292004000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-38292004000100009)>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

FARIA, A. R. Sistema Informatizado de Apoio a Implementação à Linha de Cuidado ao AVC. 2018. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ambiente e Saúde. Universidade do Planalto Catarinense, Lages, 2018.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ – FIOCRUZ. Manual do Gerente: desafios da média gerência na saúde/organizado por Luisa Regina Pessôa, Eduardo Henrique de Arruda Santos e Kellem Raquel Brandão de Oliveira Torres/autores Camilla Maia Franco, Simone Agadir Santos e Monica Ferzola Salgado – Rio de Janeiro, 2011.

GORDON, N. F. et al. Physical activity and exercise recommendations for stroke survivors an American heart association scientific statement from the council on clinical cardiology, subcommittee on exercise, cardiac rehabilitation, and prevention; the council on cardiovascular nursing; the council on nutrition, physical activity, and metabolism; and the stroke council. Stroke, v. 35, n. 5, p. 1230-1240, 2004. Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/01.cir.0000126280.65777.a4>. Acesso em Acesso em 04 de dezembro de 2018.

GUYTON, A. C. e Hall. Tratado de fisiologia médica. 12. ed.: Editora Guanabara Koogan s/a, 2011. 973 p., Rio de Janeiro 2011.

LIMA, A. L. M. V. Saiba o que pode acontecer depois de ter um AVC, 2015. Disponível em <<https://www.tuasaude.com/sequelas-de-avc>>. Acessado em 27/09/2016.

MARIN, H. F. Informática em Enfermagem. São Paulo EPU. 1995.

\_\_\_\_\_. Sistemas de informação em saúde: considerações gerais Journal of Health Informatics, 2010.

MALTA, Deborah Carvalho; MERHY, Emerson Elias. O percurso da linha do cuidado sob a perspectiva das doenças crônicas não transmissíveis. Interface-Comunicação, Saúde, Educação, v. 14, p. 593-606, 2010. Disponível em [https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832010000300010&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1414-32832010000300010&script=sci_abstract&tlng=es). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

MAYER, S.A; RINCON, F. Treatment of intracerebral haemorrhage. Lancet, 2005. Disponível em < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2 ed. Brasília; 2011.

MENDIS, S., ALWAN, A. Prioritized research agenda for prevention and control of noncommunicable diseases. Geneva, World Health Organization, 2011, 58p. Disponível em [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44569/9789241564205\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44569/9789241564205_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 04 de dezembro de 2018.

MERETOJA, Atte et al. Effectiveness of primary and comprehensive stroke centers: PERFECT stroke: a nationwide observational study from Finland. Stroke, v. 41, n. 6, p. 1102-1107, 2010.

Disponível em <https://www.ahajournals.org/doi/abs/10.1161/STROKEAHA.109.577718>. Acesso em 04 de dezembro de 2018.

NITRINI, R.; BASCHESCHI, L. A. A neurologia que todo médico deve saber. São Paulo: Atheneu, 2003.

NIETSCHE, E. E. Tecnologias em Enfermagem: um saber em compromisso com a prática? 10º SENPE Seminário de Pesquisa em Enfermagem. Anais... Gramado: Aben/RS, 1999.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Technical Cooperation Strategy for PAHO/WHO and the Federative Republic of Brazil, 2008-2012. / Pan-American Health Organization. – Brasília, 2007.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DOENÇAS CEREBROVASCULARES – SBDCV, 2010. Disponível em: <[http://www.sbdcv.org.br/publica\\_index.asp](http://www.sbdcv.org.br/publica_index.asp)> Acesso em 01 de dezembro de 2018

SPINOLA, M.; PESSÔA, M. S. P. Tecnologia da informação. In: Contador JC, editor. Gestão de Operações. São Paulo: Edgard Blucher; 1997.

THE LANCET, N. Stroke prevention: the need for a global response. The Lancet Neurology, v. 10, n. 1, p. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S147444221070315X>>. Acesso em 01 de dezembro de 2018.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n3/a09v31n3>> Acesso em 04 de dezembro de 2018. WARDLAW, Joanna M. et al. Recombinant tissue plasminogen activator for acute ischaemic stroke: an updated systematic review and meta-analysis. **The Lancet**, v. 379, n. 9834, p. 2364-2372, 2012

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global status report 2014. Health statistics and information systems. Geneva: WHO; 2014. [Internet]. Disponível em: [http://www.who.int/healthinfo/global\\_burden\\_disease/estimates/en/index1.html](http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates/en/index1.html). Acesso em 01 de dezembro de 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). From burden to “best buys”: reducing the economic impact of NCDs in low- and middle-income countries. Geneva: WHO; 2011. [Internet]. Disponível em: [www.who.int/nmh/publications/best\\_buys\\_summary](http://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary) .Acesso em 01 de dezembro de 2018.