

CONHECIMENTO ACERCA DA ESCALA DE CINCINNATI PELOS ENFERMEIROS NO ÂMBITO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA ZONA DA MATA MINEIRA

Raniela Costa Ribeiro¹
Welidanara Silva Queiroz¹
Renata Ferreira Pieroti Machado Pessoa²
welidanaraqueiroz@gmail.com

ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências da saúde

RESUMO

A Escala de Cincinnati é uma escala Pré-Hospitalar utilizada para reconhecimento dos sinais e sintomas do Acidente Vascular Encefálico, mediante a manifestações clínicas como: assimetria facial, paresia e fala desconexa. O objetivo foi investigar o conhecimento dos enfermeiros das UBS de uma cidade do interior da Zona da Mata Mineira sobre a sua aplicabilidade. Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa, descritiva, realizada em um município da Zona da Mata Mineira com 3 Unidades Básicas de Saúde compostas por 7 enfermeiros, em julho de 2022. Para coleta de dados será utilizado um instrumento semiestruturado adaptado contendo 8 questões, estas, divididas em duas partes, a primeira com 4 questões referente à idade, tempo de atuação na área e formação especializada; e a segunda apresenta 4 questões fechadas sobre a Escala de Cincinnati. Quanto ao resultado, considera-se que a maioria tem o conhecimento sobre a escala e tem a segurança de aplicá-la, mostra conhecimento aos sinais e sintomas, forma de avaliação, achados normais e anormais. Contudo, observa-se que 1 (25%) não possui conhecimento em relação a existência dessa escala. Portanto, é de grande importância a capacitação e qualificação específica sobre a Escala de Cincinnati, para que os profissionais que atuam na atenção primária tenham compreensão sobre a mesma, sejam mais capacitados e tenham maior segurança para aplicá-la.

PALAVRAS-CHAVE: Atenção Primária à Saúde; AVE; Enfermagem; Escala de Cincinnati

INTRODUÇÃO

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) conhecido popularmente como “derrame” é caracterizado pela perda de função neurológica, decorrente de uma interrupção do fornecimento de oxigênio e sangue numa parte do cérebro. Causada por um entupimento ou rompimento de um vaso sanguíneo. Podem ser de dois

Anais do FAVE – Fórum Acadêmico da Univértix, Matipó, v.1, setembro, 2022.

tipos: hemorrágico e isquêmico (DIAS, AQUINO e VIANA, 2017). Por meio de dados epidemiológicos, Almeida (2018) declara que o AVC é a segunda principal causa de morte no mundo, com estimativa aproximada para 2030 de que 7,8 milhões de pessoas morrerão devido a um evento de AVC. Nesse âmbito, Brasil (2013) afirma ter o conhecimento sobre os fatores de risco é fundamental para a prevenção da ocorrência do AVC, pois a prevenção deverá ocorrer em todos os níveis de atenção, sendo a maior ênfase na atenção básica, dessa forma, diminuirá os riscos de recorrência e maiores comorbidades em longo prazo. Então, para o reconhecimento e avaliação neurológica, foram criadas escalas que aumentam a probabilidade de um diagnóstico correto, cujo principal objetivo é auxiliar no rápido reconhecimento e o tratamento dos pacientes com AVE (MARQUES, SANTOS, AMARAL e PAULA, 2019). Kothari et al. (1999) elaboraram uma escala o Cincinnati Prehospital Stroke Scale (CPSS), baseada em 3 itens: queda facial, debilidade dos braços e a fala anormal. De acordo com Alves *et al.*, (2019, p. 35): “A Escala de Cincinnati é uma escala Pré-Hospitalar utilizada para reconhecimento dos sinais e sintomas do Acidente Vascular Encefálico”. E na atenção primária, o enfermeiro tem um papel essencial, promovendo a saúde e a prevenção de doenças. Dessa forma, este estudo se justifica devido a importância do enfermeiro no contexto da atenção primária, pois é responsável pela assistência aos pacientes, exerce uma função essencial na modalidade do cuidado, avaliando a questão de debilidades, comprometimento, intercorrências, continuidade do tratamento, prestando ações de prevenção e promoção da saúde. Diante do exposto, levantou-se como questão norteadora: será que na prática, os enfermeiros possuem o conhecimento sobre a Escala de Cincinnati? Então, este estudo tem como objetivo investigar o conhecimento dos enfermeiros das UBS de uma cidade do interior da Zona da Mata Mineira e sobre a aplicabilidade da Escala Cincinnati.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O Acidente Vascular Encefálico tem por volta de 5,7 milhões de casos por ano no mundo, representando em torno de 10% de todos os óbitos mundiais. Destes, 85% possuem ligação com países não desenvolvidos ou em desenvolvimento (LOPEZ *et al.*, 2006 CABRAL, 2009). A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) através de análises, estimou que há cerca de 2.231.000 casos de pessoas com AVE e 568.000 com incapacidade grave. A prevalência pontual em mulheres é 1,4% e em homens 1,6%, e a de incapacidade 21,5% em mulheres e de 29,5% em homens (BENSENOR *et al.*, 2015).

Os principais sinais e sintomas observados em pacientes com AVE são: paralisia ou perda da expressão facial, paresia, início súbito de déficits neurológicos faciais (especialmente de um lado do corpo), desvio de rima labial, distúrbio da fala, plegia ou parestesia, alteração da consciência, crise convulsiva, alteração visual, perda do equilíbrio ou da coordenação e dificuldade de deambular (CARNEIRO *et al.*, 2015).

A utilização de uma escala pré-hospitalar específica para o reconhecimento do acidente vascular encefálico é de total relevância, pois faz com que haja o aumento da probabilidade de um diagnóstico mais rápido e preciso. A escala de Cincinnati é uma das intervenções mais eficientes para um reconhecimento e tratamento rápido da patologia, identificando os sinais e sintomas comuns nos casos de AVE na fase aguda (SILVA, 2005).

A EC fornece muitos acertos dos casos, e é constituída por três sinais relacionados ao AVE, sendo o mesmo diagnosticado através desses critérios que são observados na fala, face e membros superiores em movimento. A anormalidade é reconhecida quando há dificuldade na fala, assimetria facial e fraqueza muscular após queda de membro superior. A avaliação rápida destes aspectos pelo profissional auxilia na diminuição das sequelas causadas pelo AVE, o que explica a preocupação com a formação dos discentes e seu preparo para atuação (SILVA, 2005).

Por causa do seu prognóstico rápido, o Ministério da Saúde (MS) estabelece de acordo com a consulta publicada nº 39, 28 de outubro de 2010, onde torna possível o uso desta escala por ter uma boa precisão e torna possível em tempo hábil ao serviço de saúde especializado. A utilização de escalas de avaliação neurológica adaptadas a profissionais do atendimento pré-hospitalar é útil por facilitar a detecção do episódio agudo e diminuir os erros de diagnóstico (LOPES, 2019).

Segundo Barcelos, *et al.* (2016), é de grande importância a participação do enfermeiro na identificação das necessidades do paciente e no planejamento do cuidado no que se refere ao seu estado físico, espiritual e mental, a fim de reduzir as seqüelas provenientes do AVC de forma eficaz.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa. Em consonância, a pesquisa descritiva tem por fomento a identificação, registro e análise das particularidades, características ou variáveis que estão condicionadas com o fenômeno ou processo, discorrendo e contribuindo para novas representatividades acerca de determinada realidade já conhecida (NUNES, NASCIMENTO e LUZ, 2016; CARDANO, 2018). O estudo será realizado em um município da Zona da Mata Mineira. Composto por uma população de 7.340 habitantes com área aproximada de 166, 012 Km² (IBGE, 2021). O município em questão possui 3 Unidades básicas de Saúde (UBS) com 3 equipes da Saúde da Família, cada qual, dispõe de um enfermeiro coordenador, incluindo a zona urbana e rural. Sua economia é bastante diversificada e seu produto interno bruto (PIB) per capita/ ano é de aproximadamente R\$ 8.857,40 (IBGE, 2019). Logo, o universo dessa pesquisa compõe-se de quatro enfermeiros da zona urbana do município. O presente estudo será submetido ao Comitê de Ética de Pesquisas com Seres Humanos (CEP) da faculdade UNIVÉRTIX para apreciação ética e aguardará parecer para iniciar a coleta de dados. Para a coleta de dados, os enfermeiros a

serem pesquisados serão informados dos objetivos do estudo e a participação será concretizada mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), corroborando para questões éticas sobre anonimato, confidencialidade das informações discorridas e aspectos de voluntariedade. Para coleta de dados será utilizado um instrumento previamente semiestruturado adaptado de Ribeiro e Félix (2017), contendo 8 questões. Serão incluídos no universo da pesquisa os enfermeiros atuantes nas UBS que aceitaram participar voluntariamente do estudo. O instrumento de coleta de dados está dividido em duas partes, a primeira com questões que abordam o perfil profissional com 4 questões refere-se, idade, tempo de atuação na área e formação especializada, a segunda, a saber, apresenta 4 questões fechadas sobre a Escala de Cincinnati. A coleta de dados será efetuada no ano de 2022, após aprovação do Comitê de Ética. Os dados serão analisados por meio de estatística descritiva simples mediante exposição do percentual das respostas alcançadas aplicando o *Microsoft Excel* versão 2013. Nesse âmbito, os dados posteriormente serão tabulados por meio do programa *Microsoft Excel* 2013 e organizados em forma de tabelas para apresentação dos resultados, incluindo análises descritivas para todas as variáveis apresentadas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 contém dados sobre a caracterização profissional dos enfermeiros que aceitaram participar do estudo, considerando que no município em questão, possui o total de sete enfermeiros atuantes na atenção primária, sendo que, quatro aceitaram participar voluntariamente do estudo. Um profissional encontrava-se de férias e dois não tiveram interesse em participar, sendo assim, excluídos. Foi destacado o conhecimento sobre a escala de Cincinnati, sobre a segurança na aplicação da escala, o local de atuação, sexo, idade, tempo de formação e tempo de atuação na atenção primária.

CONHECIMENTO SOBRE ESCALA DE	n	%
------------------------------	---	---

Anais do FAVE – Fórum Acadêmico da Univértix, Matipó, v.1, setembro, 2022.

CINCINNATI		
Sim	3	75
Não	1	25
SEGURANÇA NA APLICAÇÃO DA ESCALA DE CINCINNATI		
Sim	3	75
Não	1	75
LOCAL DE ATUAÇÃO		
ESF	0	0
UBS	4	100
SEXO		
Masculino	0	0
Feminino	4	100
IDADE (Média em anos)		34,5
TEMPO DE FORMAÇÃO (Média em anos)		8,5
ATUAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA (Média em anos)		6,25

Tabela 1: Perfil e características da pesquisa aplicada aos enfermeiros da Atenção Básica de Saúde acerca do conhecimento sobre a Escala de Cincinnati. Sericita, MG, Brasil, 2022.

Em relação ao conhecimento sobre a escala de cincinnati, 03 (75%) conhecem a escala, 01 (25%) não possui conhecimento em relação a existência da mesma. Sobre a segurança na aplicação da escala de cincinnati, 03 (75%) se sentem seguros em aplica-la, 01 (25%) não se sente seguro. Sobre o local de atuação, os 04 enfermeiros entrevistados atuam nas UBS, ou seja (100%) dos profissionais. A respeito do sexo dos participantes, 04 (100%) são do sexo feminino. A idade média dos participantes é de 34,5 anos, já a média em anos do tempo de formação é 8,5 e a média em anos de atuação na atenção primária é de 6,25.

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que em relação ao conhecimento sobre a Escala de Cincinnati (25%) não possui conhecimento sobre a mesma. Em relação à segurança na aplicação da Escala (25%) trazem insegurança e medo.

Sendo assim, é possível observar através do presente estudo, a importância da capacitação e qualificação específica sobre a escala de cincinnati, para que os

profissionais que atuam na atenção primária tenham conhecimento sobre a mesma, sejam mais capacitados e tenham maior segurança para aplicar a EC.

A tabela 2 compreende ao saber da EC distribuídos em sinais e sintomas, como testar, achado normal e achado anormal e listados em paresia ou queda facial, função motora e fala desconexa.

	Variável	Correto		Sem resposta	
		N	%	N	%
Paresia ou Queda facial	Sinais e sintomas	4	100		
	Avaliação	4	100		
	Achado normal	4	100		
	Achado anormal	4	100		
Função Motora	Sinais e sintomas	4	100		
	Avaliação	4	100		
	Achado normal	4	100		
	Achado anormal	4	100		
Fala Desconexa	Sinais e sintomas	3	75	1	25
	Avaliação	3	75	1	25
	Achado normal	3	75	1	25
	Achado anormal	3	75	1	25

Tabela 2: Distribuição das respostas conforme o conhecimento de enfermeiros da Atenção Primária à Saúde sobre a aplicação da Escala de Cincinnati. Sericita, MG, Brasil, 2022.

Ao serem avaliados sobre os sinais e sintomas, a paresia ou queda facial foi citada por 04 profissionais, ou seja, 100% de acertos, sendo que sobre a avaliação, achado normal e achado anormal obtiveram o mesmo resultado de acertos (100%).

No levantamento do conhecimento da função motora, foi analisado que 4 (100%) responderam corretamente sobre o respectivo sinal juntamente com sua avaliação e o seu achado normal e anormal.

Ademais, 03 (75%) alegaram que a fala desconexa também é um sinal, ou seja, foi obtido 75% de acertos acerca do determinado sintoma; a avaliação, achado normal e anormal obtiveram o mesmo resultado: 75% correto, contudo, 01(25%) sem resposta.

Utiliza-se a escala de cincinnati com o propósito de auxiliar o reconhecimento precoce, aumentando a probabilidade do diagnóstico correto e o tratamento dos pacientes com AVE, tornando, dessa forma, fundamental a identificação dos sinais e sintomas. Neves *et al.* (2004), apontam que é essencial a atuação da equipe de saúde para oferecer uma assistência apropriada e integral frente à doença.

Segundo o Ministério da Saúde (MS), o AVE atinge 16 milhões de pessoas no mundo a cada ano, destas, 6 milhões morrem, sendo apresentada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a intenção de prevenir e tratar a doença com a criação de medidas urgentes (BOTELHO *et al.*, 2016). Utiliza-se a escala com o objetivo de auxiliar o reconhecimento precoce, aumentando a probabilidade do diagnóstico correto e o tratamento dos pacientes com AVE, tornando, desse modo, essencial a identificação dos sinais e sintomas.

Ressalta-se a importância e eficiência da EC, se baseando na elevada sensibilidade, a qual apresenta possibilidade de acerto superior a 95% em indivíduos com os três sinais avaliados e na certificação creditada pela American Heart Association e American Stroke Association (TAMBARA, 2006).

Diante do exposto, destaca-se a relevância do conhecimento e domínio da escala de cincinnati para os profissionais da área da saúde.

A enfermagem é uma das profissões da área da saúde conhecidas por realizar atividades como a promoção da saúde, a prevenção de doenças, a reparação e a reabilitação da saúde, que possui como foco e especificidade o cuidado com o ser humano, seja de forma individual, familiar ou na comunidade,

fazendo-se necessário, portanto, o conhecimento de instrumentos que podem favorecer na manutenção a saúde principalmente na atenção primária, garantindo a possibilidade de segurança pelos profissionais em conceder assistência direta aos usuários. (NUNES; FONTES; LIMA, 2017).

Diante da alta sensibilidade provocada pela patologia, o reconhecimento prévio e encaminhamento de enfermos para um hospital qualificado é de extrema importância. A demora na chegada ao hospital é uma das principais causas do percentual de pacientes em tratamento no Brasil continuar baixo. Por isto, o reconhecimento dos sinais e sintomas do AVE é fundamental para os profissionais da saúde envolvidos no atendimento pré-hospitalar fixo, e portanto, torna-se indispensável implementar protocolos para encaminhamento adequado. (FLADT, *et al.*, 2019)

Em um quadro assistencial público onde o desconhecimento e a insegurança se configuram. Há necessidade de maior disseminação do conhecimento no meio estudantil, o que poderá modificar a realidade relatada marcada pelo desconhecimento entre profissionais atuantes. (ALVES *et al.*, 2019). No contexto assistencial, a *American Heart Association* e a *European Stroke Organization* recomendam educação constante aos profissionais, com foco no reconhecimento dos sinais e sintomas da doença e no encaminhamento adequado. O uso de escalas de avaliação pré-hospitalar do AVE aumenta a probabilidade do tratamento eficaz, restando mortalidade e sequelas permanentes às vítimas. (ALMEIDA, 2019).

Tais resultados são semelhantes aos resultados da pesquisa de Backes *et al.* (2012, p.227) pois evidenciam que:

[...] os profissionais de saúde se encontram, por meio do SUS e mais especificamente através da ESF, diante de um novo modelo assistencial, no qual o impacto do desconhecido e a insegurança diante do novo são inevitáveis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É evidente o quão importante é a capacitação profissional e a busca por atualização pelos profissionais da saúde, incluindo os enfermeiros que atuam na atenção primária, sendo eles os profissionais que fornecem o contato inicial com os pacientes suspeitos de AVE. A utilização de escalas pré-hospitalares é de extrema importância no atendimento às vítimas de AVE, na qual a escala de cincinnati vem sendo uma das intervenções mais eficazes.

A escala de Cincinnati (EC) permite o reconhecimento dos sinais e sintomas do AVE de forma mais rápida e eficiente, diminuindo os impactos que tal patologia pode causar. A busca por conhecimento sobre a EC e a capacitação profissional se torna indispensável, pois assim, os enfermeiros além de mais capacitados para prestar um atendimento de qualidade, se sintam também mais seguros ao aplicar a escala, diminuindo a margem de erros e aumentando os números de diagnósticos corretos, encaminhamentos adequados e tratamentos eficazes.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.M.V.D. **Tradução, adaptação transcultural, validade e confiabilidade das escalas Cincinnati**, Prehospital Stroke Scale e Los Angeles Prehospital Stroke Screen. 2019. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu, 2019.

ALMEIDA, W. S. **Epidemiologia do Acidente Vascular Cerebral em Fortaleza: um levantamento de dados de 10 anos a partir do Datasus**. Orientadora: Ms Renata Viana Brígido de Moura Jucá. 2018. 21f. Trabalho de conclusão de curso – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

ALVES, M. G. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros da atenção primária à saúde sobre a escala de cincinnati. **Atenas Higeia**. v. 1, n. 1, p. 35-40, 2019.

BACKES, D. S. *et al.* **O papel profissional do enfermeiro no Sistema Único de Saúde: da saúde comunitária à estratégia de saúde da família**. *Ciência e Saúde Coletiva*. v.17, n.1, p.223-230, 2012.

BARCELOS, D.G. *et al.* Atuação do Enfermeiro em pacientes vítimas do Acidente Vascular Encefálico Hemorrágico na Unidade de Terapia Intensiva. **Persp. Online: biol. & saúde**. Campos dos Goytacazes, v.22, n.6, p.41-53, 2016.

BENSENOR, Isabela M. *et al.* **Prevalência de acidente vascular cerebral e de incapacidade associada no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde – 2013.** *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, São Paulo, v. 73, n. 9, p. 746-750, set. 2015. Disponível em: [SciELO](#). Acesso em: 28.jul.2022.

BOTELHO, T. S. *et al.* **Epidemiologia do acidente vascular cerebral no Brasil.** *Temas em Saúde*.v.16, n.2, p.361-377, 2016. Disponível em: <https://temasemsaude.com/wp-content/uploads/2016/08/16221.pdf>. Acesso em: 27.jul.2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Consulta Pública nº 39, de 28 de outubro de 2010. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas - Trombólise no Acidente Vascular Encefálico Isquêmico Agudo. [S.I.]

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes de atenção à reabilitação da pessoa com acidente vascular cerebral.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013.

CARDANO, M. O problema da invisibilidade e a eloquência das pequenas coisas: reflexões sobre os pontos fortes da pesquisa qualitativa. **Revista gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, v. 39, e82654, 2018.

CARNEIRO F.R. *et al.* Conhecimento dos enfermeiros acerca da sintomatologia do Acidente Vascular Encefálico. *Revista Coren-CE* 2015. Disponível em: <http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2015/12/retep-7-1-web-1.pdf>. Acesso em: 27.jul.2022.

DIAS, A. M.; AQUINO, A. P. M.; VIANA, S. B. P. **Guia de posicionamento para cuidadores de pessoas acometidas por Acidente Vascular Encefálico (AVE):** cartilha informativa. Projeto de Extensão. Itajaí, SC: Univali, 2017.

FLADT, J. *et al.* Reasons for Prehospital Delay in Acute Ischemic Stroke. *J Am Heart.* v.8, n.20, 2019. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.013101> Acesso em: 28.jul.2022.

IBGE. **Infográficos:** dados gerais do município – Sericita/MG aproximadamente 2019/2021. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sericita/panorama> Acesso em: 04.Jul.2022.

KOTHARI, R. U. *et al.* Escala de AVC pré-hospitalar de Cincinnati: reprodutibilidade e validade. **Ann Emerg Med.** v. 33, n. 4, p. 373-8, 1999.

LOPES, L. Q. *et al.* Conhecimento acerca da escala de Cincinnati entre acadêmicos de medicina, enfermagem e agentes comunitários de saúde da atenção primária. **Revista Atenas Higeia.** v.2 ,n.1, p.24-29, 2019.

LOPEZ, A. D. *et al.* Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *The Lancet*, [s.l.], v. 367, n. 9524, p.1747-1757, mai 2006.

MARQUES, E. A.; SANTOS, C, T.; AMARAL, M. B.; PAULA, S. D. S. Escalas aplicadas em pacientes com suspeita e diagnóstico de acidente vascular encefálico. **Revista Nursing.** v. 22, n.251, p. 2921-2925, 2019.

NEVES, P.P. *et al.* Profissionais da saúde que assistem pacientes com Acidente Vascular Cerebral necessitam de informação especializada. **Revista neurociência,** São Paulo, v. 12, n. 04, 2004.

NUNES, D. L. S.; FONTES, W. S.; LIMA, M. A. Cuidado de Enfermagem ao Paciente Vítima de Acidente Vascular Encefálico. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde.** v.21, n.1, p.87-96, 2017.

NUNES, G. C.; NASCIMENTO, M. C. D.; LUZ, M. A. C. A. Pesquisa científica: conceitos básicos. **Revista multidisciplinar e de psicologia,** v.10, n. 29, p.144-151, 2016.

RIBEIRO, B. A.; FÉLIX, V. M. C. **Conhecimento dos Enfermeiros da Atenção Primária à Saúde Sobre a Escala de Cincinnati.** Orientador: Mateus Goulart Alves. 2017. 71p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem). Universidade do Estado de Minas Gerais, Passos, 2017.

SILVA, G. S; GOMES, D. L; MASSARO, A.R. Tratamento da Fase Aguda do Acidente Vascular Cerebral Isquêmico. **Rev. Neurociências,** v.13, n.1, p.039-049, 2005.
Disponível em:
<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8844/6377> Acesso em: 28.jul.2022.

TAMBARA, E.M. Diretrizes para atendimento pré-hospitalar no acidente vascular encefálico. Cavalcante IL, Cantinho FAF, Assad AR, organizadores. *Medicina perioperatória.* Rio de Janeiro: SAERJ, p. 77-83, 2006