

## Construção de vídeo instrucional para a regulação de vaga do acidente vascular cerebral fase hiperaguda

### Construction of instructional video for the vacancy coordination of the hyperacute stroke

Janaina Cristina Celestino Santos<sup>1</sup>  
 Cassiana Mendes Bertocello Fontes<sup>2</sup>  
 Ana Sílvia Sartori Barraviera Seabra Ferreira<sup>3</sup>  
 Isabella Tofanin Costa<sup>4</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Elaborar um vídeo instrucional sobre o processo de regulação de vagas.

**Métodos:** Foi utilizado a produção de roteiro de imagens e gravação de áudio com os softwares: Pixton®, Adobe Photoshop®, Camtasia®, Powtoon®.

**Resultados:** o vídeo contém orientações de preenchimento da ficha de regulação para capacitação profissional para otimizar o tempo, beneficiar o tratamento e diminuir sequelas, garantindo o acesso à assistência especializada.

**Conclusões:** O vídeo instrucional produzido pode colaborar na educação em serviço de profissionais que atuam em núcleos de regulação de vagas de acordo com a linha de cuidado do AVC hiperagudo e em unidades solicitantes.

**Palavras-chave:** Enfermeiros; Acidente Vascular Cerebral; Acesso aos Serviços de Saúde; Educação Continuada.

#### ABSTRACT

**Objective:** To elaborate an instructional video about the patient with stroke transference process.

**Methods:** For development of the video these softwares were used: Pixton®, Adobe Photoshop®, Camtasia® and Powtoon®.

**Results:** The video was made to demonstrate how to fill out the transference form in order to qualify the professionals and optimize time and benefits of the treatment, ensuring access to specialized care service.

**Conclusions:** The video can collaborate in the in-service education of professionals who work in units that request the vacancy for patients with stroke, optimizing the process and improving the prognosis.

**Keywords:** Nurses; Stroke; Health Services Accessibility; Education, Continuing.

<sup>1</sup> Mestre em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”(UNESP) e Doutoranda pela mesma Universidade. Gerente de Relacionamento e Internações no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu (HCFMB).

<sup>2</sup> Docente da Enfermagem da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”(UNESP).

<sup>3</sup> Núcleo de Educação a Distância e Tecnologias da Informação em Saúde da Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP.

<sup>4</sup> Mestranda do Programa de Pós Graduação em Enfermagem pela Faculdade de Medicina de Botucatu da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”(UNESP).

## INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) é uma síndrome neurológica definida por uma incapacitação súbita da circulação sanguínea causada por um bloqueio parcial ou total de um ou mais vasos cerebrais. Pode causar sequelas irreversíveis, se não tratado no tempo adequado<sup>1</sup>.

Os principais fatores de risco do AVC são: os fatores modificáveis - hipertensão arterial sistêmica, tabagismo, diabetes mellitus; os não modificáveis - idade, gênero, raça; e fatores de risco potencial, como sedentarismo, obesidade e alcoolismo<sup>2</sup>.

O paciente com AVC pode apresentar sintomas de dormência ou fraqueza da face, braço ou perna, especialmente em um lado do corpo; confusão ou alteração do estado mental; alterações da fala; distúrbios visuais; dificuldade em deambular; vertigem ou perda do equilíbrio; cefaleia súbita<sup>3</sup>. Os resultados de tomografia computadorizada ou ressonância magnética identificam o tipo, extensão e localização da área isquêmica<sup>4</sup>.

O acidente vascular hemorrágico (AVCh) é caracterizado por uma ruptura do vaso sanguíneo na região encefálica com formação de hematoma e consequente inflamação.

O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) é definido pela interrupção do fluxo sanguíneo cerebral por um coágulo (trombo), o que leva a uma região de neurônios mortos e outra em que há interrupção de atividade elétrica – área de penumbra isquêmica – mas sem que haja morte neuronal<sup>5</sup>.

No tratamento do AVC consideram-se as denominadas ‘janelas terapêuticas’, que definem prazos de tempo para intervir e minimizar o dano ao sistema nervoso central, o que determina a necessidade de rapidez no atendimento às pessoas que apresentam um AVC agudo.

O tempo de “janela” terapêutica se refere aos intervalos de tempo preconizados para possibilidade de abordagens terapêuticas. O tempo recomendado para a trombectomia mecânica é de até seis horas do início dos sintomas; para a terapia trombolítica endovenosa o prazo é de até quatro horas e trinta minutos<sup>6-7</sup>.

A eficiência do tratamento do paciente com AVC agudo depende do (re)conhecimento dos sinais,

sintomas e horário de ictus, da rapidez dos serviços de emergência e de atendimento pré-hospitalar e da agilidade das equipes clínicas. Muitas vezes existe necessidade de transferência do paciente para um centro de referência com unidade especializada em tratamento do AVC, que depende de uma determinada logística.

Uma ferramenta da gestão governamental implementada em forma de política pública do processo de regulação de vagas em saúde possui interfaces das ações de planejamento, de controle e avaliação da disponibilidade de recursos para a transferência do paciente. Esse processo garante a assistência de forma integral e equânime, seguindo os princípios do SUS, com garantia do direito constitucional dos cidadãos brasileiros de ter disponibilizado pelo Estado o tratamento e acompanhamento adequado para sua situação de saúde<sup>8-9</sup>.

A Política Nacional de Regulação (PNR) foi instituída pela Portaria GM 1.559/2008 e estabelece as diretrizes para a organização das ações de regulação em três aspectos: regulação de sistemas de saúde; regulação da atenção à saúde; e regulação do acesso à assistência<sup>10</sup>.

Em 2010 foi criada a Central de Regulação de Ofertas de Serviços de Saúde do Estado de São Paulo (CROSS) para subsidiar tecnologias e informações sobre o gerenciamento e a regulação pré-hospitalar, em tempo real, dos serviços de saúde regionalizados, com fluxos e protocolos estabelecidos que agilizam todo o processo de transferência do paciente. Em 2016 foi criado o Sistema informatizado CROSS, com o objetivo principal de atuar de acordo com os princípios do SUS e descentralização e em consonância com os complexos reguladores, presentes nas unidades de saúde responsáveis pela regulação das urgências, consultas, exames e leitos hospitalares<sup>11</sup>.

A Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) foi instituída pela Portaria de Consolidação n.º 2, de 28 de setembro de 2017 e estabelece as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). No artigo 6º, inciso IV define e recomenda a criação do Núcleo Interno de Regulação (NIR) nos hospitais<sup>12</sup>.

O NIR tem como finalidade desempenhar papel de interface com as Centrais de Regulação; delinear o perfil de complexidade da assistência no âmbito do SUS; disponibilizar consultas ambulatoriais,

serviços de apoio diagnóstico e terapêutico e leitos de internação, segundo critérios preestabelecidos e protocolos; buscar vagas de internação e apoio diagnóstico e terapêutico fora do hospital para os pacientes internados, quando necessário, conforme pactuação com a Rede de Atenção à Saúde<sup>12</sup>.

A atuação do enfermeiro no processo de trabalho do cenário de urgência e emergência exige apropriação de saberes científicos e tecnológicos, gerenciamento de recursos humanos e da equipe de saúde, pois a regulação de vaga deve ser precisa e ágil para otimizar o tempo de espera do paciente e o tratamento dentro da “janela terapêutica”<sup>13</sup>.

Assim compreendeu-se a necessidade de construir em forma de vídeo as orientações e conteúdos sobre o Sistema de Regulação de Vagas do AVC que podem corroborar com a agilidade e encaminhamento dentro do tempo da “janela terapêutica”. O objetivo do estudo foi elaborar um vídeo instrucional sobre esse processo de transferência de paciente com o diagnóstico de AVC ou suspeita, a partir do seu reconhecimento da unidade de origem ou de contrarreferência de acordo com as normativas do Sistema CROSS.

## MÉTODOS

O presente estudo é a descrição da construção de um vídeo instrucional, que foi produto de um projeto do Mestrado Profissional em Enfermagem do Programa de Pós Graduação da Universidade Estadual Paulista “Júnior de Mesquita Filho”, com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu pelo Parecer nº 2.725.025.

O conteúdo foi subsidiado por uma pesquisa descritiva e qualitativa que foi realizada pelas pesquisadoras no período de setembro a novembro de 2018. Foram realizadas entrevistas com roteiro semiestruturado, que foram gravadas e transcritas, com enfermeiros que atuam em um NIR do hospital de referência da região administrativa do Estado. As perguntas norteadoras da entrevista foram: O que você compreende por AVC em janela? Como é a sua experiência como enfermeiro no processo de regulação do AVC em janela?

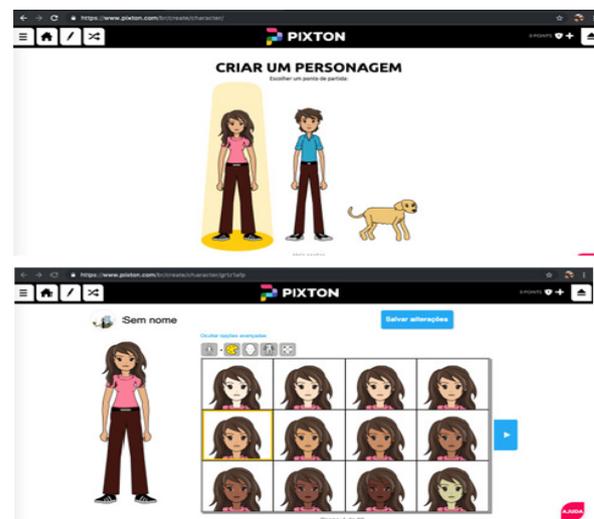
O *corpus* das falas das entrevistas foram analisados pelas autoras de acordo com o referencial da Análise de Conteúdo de Bardin<sup>14</sup> na vertente temática. Os temas que emergiram foram nomeados a partir das categorias identificadas, que subsidiaram a construção do

conteúdo do vídeo: conhecimento sobre AVC; comprometimento do profissional enfermeiro; experiência do profissional enfermeiro; sistematização da atividade reguladora de vagas.

## Etapas da construção do vídeo

Descreve-se a seguir as três etapas da construção do vídeo, realizadas de janeiro a agosto de 2019. Primeiro, o planejamento da construção do vídeo foi realizado por meio de reuniões semanais com os profissionais da área de Tecnologia do Núcleo de Ensino à Distância da Universidade, especialistas em Tecnologias da Informação em Saúde e que orientaram a construção do vídeo. Esse trabalho interdisciplinar permitiu realizar análise, avaliação e alterações pertinentes durante todo o processo de construção.

No segundo momento, iniciou-se a produção de um roteiro descritivo das falas de duas personagens representadas por duas autoras do estudo, em forma de texto, que versou sobre as orientações e sequência dos conteúdos. Para a sua execução foram utilizados os softwares de desenvolvimento e de vídeo animado: Pixton®, Adobe Photoshop®, Camtasia® e Powtoon®. O Software Pixton®, para desenvolvimento de histórias em quadrinhos e avatares foi utilizado para a criação das personagens e a referência visual foi a análise de diferentes fotos das autoras (Figura 1). O software é disponibilizado online no endereço <http://www.pixton.com>.



**Figura 1**  
Procedimento de criação do avatar para o vídeo. Botucatu, SP, Brasil, 2020.

Fonte: Captura de tela do software Pixton para desenvolvimento do avatar realizada pela equipe de pesquisa.

O Adobe Photoshop® é um software para tratamento de imagem que possibilita o desenvolvimento de *gifs* animados. Após finalização dos avatares, estes foram inseridos no Adobe Photoshop para movimentação em formato de vídeo animado. Com o software Camtasia® foi possível realizar a gravação do áudio, a partir do roteiro pré-definido a ser inserido no vídeo animado. O Powtoon® possibilita o desenvolvimento de vídeos animados de forma online em <http://www.powtoon.com>. Os *gifs* foram inseridos no Powtoon, bem como os textos, imagens e áudio (Figuras 2 e 3).

Para a finalização do vídeo, a dinâmica planejada foi transcrita para o vídeo e efetuada a áudio-gravação do roteiro pelas autoras, em uma sala com isolamento acústico no Núcleo de Ensino à Distância da Universidade.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O vídeo instrucional e educativo apresenta conteúdo explicativo e sequencial para ser utilizado na capacitação dos gestores e enfermeiros pertencentes aos serviços solicitantes das regu-



**Figura 2**

Imagem da tela do Powtoon com o conteúdo inicial do vídeo. Botucatu, SP, Brasil, 2020.

Fonte: Captura de tela do software Powtoon realizada pela equipe de pesquisa.



**Figura 3**

Imagem da tela do Powtoon contendo o avatar das pesquisadoras. Botucatu, SP, Brasil, 2020.

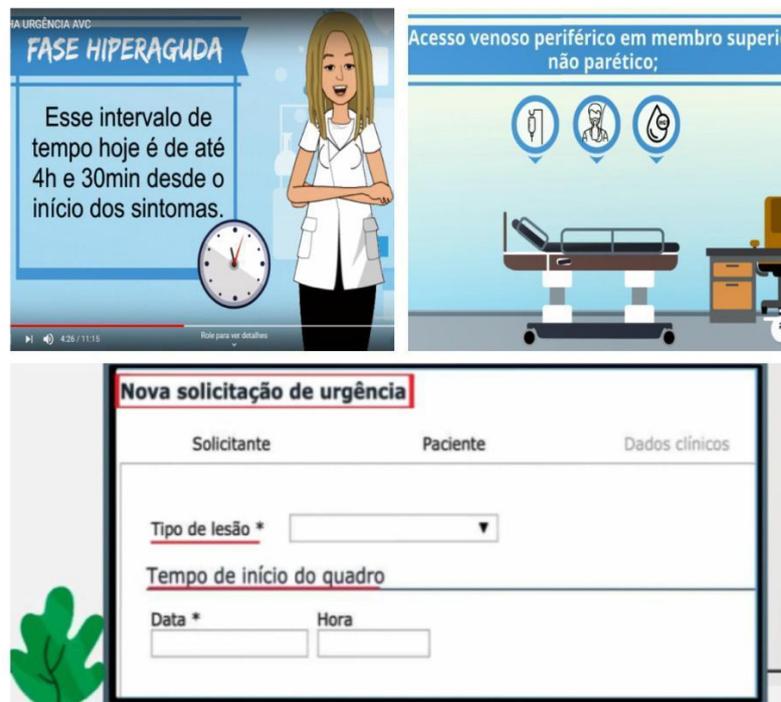
Fonte: Captura de tela do software Powtoon realizada pela equipe de pesquisa.

lações. O vídeo possui conteúdo exclusivamente direcionado aos profissionais enfermeiros que atuam nesta área e é denominado: Guia Ficha de Urgência AVC, que pode ser acessado pelo endereço eletrônico: <https://www.youtube.com/watch?v=7dwq2UMs9o0>.

O vídeo ressalta a importância do tempo hábil para tratamento e a necessidade de agilidade na regulação do paciente. Demonstra as etapas para o preenchimento da ficha, ressaltando a importância da comunicação efetiva entre os serviços para reduzir o tempo de regulação. Evidencia a necessidade de orientação quanto ao manejo do paciente enquanto aguarda a vaga para a transferência de serviço, ou seja, os cuidados primários que são imprescindíveis para um melhor prognóstico do paciente que teve um AVC (Figura 4).

tecnologias inovadoras, tanto para o público geral quanto para os profissionais da saúde, para disseminar conhecimentos referentes ao AVC; principalmente para aumentar a sobrevivência de pacientes que residem em locais sem aporte para tratamento da doença, e, por sua vez, necessitam que os profissionais da região saibam utilizar corretamente a ferramenta de regulação em saúde.

Estudos sobre serviços de emergência que implementaram módulos educacionais online e em vídeo para equipes e paramédicos mostraram aumento nas taxas de reconhecimento de AVC e pré-notificação, assim como nas taxas de uso do trombolítico endovenoso e maior rapidez em sua administração<sup>16-17</sup>. Intervenções educacionais inovadoras, ainda que breves, estão associadas



**Figura 4**

Recortes do vídeo com informações sobre a fase hiperaguda, os cuidados iniciais no aguardo da vaga e o preenchimento da ficha de regulação. Botucatu, SP, Brasil, 2020.

Fonte: Capturas de tela contendo recortes do vídeo realizadas pela equipe de pesquisa.

Verificou-se em um estudo de revisão integrativa de literatura que as tecnologias educativas utilizadas no processo de educação na saúde relacionadas ao AVC são materiais impressos destinados ao público geral, visando o reconhecimento dos sinais de alerta e medidas emergenciais diante de casos suspeitos da doença<sup>15</sup>. Dessa forma, percebeu-se a necessidade emergente de implementar

às melhorias no reconhecimento do AVC, e conseqüentemente obtém-se agilidade no processo do tratamento.

Um estudo<sup>18</sup> propôs a criação de um aplicativo para avaliação do nível de consciência em adultos, que pode auxiliar no desenvolvimento de pesquisa sobre a temática e contribuir para

melhores resultados para a assistência e segurança de pacientes em estado crítico.

Treinamentos destinados aos profissionais dos serviços de origem que preenchem a ficha de regulação são essenciais para que a comunicação nesse processo seja efetiva, para otimizar o tempo deste processo resultando em menor tempo de espera ao paciente na regulação da vaga.

## CONCLUSÃO

A comunicação deve ser instrumento de interação, ensino, aprendizagem, crescimento e desenvolvimento entre as partes envolvidas buscando contribuir para a construção e alcance de resultados positivos para a área de urgência e emergência.

As tecnologias inovadoras como aplicativos e vídeos educacionais contribuem de forma rápida e objetiva para disseminar informações científicas e possuem abrangência incalculável. O vídeo produzido nesse estudo corrobora para que o tema AVC e regulação de vagas, pouco abordado na literatura, possam destacar-se e propor melhorias no contexto.

Para melhorar o processo comunicativo, sugere-se a implementação de capacitação para os profissionais atuantes em núcleos de regulação interno de vagas de acordo com as peculiaridades da linha de cuidado do AVC em fase hiperaguda. O vídeo instrucional tem essa finalidade.

Acredita-se que o conteúdo elaborado contribuirá para os treinamentos e educação permanente dos colaboradores que trabalham na regulação de vaga do AVC em fase hiperaguda nos seguintes aspectos: qualificar os encaminhamentos dos pacientes ao hospital de referência; proporcionar confiança ao profissional durante o desempenho de suas funções; agilizar providências quanto ao repasse de informações às especialidades de forma sistematizada e otimizar a logística da solicitação.

Estudos futuros que abordem a temática da regulação e o tempo de espera por vaga dos pacientes que estejam fora da janela terapêutica nas Unidades de Referência em AVC devem ser estimulados a fim de melhorar e otimizar a qualidade da assistência aos usuários do SUS e contribuir com reformulações de políticas públicas.

## REFERÊNCIAS

1. Mourão A, Vicente L, Chaves T, Sant'Anna R, Meira F, Xavier R, et al. Perfil dos pacientes com diagnóstico de AVC atendidos em um hospital de Minas Gerais credenciado na linha de cuidados. Rev Bras Neurol [Internet]. 2017 [acesso em 23 Mar 2019];53(4):12-6. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rbn/article/view/14634>
2. Rodrigues M, Santana L, Galvão I. Fatores de risco modificáveis e não modificáveis do AVC isquêmico: uma abordagem descritiva. Rev. Med. (São Paulo) [Internet]. 2017 [acesso em 29 Jan 2020];96(3):187-92. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/revistadc/article/view/123442> DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v96i3p187-192>
3. Dundas J, Beverley B, Slark J. Management of patients with stroke and transient ischaemic attack. In: Woodward S, Mestecky AM, editors. Neuroscience nursing: evidence-based practice [Internet]. Ames: Wiley-Blackwell; 2011 [acesso em 3 Jul 2019]. p.357-75. Oxford, U.K. : Blackwell. pp. 357-378. ISBN 9786612944437 . Disponível em: [http://mid-nurse.umsha.ac.ir/uploads/\[Sue\\_Woodward\\_Ann-marie\\_Mestecky\]\\_Neuroscience.pdf](http://mid-nurse.umsha.ac.ir/uploads/[Sue_Woodward_Ann-marie_Mestecky]_Neuroscience.pdf)

4. Pigretti SG, Alet MJ, Mamani CE, Alonzo C, Aguilar M, Álvarez HJ, et al. Consenso sobre acidente cerebrovascular isquêmico agudo. *Medicina (Buenos Aires)* ISSN 1669-9106 [Internet]. 2019;79 Supl II: 1-46. [acesso em 3Jul 2019]. Disponível em: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/31116699.pdf>
5. Almeida LGV, Macedo JB. Epidemiology of patients hospitalized for stroke in a teaching hospital. *RevBrasCiencSaude*. 2018 [acesso em 3 Jul 2019];8(1):12-7. Disponível em: [http://186.225.220.186:8484/index.php/rcsfmit\\_zero/article/view/741](http://186.225.220.186:8484/index.php/rcsfmit_zero/article/view/741) doi: <http://dx.doi.org/10.21876/rcsfmit.v8i1.741>.
6. Brasil. Portaria no 664, de 12 de abril de 2012. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. Trombólise no acidente vascular cerebral isquêmico agudo. *Diário Oficial da União*. 13 abr 2012. [acesso em 29 Jan 2020] Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664\\_12\\_04\\_2012.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2012/PRT0664_12_04_2012.html)
7. Goyal M, Menon BK, van Zwam WH, Dippel DW, Mitchell PJ, Demchuk AM, et al. Endovascular thrombectomy after large-vessel ischaemic stroke: a meta-analysis of individual patient data from five randomized trials. *Lancet* [Internet]. 2016 [citado 7 Jul 2019];387(10029):1723-31. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26898852> DOI: 10.1016/S0140-6736(16)00163-X
8. Vilarins GCM, Shimizui HE, Gutierrez MMU. A regulação em saúde: aspectos conceituais e operacionais. *Saúde debate*; 36(95): 640-647, out-dez 2012. [acesso em 28 Jan 2020] disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/saudepublica/resource/pt/lil-669635> DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-11042012000400016>
9. Peiter CC, Lanzoni GM, Oliveira WF. Interface entre regulação em saúde e equidade: revisão integrativa da literatura. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2017 [acesso em 9 Ago 2019];22(2):e47317. Disponível em: <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/483654815005> DOI: 10.5380/ce.v22i1.47317.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 1.559, de 1 de agosto de 2008. Institui a Política Nacional de Regulação do Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2008 [acesso em 9 Ago 2019]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559\\_01\\_08\\_2008.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2008/prt1559_01_08_2008.html)
11. Governo do Estado de São Paulo. Serviço Social da Construção. Central de regulação de ofertas de serviços de saúde. [acesso em 30 Jan 2020] disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ces/homepage/imagens-noticias/apresentacao\\_conselho\\_estadual\\_de\\_saudev2.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/recursos/ces/homepage/imagens-noticias/apresentacao_conselho_estadual_de_saudev2.pdf).
12. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 3.390, de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS) [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2013 Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/recursos/humanizacao/biblioteca/leis/>
13. Neves CAB. Urgências e emergências em saúde: perspectivas de profissionais e usuários. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2006 Mar [acesso em 29 Jan 2020]; 22(3): 691-693. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2006000300024&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006000300024&lng=en). DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006000300024>.
14. Bardin, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 1977. ISBN: 972-44-0898-1. [Acesso em 23 Fev 2021] Disponível em: <https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitativo%20e%20qualitativo%20-%20IFES/Bauman,%20Bourdieu,%20Elias/Livros%20de%20Metodologia/Bardin%20-%201977%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Conte%C3%ADo.pdf>
15. Maniva SJCF, Carvalho ZMF, Gomes RKG, Carvalho REFL, Ximenes LB, Freitas CHA. (2018). Tecnologias educativas para educação em saúde no acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(Suppl. 4), 1724-1731. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018001001724&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018001001724&lng=en&nrm=iso). DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0041>
16. Oostema JA, Chassee T, Baer W, Edberg A, Reeves MJ. Brief Educational Intervention Improves Emergency Medical Services Stroke Recognition. *Stroke*. Volume 50, Issue 5, May 2019, Pages 1193-1200. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/STROKEAHA.118.023885> DOI: <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.118.023885>
17. Brown A et al. A Pilot Study Validating Video-Based Training on Pre-Hospital Stroke Recognition. *J Neurol Neurosurg Psychiatry Res*. 2019 Jan-Jun;1(1):1000101. Epub 2019 Jan 17. PMID: 30868141; PMCID: PMC6410720. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30868141/>
18. Barros WCTS, Dal Sasso GTM, Alvarez AG, Ramos SF, Martins SR. Aplicativo para avaliação do nível de consciência em adultos: produção tecnológica em enfermagem. *Cogitare enferm*. 2019; 24. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/60338> DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.60338>.