

## **Estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde na reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral**

*Motivational strategies used by health professionals in the rehabilitation of stroke patients*

Júlio Belo Fernandes<sup>1</sup>, Dina Peças<sup>1,2</sup>, Sónia Fernandes<sup>1</sup>, Ana Almeida<sup>3</sup>, Paulo Rocha<sup>4</sup>, Noélia Ferreira<sup>3</sup>, José Manuel Almeida<sup>3</sup>, Gonçalo Rosa<sup>1,2</sup>

1. Escola Superior de Saúde Egas Moniz; 2. Hospital Garcia de Orta; 3. Centro Hospitalar de Setúbal; 4. Centro Hospitalar Psiquiátrico de Lisboa

### **Resumo**

**Introdução:** O Acidente Vascular Cerebral é uma das principais causas de incapacidade funcional. Como resultado do processo de reabilitação, muitas das pessoas afetadas por esta patologia conseguem readquirir a sua capacidade funcional. No entanto, a falta de motivação é uma das barreiras para participar nos programas de reabilitação.

**Objetivo:** Explorar as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com Acidente Vascular Cerebral.

**Metodologia:** Efetuou-se um estudo qualitativo, exploratório, descritivo. Foram entrevistados 5 profissionais de saúde. A análise de dados foi realizada através da técnica de análise de conteúdo.

**Resultados:** Os participantes utilizam diversas estratégias motivacionais que foram englobadas em quatro temas, nomeadamente a personalização do cuidar, as técnicas de comunicação, o aumento da literacia em saúde e o recurso ao suporte social.

**Conclusão:** Os resultados deste estudo identificam estratégias que podem ser aplicadas por profissionais de saúde para motivar a pessoa com Acidente Vascular Cerebral a aderir ao plano de reabilitação. Os profissionais devem possuir conhecimento acerca das estratégias de motivação, permitindo que a pessoa com Acidente Vascular Cerebral obtenha melhores resultados em saúde.

**Palavras-chave:** motivação; acidente vascular cerebral; reabilitação; profissionais de saúde; adesão ao tratamento

### **Abstract**

**Background:** Stroke is one of the causes of functional disability. As a result of the rehabilitation process, many people affected by this pathology can regain their capacity. However, lack of motivation is one of the barriers to participating in rehabilitation programs.

**Objective:** To explore the motivational strategies used by health professionals in the rehabilitation of stroke patients.

**Methodology:** A qualitative, descriptive exploratory study was carried out. Five health professionals were interviewed. Data analysis was performed using the content analysis technique.

**Results:** Participants used various motivational strategies that were encompassed in four themes, namely the personalization of care, communication techniques, health literacy, and social support.

**Conclusion:** The study results identify strategies that health professionals can apply to motivate the person with stroke to adhere to the rehabilitation program. Health professionals must know motivation strategies, allowing the person with stroke to obtain better health outcomes.

**Keywords:** motivation; stroke; rehabilitation; health personnel; treatment

## Introdução

O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é uma das principais causas de incapacidade permanente. Como resultado do envelhecimento da população, juntamente com uma taxa de sobrevivência cada vez maior, o número absoluto de pessoas com AVC está a aumentar (Boysen, Marott, Grønbaek, Hassanpour, & Truelsen, 2009). Aproximadamente 90% das pessoas com AVC manifestam algum tipo de alteração funcional, estimando-se que 75 a 85% dessas pessoas retornam ao seu domicílio (Kelly-Hayes et al., 2003; Portelli et al., 2005). Como resultado do processo de reabilitação, muitas destas pessoas conseguem readquirir a capacidade funcional (Winstein et al., 2016).

Melhorar a capacidade funcional é um dos objetivos mais frequentemente assumidos por pessoas com AVC (Harris, & Eng, 2004). Os planos de reabilitação destas pessoas incidem uma grande percentagem de tempo na reabilitação da marcha, pois esta atividade permite que a pessoa interaja com o seu meio ambiente, tornando-se funcional.

Estudos sobre reabilitação das pessoas com AVC recomendam o uso de práticas intensivas e repetitivas de tarefas específicas (Winstein et al., 2016). A motivação da pessoa para participar nos programas de reabilitação é utilizada frequentemente para explicar as

diferenças identificadas nos resultados individuais de pessoas com processos patológicos semelhantes (Rapolienė, Endzelytė, Jasevičienė, & Savickas, 2018). Diversas investigações suportam que a motivação individual é um elemento determinante para a obtenção de resultados positivos em saúde (Oyake, Suzuki, Otaka, & Tanaka, 2020; Rapolienė et al., 2018).

A adesão a um programa de reabilitação é considerada um indicador de motivação (Palacio et al., 2016), e a falta de motivação é uma das barreiras percebidas para a atividade física e treino físico após o AVC (Nicholson et al., 2013). A adição de estratégias motivacionais aos programas de reabilitação pode efetivamente aumentar a adesão da pessoa, produzindo melhores resultados em saúde (McGrane, Galvin, Cusack, & Stokes, 2015).

Estratégias motivacionais, como o fornecimento de feedback (Dobkin, Plummer-D'Amato, Elashoff, Lee, & SIRROWS Group, 2010; Laver et al., 2017), aconselhamento (Cheng et al., 2015) e informações (Forster et al., 2012) têm efeitos positivos na recuperação após o AVC. Um ensaio clínico randomizado identificou que o elogio e o feedback positivo foram eficazes para melhorar a velocidade da marcha em pessoas com AVC (Dobkin et al., 2010).

O aconselhamento e o fornecimento de informações têm um impacto positivo no

humor (Cheng et al., 2015; Forster et al., 2012). No entanto, apesar desta evidência, verifica-se uma escassez de estudos que identifiquem quais são as estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde. Assim, esta investigação tem como objetivo compreender as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com AVC.

## **Metodologia**

Efetou-se um estudo qualitativo, exploratório descritivo com recurso à entrevista semiestruturada. O método de amostragem selecionado foi não probabilístico por conveniência. Foram convidados a participar todos os profissionais de saúde que realizam qualquer tipo de intervenção na área da reabilitação numa Instituição Privada da região de Lisboa e Vale do Tejo.

Um investigador efetuou entrevistas a 5 profissionais de saúde que aceitaram participar na investigação. As entrevistas foram realizadas em privado num gabinete da instituição, tendo a duração média de aproximadamente 30 minutos. Todas as entrevistas foram gravadas em formato áudio, sendo o seu conteúdo transcrito e anonimizado em dados textuais com recurso ao Microsoft Word®. Um membro da equipa leu todas as transcrições das entrevistas para verificar se não havia diferenças na forma como os

diferentes profissionais foram entrevistados e garantir que os dados foram corretamente transcritos. Posteriormente os dados foram analisados com recurso ao método de análise de conteúdo (Braun, & Clarke, 2006; 2012).

O processo de análise envolveu uma leitura atenta das transcrições das entrevistas para identificar as categorias emergentes, as quais foram então codificadas. Os códigos de cada entrevista foram comparados com os de outras entrevistas para encontrar temas mais amplos que vinculassem significativamente os códigos entre as entrevistas.

Na realização deste estudo foram contemplados os padrões éticos estabelecidos na Declaração de Helsínquia de 1964 e as emendas posteriores ou padrões éticos comparáveis. O projeto de investigação foi disponibilizado para análise e aprovação pelo Conselho de Administração da Instituição. Os participantes assinaram o consentimento informado antes da realização das entrevistas.

## **Resultados**

Após a análise dos dados identificaram-se 4 temas, os quais se englobam 9 categorias, como demonstrado na tabela 1.

Tabela 1 - Estratégias motivacionais

Temas	Categorias
Personalização do cuidar	Definir objetivos relevantes e alcançáveis
	Definir um plano de exercício personalizado
	Diversificar plano de exercícios entre sessões
Técnicas de comunicação	Reforço positivo
	Escuta ativa
Aumento da literacia em saúde	Fornecer informações sobre o plano de reabilitação
	Fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa
Suporte social	Envolvimento familiar
	Exercícios de grupo

### Personalização do cuidar

#### *Definir objetivos relevantes e alcançáveis*

Os participantes consideram que a definição de objetivos relevantes para a pessoa é um aspeto fundamental para envolver a pessoa no plano terapêutico, objetivos esses que devem estar ao alcance de cada pessoa possibilitando assim mantê-la motivada.

*“Devemos começar pela definição dos objetivos. Têm que ser realmente importantes para o doente e nós ajustamos às suas capacidades. Assim permitimos que a cada pequeno ganho a*

*pessoa se envolva mais e fique motivada para continuar”.* (P4)

#### *Definir um plano de exercício personalizado*

Os relatos dos participantes identificam a personalização do plano de exercícios como uma estratégia motivacional utilizada na reabilitação da pessoa com AVC. Conhecendo e compreendendo os objetivos da pessoa, as suas capacidades, necessidades e limitações, os profissionais de saúde conseguem definir planos de exercício personalizados às diferentes fases da reabilitação, possibilitando à pessoa aumentar a sua motivação.

*“Eu tento conhecer as capacidades do doente, o que consegue ou não fazer para ajustar o plano de trabalho. Quanto mais personalizado for, maior será certamente a motivação para participar.”* (P1)

#### *Diversificar plano de exercícios entre sessões*

Para além da personalização do plano de exercícios, os participantes identificam que diversificar os exercícios entre sessões é uma estratégia motivacional que permite eliminar a monotonia da rotina e desafia a pessoa a readquirir as capacidades perdidas.

*“É preciso estar constantemente a inventar diferentes exercícios para o mesmo fim. Conseguir introduzir diferentes exercícios em cada sessão*

*torna o doente mais motivado e não entra numa rotina monótona.” (P1)*

### Técnicas de comunicação

#### *Reforço positivo*

O reforço positivo é uma ferramenta que permite aumentar a motivação da pessoa com AVC. Ao recorrer à utilização do reforço positivo os profissionais de saúde estão a reconhecer um comportamento que lhes agrada e fornecem uma observação favorável à pessoa, que por seu lado encara-o como uma recompensa social que pode promover a relação interpessoal, aumentar a sua autoestima, sentimento de pertença e satisfação com a sua performance.

*“Aconselho a utilização do reforço positivo. A pessoa muitas vezes chega aqui a pensar que não vai conseguir recuperar muito mais, pelo que os pequenos ganhos têm que ser reconhecidos. Vão sentir-se melhor, acabam as sessões mais satisfeitos e no final vemos melhores resultados.” (P3)*

#### *Escuta ativa*

A escuta ativa é uma técnica utilizada pelos profissionais de saúde durante a comunicação terapêutica. Os participantes consideram que a escuta ativa é uma estratégia motivacional, na medida em possibilita compreender o que a pessoa está a sentir, fomentando assim uma relação terapêutica que motiva a pessoa

com AVC a continuar com o plano de reabilitação.

*“Para motivar o doente tenho que o compreender. Essa é a base de qualquer estratégia de motivação. Sem escutar o que tem para dizer não teremos sucesso. A escuta ativa é o pilar da relação que torna o resto possível” (P2)*

### Aumento da literacia em saúde

#### *Fornecer informações sobre o plano de reabilitação*

A literacia em saúde permite o aumento do controlo da pessoa com AVC sobre a sua saúde e a capacidade para procurar informações que possibilitem gerir o seu projeto de vida. Ao fornecerem informações sobre o plano de reabilitação, os participantes consideram que estão a possibilitar que a pessoa compreenda o percurso que tem que realizar e utilize essas informações de forma a promover e manter a sua saúde.

*“Não posso simplesmente mandar fazer. Cada indivíduo tem o direito de decidir o que quer. Não obrigo, motivo através do conhecimento. Se o doente sabe o processo pelo qual vai passar vai ser mais fácil estar envolvido e motivado.” (P2)*

#### *Fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa*

Para os participantes a literacia em saúde como estratégia motivacional não se limita ao fornecimento de informações sobre o

plano de reabilitação, englobando também informações sobre o estado de saúde da pessoa.

*“Fornecer feedback sobre o estado de saúde é bastante eficaz para aumentar a motivação individual. Por vezes são pequenas diferenças que se identificam, mas para quem está em recuperação é uma vitória.”* (P5)

### Suporte social

#### *Envolvimento familiar*

Os participantes consideram que o apoio dos familiares é de extrema importância para a motivação da pessoa com AVC. O envolvimento familiar é uma estratégia que permite à pessoa manter a frequência no programa de reabilitação, pois sentem que estes valorizam e apoiam o seu esforço.

*“O apoio da família é fundamental. Sentir que os filhos e companheiros estão a acompanhá-los neste processo é muito motivador para eles e uma grande ajuda para nós, principalmente para manterem as rotinas de exercícios entre sessões de reabilitação.”* (P3)

#### *Exercícios de grupo*

Os participantes identificaram a participação em atividades de reabilitação em grupo como estratégia de motivação pela identificação social. Estes referiram que o facto de as pessoas participarem em exercícios de grupo com outros

indivíduos que apresentam problemas semelhantes facilita a identificação com os restantes elementos do grupo e aumenta a motivação para cumprir com o programa de reabilitação.

*“Ao desenvolver atividades de grupo existe convívio, não estão apenas focados no exercício e isso é muito motivador. Eles vêm não só fazer o exercício, mas sim conviver com outras pessoas. Fazem amigos, porque se identificam com as histórias uns dos outros.”* (P4)

### **Discussão**

Como resultado desta investigação foram identificadas diversas estratégias motivacionais utilizadas pelos profissionais de saúde na reabilitação da pessoa com AVC.

A personalização do cuidar em reabilitação é essencial para fomentar o desenvolvimento de uma parceria de cuidados entre os profissionais de saúde e a pessoa com AVC. O desenvolvimento de um plano personalizado possibilita organizar e coordenar a intervenção, enquanto envolve a pessoa no processo de prestação de cuidados e autogestão adequada do projeto de saúde (Dinan, Simmons, & Snyderman, 2010; Snyderman, 2012). Esta abordagem promove o cuidado personalizado e proactivo que valoriza a pessoa e promove a autoconsciência e o envolvimento significativo por meio da

tomada de decisão compartilhada (Snyderman, 2012).

A personalização do plano de reabilitação como estratégia de motivação desenvolve-se através do envolvimento da pessoa com AVC na definição de objetivos relevantes e alcançáveis, escolha e adaptação de exercícios às capacidades, necessidades e limitações da pessoa e diversificação dos diferentes planos, de modo a evitar a rotina e desafiar o indivíduo a readquirir as capacidades perdidas.

Diversas investigações evidenciaram que as estratégias terapêuticas devem ser adaptadas ao contexto cultural e socioeconómico de cada pessoa, não existindo uma aplicabilidade universal (Siddiqi, Newell, & Robinson, 2005). A evidência científica demonstra que a aplicação de intervenções personalizadas permite alcançar resultados clínicos positivos e aumentar a satisfação da pessoa (Kuipers, Cramm, & Nieboer, 2019). Esse tipo de intervenção pode ser o caminho para incluir a pessoa no centro do cuidado e aumentar a sua motivação para aderir ao programa de reabilitação (Fernandes, Fernandes, Almeida, Vareta, & Miller, 2021).

O recurso a técnicas de comunicação como estratégia de motivação também foi identificado em estudos prévios (Oyake et al., 2020).

O reforço positivo pode induzir um humor positivo e aumentar a motivação da

pessoa para realizar uma tarefa motora, obtendo melhores resultados em saúde (Sugawara, Tanaka, Okazaki, Watanabe, & Sadato, 2012).

Um ensaio clínico randomizado aferiu que a utilização do reforço positivo foi eficaz para melhorar a velocidade da marcha em pessoas com AVC (Dobkin et al., 2010).

A escuta ativa é uma técnica de comunicação utilizada pelos profissionais de saúde para estabelecer a relação terapêutica (Cheng et al., 2015). Todos os participantes desta investigação relataram que utilizavam a escuta ativa e o reforço positivo para aumentar a motivação da pessoa com AVC. Estes achados estão em consonância com os resultados evidenciados por Maclean, Pound, Wolfe, e Rudd (2002) que identificaram que o treino de estratégias de comunicação para profissionais de saúde conduz ao aumento da satisfação e motivação da pessoa doente.

A literacia em saúde implica o conhecimento, as competências e a motivação da pessoa para compreender, avaliar e decidir acerca dos cuidados de saúde que irá receber (World Health Organization, 2013). Está intrinsecamente conectada ao desenvolvimento de competências pessoais que permitam procurar e analisar as informações necessárias para assumir o controlo sobre o seu projeto de saúde (Kickbusch, 2008; Kickbusch, Wait, & Maag, 2005).

Os profissionais de saúde envolvidos nesta investigação utilizam a capacitação da pessoa através da literacia em saúde como estratégia motivacional. Ao fornecer informações sobre o estado de saúde da pessoa e do plano de reabilitação que deve efetuar para atingir os objetivos delineados, os profissionais de saúde capacitam a pessoa para decidir sobre o seu projeto de saúde, aumentando assim a sua motivação para prosseguir com o processo de reabilitação.

Outras investigações também identificaram que fornecer informações sobre o processo de reabilitação e garantir que um membro da família esteja presente durante as sessões pode ser uma estratégia eficaz para melhorar o humor da pessoa e motivá-la para se tornar mais ativa (Cheng et al., 2015; Prakash, Shah, & Hariohm, 2016).

No que respeita ao suporte social, a participação em exercícios de grupo pode conduzir a benefícios sociais, funcionando como estratégia motivacional que aumenta a adesão da pessoa (Finnegan, Bruce, & Seers, 2019). No entanto, outras investigações identificaram que a realização de exercícios em grupo foi considerado um fator de não adesão devido a constrangimento social (Child et al., 2012; Yardley et al., 2008). O recurso a exercícios de grupo como estratégia motivacional parece estar intimamente ligado à preferência individual, pelo que a

sua utilização deve ser acautelada (Finnegan et al., 2019).

### *Limitações*

O desenho de estudo assim como o tamanho da amostra são limitativos, impedindo a transferibilidade dos resultados, sendo estes limitados à amostra do estudo. No entanto, a profundidade e a riqueza das descobertas, ao invés da generalização, são a base da pesquisa qualitativa. O uso de entrevistas é um método eficiente de investigar um tópico pouco pesquisado e permitir que os participantes mediem com precisão as suas opiniões nos seus próprios termos. Associado a este tipo de colheita de dados está a possibilidade de os relatos divergirem da realidade por falta de confiança na garantia do anonimato e/ou proteção dos seus valores ou crenças.

### **Conclusão**

Diante da escassez de estudos que explorem e compreendam as estratégias motivacionais que os profissionais de saúde utilizam na reabilitação da pessoa com AVC, este estudo apresenta-se como um dos primeiros nessa área. Existem diferentes estratégias motivacionais, nomeadamente a personalização do cuidar, as técnicas de comunicação, o aumento da literacia em saúde e o recurso ao suporte social.



Os resultados deste estudo são relevantes e podem ser aplicados por profissionais de saúde para motivar a pessoa com AVC a aderir ao plano de reabilitação. É de extrema importância que os profissionais de saúde possuam conhecimento acerca das possíveis estratégias de motivação que podem utilizar no desempenho das suas funções e as utilizem adequadamente, possibilitando à pessoa com AVC a obtenção de melhores resultados em saúde.

Este foi um dos primeiros estudos acerca desta temática, pelo que pesquisas futuras ajudariam a compreender melhor as relações entre as estratégias de motivação e a adesão ao plano de reabilitação.

### Referências bibliográficas

- Boysen, G., Marott, J. L., Grønbaek, M., Hassanpour, H., & Truelsen, T. (2009). Long-term survival after stroke: 30 years of follow-up in a cohort, the Copenhagen City Heart Study. *Neuroepidemiology*, 33(3), 254–260. DOI: 10.1159/000229780
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*, 3(2), 77–101. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). *Thematic analysis*. In H. Cooper, P. M. Camic, D. L. Long, A. T. Panter, D. Rindskopf, & K. J. Sher (Eds.), *APA handbooks in psychology®. APA handbook of research methods in psychology, Vol. 2. Research designs: Quantitative, qualitative, neuropsychological, and biological* (pp. 57–71). American Psychological Association, United States of America.
- Cheng, D., Qu, Z., Huang, J., Xiao, Y., Luo, H., & Wang, J. (2015). Motivational interviewing for improving recovery after stroke. *The Cochrane database of systematic reviews*, 6. DOI: 10.1002/14651858.CD011398.pub2
- Child, S., Goodwin, V., Garside, R., Jones-Hughes, T., Boddy, K., & Stein, K. (2012). Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implementation science*, 7(91), 2-14. DOI: 10.1186/1748-5908-7-91
- Dinan, M. A., Simmons, L. A., & Snyderman, R. (2010). Commentary: Personalized health planning and the Patient Protection and Affordable Care Act: an opportunity for academic medicine to lead health care reform. *Academic medicine*, 85(11), 1665–1668. DOI: 10.1097/ACM.0b013e3181f4ab3c
- Dobkin, B. H., Plummer-D'Amato, P., Elashoff, R., Lee, J., & SIRROWS Group. (2010). International randomized clinical trial, stroke inpatient rehabilitation with reinforcement of walking speed (SIRROWS), improves outcomes.

- Neurorehabilitation and neural repair*, 24(3), 235–242. **DOI:** 10.1177/1545968309357558
- Fernandes, J. B., Fernandes, S. B., Almeida, A. S., Vareta, D. A., & Miller, C. A. (2021). Older Adults' Perceived Barriers to Participation in a Falls Prevention Strategy. *Journal of Personalized Medicine*, 11(6), 450. **DOI:** 10.3390/jpm11060450
- Finnegan, S., Bruce, J., & Seers, K. (2019). What enables older people to continue with their falls prevention exercises? A qualitative systematic review. *BMJ open*, 9(4), e026074. **DOI:** 10.1136/bmjopen-2018-026074
- Forster, A., Brown, L., Smith, J., House, A., Knapp, P., Wright, J. J., ... Young, J. (2012). Information provision for stroke patients and their caregivers. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11). **DOI:** 10.1002/14651858.CD001919.pub3
- Harris, J. E., & Eng, J. J. (2004). Goal Priorities Identified through Client-Centred Measurement in Individuals with Chronic Stroke. *Physiotherapie Canada*, 56(3), 171–176. **DOI:** 10.2310/6640.2004.00017
- Kelly-Hayes, M., Beiser, A., Kase, C. S., Scaramucci, A., D'Agostino, R. B., & Wolf, P. A. (2003). The influence of gender and age on disability following ischemic stroke: the Framingham study. *Journal of stroke and cerebrovascular diseases*, 12(3), 119–126. **DOI:** 10.1016/S1052-3057(03)00042-9
- Kickbusch, I. (2008). *Healthy societies: Addressing 21st century health challenges*. Adelaide: Department of the Premier and Cabinet. Recuperado de [https://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-Assets/docs/Kickbusch\\_Final\\_Report.pdf](https://www.ilonakickbusch.com/kickbusch-Assets/docs/Kickbusch_Final_Report.pdf)
- Kickbusch, I., Wait, S., & Maag, D. (2005). *Navigating health: The role of health literacy. Alliance for health and the future*. London: International Longevity Centre. Recuperado de <https://ilcuk.org.uk/wp-content/uploads/2018/10/NavigatingHealth.pdf>
- Kuipers, S. J., Cramm, J. M., & Nieboer, A. P. (2019). The importance of patient-centered care and co-creation of care for satisfaction with care and physical and social well-being of patients with multimorbidity in the primary care setting. *BMC health services research*, 19(1), 13. **DOI:** 1186/s12913-018-3818-y
- Laver, K. E., Lange, B., George, S., Deutsch, J. E., Saposnik, G., & Crotty, M. (2017). Virtual reality for stroke rehabilitation. *The Cochrane database of systematic reviews*, 11(11). **DOI:** 10.1002/14651858.CD008349.pub4
- Maclean, N., Pound, P., Wolfe, C., & Rudd, A. (2002). The concept of patient motivation: a qualitative analysis of stroke professionals' attitudes. *Stroke*, 33(2), 444–448. **DOI:** 10.1161/hs0202.102367

- McGrane, N., Galvin, R., Cusack, T., & Stokes, E. (2015). Addition of motivational interventions to exercise and traditional physiotherapy: a review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 101(1), 1–12. **DOI:** 10.1016/j.physio.2014.04.009
- Nicholson, S., Sniehotta, F. F., van Wijck, F., Greig, C. A., Johnston, M., McMurdo, M. E., ... Mead, G. E. (2013). A systematic review of perceived barriers and motivators to physical activity after stroke. *International journal of stroke*, 8(5), 357–364. **DOI:** 10.1111/j.1747-4949.2012.00880.x
- Oyake, K., Suzuki, M., Otaka, Y., & Tanaka, S. (2020). Motivational Strategies for Stroke Rehabilitation: A Descriptive Cross-Sectional Study. *Frontiers in neurology*, 11, 553. **DOI:** /10.3389/fneur.2020.00553
- Palacio, A., Garay, D., Langer, B., Taylor, J., Wood, B. A., & Tamariz, L. (2016). Motivational Interviewing Improves Medication Adherence: a Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of general internal medicine*, 31(8), 929–940. **DOI:** 10.1007/s11606-016-3685-3
- Popović, M. D., Kostić, M. D., Rodić, S. Z., & Konstantinović, L. M. (2014). Feedback-mediated upper extremities exercise: increasing patient motivation in poststroke rehabilitation. *BioMed research international*, 1-12. **DOI:** 10.1155/2014/520374
- Portelli, R., Lowe, D., Irwin, P., Pearson, M., Rudd, A. G., & Intercollegiate Stroke Working Party (2005). Institutionalization after stroke. *Clinical rehabilitation*, 19(1), 97–108. **DOI:** 10.1191/0269215505cr822oa
- Prakash, V., Shah, M. A., & Hariohm, K. (2016). Family's presence associated with increased physical activity in patients with acute stroke: an observational study. *Brazilian journal of physical therapy*, 20(4), 306–311. **DOI:** 10.1590/bjpt-rbf.2014.0172
- Rapolienė, J., Endzelytė, E., Jasevičienė, I., & Savickas, R. (2018). Stroke Patients Motivation Influence on the Effectiveness of Occupational Therapy. *Rehabilitation research and practice*, 1-8. **DOI:** 10.1155/2018/9367942
- Siddiqi, K., Newell, J., & Robinson, M. (2005). Getting evidence into practice: what works in developing countries?. *International journal for quality in health care*, 17(5), 447–454. **DOI:** 10.1093/intqhc/mzi051
- Snyderman, R. (2012). Personalized health care: from theory to practice. *Biotechnology Journal*, 7(8), 973–979. **DOI:** 10.1002/biot.201100297
- Sugawara, S. K., Tanaka, S., Okazaki, S., Watanabe, K., & Sadato, N. (2012). Social rewards enhance offline improvements in motor skill. *PloS one*, 7(11), e48174. **DOI:** 10.1371/journal.pone.0048174

Winstein, C. J., Stein, J., Arena, R., Bates, B., Cherney, L. R., Cramer, S. C., ... American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Council on Quality of Care and Outcomes Research. (2016). Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association.

*Stroke*, 47(6), e98–e169. **DOI:** 10.1161/STR.0000000000000098

World Health Organization. (2013). *Health literacy: The solid facts*. Copenhagen: World Health Organization.

Yardley, L., Kirby, S., Ben-Shlomo, Y., Gilbert, R., Whitehead, S., & Todd, C. (2008). How likely are older people to take up different falls prevention activities?. *Preventive medicine*, 47(5), 554–558. **DOI:** 10.1016/j.ypped.2008.09.00