

“NEUROVIDA”: UMA PROPOSTA DE PROJETO DE EXTENSÃO PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA NO BRASIL

Data de aceite: 01/08/2022

Data de submissão: 08/08/2022

Bernardo Silveira Duarte

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0001-5626-0360
www.lattes.cnpq.br/9236773346872377

Juliano Bergamaschine Mata Diz

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0002-2849-2081
www.lattes.cnpq.br/4895126604967773

Pedro Ivo Carmo Campos

Faculdade de Medicina de Barbacena (FAME),
Curso de Graduação em Medicina
Barbacena, Minas Gerais
Orcid: 0000-0002-2004-0654
www.lattes.cnpq.br/5552731697018414

RESUMO: Sabe-se que as principais incapacidades e mortes geradas no trauma acontecem em um primeiro momento, deixando prejuízos que muitas vezes não podem ser totalmente revertidos. Particularmente, lesões neurológicas são as causas mais frequentes desses tipos de deficiência, causando sequelas físicas, cognitivas, comportamentais e emocionais nas vítimas, especialmente, os traumas raquimedulares e cranioencefálicos. O método mais efetivo de evitar esses danos é

através da prevenção, o que é base acadêmica do projeto “NEUROVIDA”. Trata-se de um modelo de Projeto de Extensão Universitário cujo escopo principal é realizar ações de promoção e educação em saúde especializada na área de trauma neurológico e neurologia clínica. O projeto é realizado em diversos eixos de atuação, os quais contemplam intervenções educacionais focadas à uma determinada população de risco.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Graduação em Medicina. Conscientização. Lesões Encefálicas. Prevenção de Acidentes. Neurociências.

“NEUROVIDA”: A PROPOSAL OF AN EXTENSION PROJECT FOR UNDERGRADUATE MEDICAL COURSES IN BRAZIL

ABSTRACT: It is known that major disabilities and deaths in trauma occur at the first moment, leaving losses that often cannot be fully reversed. Particularly, neurological lesions are the most frequent type of these impairments, ranging from physical sequelae to cognitive, behavioral and emotional damage in victims, especially deficits caused by spinal cord or brain injuries. The most effective method of avoiding these damages is throughout prevention, which is the academic basis of the “NEUROVIDA” project. It is a model of University Extension Project whose main scope is to carry out actions of promotion and education in health specialized in the area of neurological trauma and clinical neurology. The project is conduct in several areas of action, which include educational interventions focused on a specific population at risk.

KEYWORDS: Education, Medical, Undergraduate. Awareness. Brain Injuries. Accident Prevention. Neurosciences.

1 | INTRODUÇÃO

Lesões neurológicas ou neurotraumas são as principais causas de deficiência na população geral, gerando prejuízos físicos, cognitivos, comportamentais e emocionais. No Brasil, mais de um milhão de pessoas apresentam sequelas decorrentes de lesões encefálicas traumáticas (MAGALHÃES et al., 2017) e esse quadro se configura como um problema de saúde pública no país (ALBUQUERQUE et al., 2016). Os neurotraumas, trauma raquimedular (TRM) e traumatismo cranioencefálico (TCE) são especialmente devastadores, uma vez que frequentemente afetam jovens criando danos neurológicos permanentes (LAMONTAGNE et al., 2013). O TRM é uma lesão que acomete a extensão da coluna vertebral, atingindo ou não a medula e as raízes nervosas, causando morbidade, sequelas neurológicas e psicológicas (DELFINO, 1999). O TCE é qualquer agressão, não degenerativa ou congênita, provocada por força física externa, que acarreta lesão anatômica ou comprometimento funcional do couro cabeludo, crânio, meninges ou encéfalo (LAMONTAGNE et al., 2013). As principais causas de TRM e TCE são os acidentes automobilísticos, muitas vezes associados ao uso de bebidas alcoólicas e drogas recreativas, quedas, acidentes por mergulho em água rasa e ferimentos por arma de fogo (ANDRADE et al., 1999; DELFINO, 1999; SIMAS; SOUZA, 2019; ZENATTI et al., 2019; EMIDIO; SILVA, 2021).

Pacientes com TRM e TCE utilizam um expressivo número de leitos e geralmente necessitam de um longo período de hospitalização devido a complicações clínicas. Além disso, após a alta, os indivíduos que sofreram algum neurotrauma necessitam de acompanhamento multiprofissional por um longo período, o que acaba impactando no sistema de saúde e no sistema previdenciário (LAMONTAGNE et al., 2013). Indivíduos que sofreram neurotraumas e seus familiares também passam por um processo de enfrentamento psicológico que gera sentimentos de culpa, raiva, arrependimento, impotência, depressão, ansiedade e tristeza, exigindo dessa maneira acompanhamento profissional especializado (CONCEIÇÃO et al., 2010). Em algumas cidades e regiões, o mergulho em águas rasas representa uma importante causa de TRM, com predomínio desse tipo de lesão em pessoas jovens do sexo masculino, principalmente, durante o verão (DELFINO, 1999; HAGEN et al., 2012). Em uma entrevista com 12 pacientes vítimas de TRM por mergulho em água rasa, foi demonstrado que todos desconheciam a possibilidade de ocorrência e consequências desse tipo de acidente, pois a preocupação em relação ao lazer aquático geralmente está voltada para o afogamento (SILVA, C., 1998; DELFINO, 1999). Mesmo possuindo consciência sobre fatores de risco em relação aos neurotraumas, jovens universitários agem com imprudência no trânsito, praticando velocidade excessiva,

ingestão de bebida alcoólica, não utilização ou utilização inadequada de capacetes, distração nas vias públicas, principalmente em decorrência do uso de celular (REIS et al., 2019). No acidente de ônibus ocorrido com a dupla sertaneja “Conrado & Aleksandro”, em maio de 2022, nenhum dos 19 passageiros presentes no ônibus usava cinto de segurança e foram arremessados após o veículo perder o controle. Além dos óbitos, foram relatados quadros de TCE em alguns sobreviventes (CUNHA, 2022). Em um estudo realizado no Hospital Universitário de Vassouras para a identificação dos principais tipos de acidentes ocorridos na primeira infância, demonstrou-se que 68% das internações decorreram de queda com o diagnóstico de TCE (SIMAS; SOUZA, 2019).

Experiências extensionistas de promoção e educação em saúde sobre a prevenção de neurotraumas vem sendo realizadas de maneira exitosa por várias instituições brasileiras. Baseando-se no alto números de traumatismos da coluna cervical por mergulhos em águas rasas, um trabalho do Programa Interdisciplinar de Pós-Graduação em Bioengenharia da Universidade de São Paulo (USP) elaborou um programa de prevenção de neurotraumas por mergulhos e mobilizou autoridades governamentais para a implantação da Campanha de Prevenção das Lesões Cervicais por Mergulho em Águas Rasas. Foram elaborados e distribuídos cartazes e folders informativos sobre os perigos de mergulhos em águas rasas destinados a estudantes do ensino fundamental e médio e colaboradores de hospitais, clínicas, farmácias, laboratórios e comércios. Além disso, *outdoors* ilustrativos sobre o tema foram instalados próximo às vias de acesso a rios, lagos, cachoeiras e clubes. Um Programa de Campanha foi apresentado a representantes políticos dos municípios de atuação e encaminhado à Assembleia Legislativa do Estado para implantação pública (SILVA, C., 1998). Desde 1995, inspirada no modelo norte americano “*Think first – National Injury Prevention Foundation*”, a Sociedade Brasileira de Neurocirurgia (SBN) iniciou o projeto “Pense Bem – Use a cabeça para proteger o corpo” objetivando capacitar a população sobre medidas profiláticas ao neurotrauma e à diminuição da incidência de TCE. O Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia (NEAN), liga acadêmica vinculada ao departamento de cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará, realiza intervenções extensionistas junto à população para reduzir neurotraumas. As atividades são desenvolvidas em duas linhas de atuação: prevenção do adulto, com enfoque automobilístico e atuação pediátrica, com enfoque nas lesões do cuidar (FILHO et al., 2017). O Projeto de Extensão “Neurotrauma: o melhor tratamento é a prevenção”, foi uma ação extensionista voltada para estudantes do ensino médio e desenvolvida por acadêmicos de Fisioterapia de uma universidade pública do Vale do Jequitinhonha e Mucuri, em Minas Gerais. No projeto foram desenvolvidas atividades para a conscientização e prevenção do TRM e TCE abordando a importância de se dirigir com responsabilidade e usar equipamentos de segurança, como cinto de segurança e capacete, e, o perigo de se mergulhar em locais desconhecidos (SILVA, K., et al., 2018).

Em um Projeto de Extensão implantado por acadêmicos de uma universidade do

Amazonas foram realizadas ações educativas e preventivas de saúde junto aos trabalhadores mototaxistas. Dentre outros temas de saúde, os mototaxistas foram orientados ao uso do capacete para prevenção de neurotraumas (OLIVEIRA et al., 2019). O Programa de Extensão “POPNEURO”, realizado por uma equipe multidisciplinar de docentes e discentes de graduação e pós-graduação da Universidade Federal do Pampa, promoveu diversas ações extensionistas de divulgação e popularização da neurociência para estudantes do ensino fundamental. As atividades foram estruturadas a partir de cinco temas principais (módulos) e distribuídas ao longo do ano em intervenções chamadas de “Neuroblitzes”. No módulo “Casos Clínicos” foram abordados os neurotraumas decorrentes de acidentes automobilísticos e dos riscos de se chacoalhar um bebê recém-nascido (FANTTI et al., 2019). O Evento de Extensão “Conhecendo o Cérebro”, destinado a estudantes do ensino fundamental e médio e realizado em Bandeirantes (Paraná) apresentou uma sequência de estandes de com temas em neurociências que focaram na prevenção da lesão encefálica. No estande “Use capacete!” foi abordada a importância da utilização do capacete para evitar lesões na cabeça e no encéfalo. Foram apresentados diversos tipos de capacetes (para bicicleta, moto, skate, patins) e realizadas dinâmicas com materiais alternativos para demonstrar a importância do uso do capacete (CARVALHO et al., 2020). Acadêmicos de um curso de Engenharia de Transportes de uma universidade de Goiás realizaram ações extensionistas de educação e segurança no trânsito objetivando reduzir o número de acidentes com traumas neurológicos. Implantaram circuitos de trânsito em uma escola para atividades educativas junto aos estudantes do ensino fundamental, realizaram intervenções nas redes sociais, produziram *e-books* com material didático e promoveram uma blitz educativa com distribuição de panfletos informativos (SANTOS, 2021).

Desse modo, o projeto “NEUROVIDA” apresenta elevado potencial para a prevenção de neurotraumas e para a conscientização sobre afecções neurológicas a partir da implantação sistematizada de atividades extensionistas junto à comunidade.

2 | OBJETIVO

O objetivo geral do projeto de extensão “NEUROVIDA” será realizar atividades de promoção e educação em saúde na área de atenção especializada em neurologia. Os objetivos específicos serão:

- Realizar palestras e intervenções educativas para a comunidade (mototaxistas, motoristas, clientes de bares e restaurantes, estudantes da educação básica e superior, passageiros de ônibus, usuários das Unidades Básicas de Saúde [UBS] e professores), abordando a epidemiologia, causas, consequências e medidas de prevenção do TCE e do TRM;
- Elaborar e distribuir materiais didáticos e informativos (cartilhas, manuais, panfletos, cartazes) sobre TCE, TRM e doenças neurológicas;

- Promover capacitações técnicas sobre TCE, TRM e doenças neurológicas para os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e demais profissionais da saúde que atuam na Atenção Primária à Saúde;
- Realizar Mesas-Redondas e palestras abertas (virtuais e presenciais) sobre patologias neurológicas diversas;
- Realizar intervenções nas redes sociais e junto às famílias e comunidades abordando tópicos de neurologia;
- Reduzir as ocorrências de neurotraumas a partir da conscientização da população local.

3 | METODOLOGIA

O projeto será conduzido da seguinte maneira:

1) Classificação das atividades em diferentes eixos de atuação:

- Eixos NEUROVIDA CRIANÇA, NEUROVIDA ADOLESCENTE e NEUROVIDA JOVEM E ADULTO; cada eixo apresentará um conjunto de atividades e intervenções de acordo com os neurotraumas prevalentes em cada faixa etária.
- Eixo Tópicos Interdisciplinares em Neurologia e Doenças Neurodegenerativas; apresentará um conjunto de atividades em tópicos interdisciplinares de Neurologia e doenças neurodegenerativas.

2) Realização de intervenções junto à comunidade:

- Serão realizadas intervenções educativas, palestras, capacitações e mesas-redondas sobre neurotraumas e tópicos interdisciplinares de Neurologia nos diferentes Eixos de atuação do Projeto. As atividades terão como público-alvo: puérperas da Santa Casa, pais de alunos e professores da educação infantil, usuários das UBS, ACS, estudantes da educação básica e superior, motoristas, mototaxistas, clientes de bares/restaurantes/casas de show, passageiros que utilizam terminais rodoviários, donas de casa, familiares e cuidadores de pacientes com Alzheimer e profissionais da saúde.

3) Elaboração de materiais técnicos e informativos apresentando tópicos de neurologia:

- Elaboração por parte dos acadêmicos de cartilhas, manuais, folders e demais materiais informativos sobre TCE, TRM e doenças neurológicas que serão disponibilizados em escolas, faculdades, hospitais e UBS. Além disso, serão elaborados informativos didáticos e em linguagem simples que deverão ser veiculados em redes sociais do projeto.

O Quadro 1

Por fim, um cronograma geral deve ser elaborado para cumprimento das etapas do projeto e a metodologia empregada em cada Eixo poderá ser adequada conforme os

diferentes objetivos e atividades a serem executadas.

3.1 Formas de avaliação das ações do projeto

Em relação aos estudantes serão avaliados: (a) comprometimento; (b) capacidade de organização e execução das atividades; (c) desenvolvimento de habilidades e competências preconizadas para a formação médica; (d) e postura ética e responsável. Em relação ao público-alvo serão avaliados: (a) engajamento nas ações propostas; (b) conscientização sobre formas de prevenção de neurotraumas; (c) e apropriação do conhecimento sobre doenças neurológicas. Em relação ao projeto serão avaliados: (a) impacto na formação do estudante; (b) interdisciplinaridade e interprofissionalidade; (c) indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão; (d) interação dialógica; (e) impacto e transformação social; (f) articulação com as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) do Curso de Graduação em Medicina; (g) articulação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU); (h) e redução da ocorrência de neurotraumas na comunidade. O Quadro 1 apresenta um plano de atividades para execução do projeto.

Plano de atividades	Plano de acompanhamento e orientação	Processo de avaliação
Levantamento bibliográfico sobre o tema.	Reuniões e discussões supervisionadas pelos orientadores.	Avaliação da participação do acadêmico e da qualidade técnico-científica dos materiais bibliográficos.
Realização de intervenções junto ao público alvo de cada Eixo definido	Orientação e acompanhamento da atividade em campo.	Avaliação do desenvolvimento das habilidades e competências das DCNs de Medicina e do impacto social.
Capacitação dos ACS das UBS do município.	Orientação e acompanhamento da atividade em campo	Avaliação do desenvolvimento das habilidades e competências das DCNs de Medicina e do impacto social.
Elaboração de materiais técnicos e informativos sobre TCE, TRM e demais doenças neurológicas.	Orientação e acompanhamento na elaboração dos materiais.	Avaliação da qualidade técnico-científica dos materiais elaborados, da interdisciplinaridade e interprofissionalidade e da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão no conteúdo apresentado.
Realização das Mesas-Redondas	Orientação e acompanhamento das atividades.	Avaliação do desenvolvimento das habilidades e competências das DCNs de Medicina, do impacto na formação do estudante e da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão.

Quadro 1. Atividades a serem desenvolvidas no projeto “NEUROVIDA”.

3.2 Articulação do projeto com Políticas Públicas

O projeto está atrelado à Políticas Públicas nacionais em diversos contextos, tais como:

- Lei que institui o Código de Trânsito Brasileiro (Lei Nº 9.503, de 23 de setembro de 1997);
- Resolução que dispõe sobre o transporte de menores de 10 anos e a utilização do dispositivo de retenção para o transporte de crianças em veículos (Resolução Nº 277, de 28 de maio de 2008);
- Lei que dispõe sobre as restrições para inibir o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor (Lei Nº 11.705, de 19 de junho de 2008);
- Resolução que disciplina o uso de capacete para condutor e passageiro de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos motorizados e quadriciclos motorizados (Resolução Nº 453, de 26 de setembro de 2013);
- Lei que institui o Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita (Lei Nº 13.430, de 31 de março de 2017);
- Lei que dispõe sobre o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 (Lei Nº 14.124, de 10 de março de 2021).

3.3 Recursos demandados pelo projeto

Materiais impressos (folders, cartilhas, panfletos), banners, acesso à internet/redes sociais e aplicativos para produção, edição e apresentação de imagens (*e.g.* Canva).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As DCNs do Curso de Graduação em Medicina estabelecem que os profissionais de saúde, dentro de seu âmbito profissional, devem desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, tanto em nível individual quanto coletivo. Nesse sentido, o desenvolvimento e a implementação das ações descritas nos diferentes Eixos do Projeto “NEUROVIDA” oportunizará a articulação das competências de Atenção à Saúde, preconizadas pelas DCNs de Medicina, com as Diretrizes Nacionais da Extensão Universitária. Dessa maneira, a atuação discente nas diversas atividades do projeto oportunizará um impacto positivo em seus processos de formação, promovendo-os a agentes de transformação social a partir do desenvolvimento de práticas extensionistas junto à comunidade.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. M. et al. Vítimas de acidentes de moto com traumatismo. Revista de enfermagem UFPE online, Recife, v. 10, n. 5, p. 1730-1738, maio 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução n. 277, de 28 de maio de 2008. Dispõe sobre o transporte de menores de 10 anos e a utilização do dispositivo de retenção para o transporte de crianças em veículos. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-contran/resolucoes/resolucao_contran_277.pdf>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução n. 453, de 26 de setembro de 2013. Disciplina o uso de capacete para condutor e passageiro de motocicletas, motonetas, ciclomotores, triciclos motorizados e quadriciclos motorizados. Disponível em: <<https://www.detran.pr.gov.br/arquivos/File/legislacao/Resolucoes/Resolucao4532013.pdf>>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Lei n. 11.705, de 19 de junho de 2008. Dispõe sobre as restrições para inibir o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11705.htm>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Lei n. 13.430, de 31 de março de 2017. Institui o Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13430.htm>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Lei n. 14.124, de 10 de março de 2021. Dispõe sobre o Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.124-de-10-de-marco-de-2021-307745858>>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503compilado.htm>. Acesso em: 10 maio. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Resolução n. 3, de 20 de junho de 2014. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.toledo.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2017/07/DCN-2014.pdf>>. Acesso em: 10 maio. 2022.

CARVALHO, M. L. et al. Conhecer para prevenir: a importância da extensão universitária na divulgação neurocientífica para prevenção de lesão cerebral. Revista Conexão UEPG. 2020. Disponível em: <<https://revistas2.uepg.br/index.php/conexao/article/view/13672>>. Acesso em: 11 maio. 2022.

CONCEIÇÃO, M. I. G. et al. Avaliação da depressão em pacientes com lesão medular. Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva, Campinas, v. 12, n. 1, p. 43-59, agosto. 2010.

CUNHA, G. Passageiros do ônibus de Conrado e Aleksandro foram arremessados por falta de cinto. O Globo, 2022. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/cultura/musica/noticia/2022/05/passageiros-do-onibus-de-conrado-and-aleksandro-foram-arremessados-por-falta-de-cinto.ghtml>>. Acesso em: 20 maio. 2022.

DELFINO, H. L. A. Trauma raquimedular. Medicina, Ribeirão Preto, v. 32, n. 4, p. 388-400, out./dez. 1999.

EMÍDIO, T. S.; SILVA, F. G. Conjugalidade e deficiência física adquirida: um estudo a partir da perspectiva de parceiros. Pensando Famílias, v. 25, n. 2, p. 3-18, dez. 2021.

FANTTI, M. F. et al. O impacto de ações de divulgação da neurociência junto a uma comunidade escolar de Uruguaiana/RS. Revista ELO – Diálogos em Extensão, v. 8, n. 2, p. 9-20, dez. 2019.

FILHO, M. A. A. et al. Neurotrauma: extensão realizada pelo Núcleo de Estudos Acadêmicos em Neurocirurgia. Revista Ciência em Extensão, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 64-76, jul./set. 2017.

HAGEN, E. M. Traumatic spinal cord injuries – incidence, mechanisms and course. Tidsskr Nor Laegeforen, Oslo, v. 132, n. 7, p. 831-837, abr. 2012.

LAMONTAGNE, M. E. et al. Effect of rehabilitation length of stay on outcomes in individuals with traumatic brain injury or spinal cord injury: a systematic review protocol. Systematic Review Journal. Canadá, v. 2, n.59, p. 1-4, junho. 2013.

MAGALHÃES, A. L. et al. Epidemiologia do traumatismo cranioencefálico no Brasil. Revista Brasileira de Neurologia, v. 53, n. 2, p. 15-22, abr./jun. 2017.

OLIVEIRA, B. K. F. et al. Ações educativas com profissionais mototaxistas do município de Coari, Amazonas. Revista Ciência em Extensão, São Paulo, v. 15, n. 4, p. 131-143, out./dez. 2019.

REIS, M. M. et al. Um paradoxo: o conhecimento e a exposição aos fatores de risco para acidentes de trânsito entre universitários. Revista Médica de Minas Gerais. 2019. Disponível em: < <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2549>>. Acesso em: 15 maio. 2022.

SANTOS, A. M. Curricularização da Extensão Universitária: relato de uma experiência num curso de Engenharia de Transportes. Revista Extensão & Cidadania, v. 9, n. 16, p. 136-152, jul./dez. 2021.

SILVA, C. L. C. Traumatismo raquimedular por mergulhos em águas rasas: proposta de um programa de prevenção. Dissertação (Mestrado em Bioengenharia) – Escola de Engenharia de São Carlos/ Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, p. 94. 1998.

SILVA, K. L. S. et al. Projeto neurotrauma: educar para prevenir – o melhor tratamento. Revista Ciência em Extensão, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 70-82, jan./mar. 2018.

SIMAS, V. F. C.; SOUZA, A. S. Crianças hospitalizadas vítimas de acidentes na primeira infância. Revista Pró-UniverSUS, v. 10, n. 1, p. 25-28, jan./jun. 2019.

ZENATTI, G. A. G. et al. Trauma Raquimedular em Acidentes Automobilísticos: achados epidemiológicos e seu perfil sob novo aspecto. Jornal Brasileiro de Neurocirurgia, Ribeirão Preto, v. 32, n. 4, p. 388-400, out./dez. 1999.