

ISSN 2238-6335

Revista da Universidade Ibirapuera

Volume 18 - Julho/Dezembro 2019

Revista da Universidade Ibirapuera

Reitor

Prof. José Campos de Andrade Filho

Diretor Acadêmico

Prof. Alan Almario

Diretor Científico

Prof. José Eduardo Paraíso Razuk

Editora-Chefe

Profa. Camila Soares

COMITÊ EDITORIAL (UNIVERSIDADE IBIRAPUERA)

Prof. Alan Almario, Universidade Ibirapuera

Prof.^a Alessandra Andrea Monteiro de Oliveira,
Universidade Ibirapuera

Prof. Anderson Costa, Universidade Ibirapuera

Profa. Camila Soares, Universidade Ibirapuera

Profa. Christine Brumini, Universidade Ibirapuera

Prof. Dênis Alves Mariano, Universidade Ibirapuera

Prof. Carlos Eduardo Pereira, Universidade Ibirapuera

Prof. Guilherme Teixeira Coelho Terra,
Universidade Ibirapuera

Prof. Gustavo Matias Zuim, Universidade Ibirapuera,
Brasil

Prof. José Áureo Marinho, Universidade Ibirapuera

Prof.^a Silvana Nunes Silva, Universidade Ibirapuera

CONSULTORES CIENTÍFICOS

Prof. Alison Ribeiro, Departamento de Farmacologia
e Toxicologia, Chiesi Farmaceutici SpA, Unidade de
Farmacologia In Vivo

Prof.^a Carina Uliam, Universidade Federal de São Paulo
- Unifesp

Prof.^a Clara Albani, Covagen AG, Grupo de Assay
Development

Prof. Cleber Vanderlei Rohrer, SENAC/SP

Prof. Leandro Dos Santos Afonso, Universidade
Bandeirante (UNIBAN)

Prof.^a Monica Sakai, McGill University Health Centre

Prof.^a Patrícia Rangel, Faculdades Integradas Rio
Branco

Prof.^a Viviane Ferraz de Paula, Instituto de Parasitologia
y Biomedicina "Lopez-Neyra"

Prof. Wanderley Moreno Quinteiro Filho, University of
Guelph

EQUIPE TÉCNICA

Sr. Lincoln Schindler, Projeto Gráfico

Prof. Ricardo Feliciano, Diagramação e Administração do
SEER

Srta. Wilka Santos Silva, Bibliotecária - (CRB-89340)

ÁREAS DE INTERESSE DA REVISTA

Ciências Agrárias, Ciências Biológicas,
Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra,
Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas,
Engenharias, Linguística, Letras e Artes

Sumário

| | |
|---|----|
| Método de perfuração por circulação reserva com Air Lift empregado na fundação da ponte Anita Garibaldi | |
| Leonardo Almeida Ramor, George Hiroyosi da Silva Yabusaki, Anderson Figueredo da Costa | 8 |
| Aplicação do plasma rico em plaquetas para fins estéticos | |
| Valquíria Campos Meira, Margarida Isabel Gouveia da Silva, Patrícia Regina Neves, Graziela Batista da Silva | 15 |
| Avaliação da função motora grossa em crianças com paralisia cerebral | |
| Walter Rodrigues, Francis Meire Favero, Fernando Alves Vale, Christine Brumini, Mariana Cunha Artilheiro, Mariana Callil Voos | 26 |
| O ensino jurídico na idade média | |
| José Júlio Gonçalves de Almeida, Alder Thiago Bastos | 32 |
| Transferência compulsória no regimento escolar: um impasse na educação básica | |
| Maria Lucia Morrone | 39 |
| O perfil do gerente de projetos no mercado atual | |
| Patrícia de Freitas, Valesca de Freitas | 51 |

EDITORIAL

Este número contempla resultados de trabalhos de pesquisas que tratam de várias temáticas, desenvolvidas por pesquisadores de diferentes instituições brasileiras. Os artigos apresentados são desafiadores, problematizam sobre a pesquisa e seus possíveis desdobramentos.

Na área da saúde, será possível conhecer os métodos de aplicação do Plasma Rico em Plaquetas, o PRP, hemoderivado autólogo, preparado com sangue do próprio paciente para fins estéticos no Brasil e outros países e seus efeitos na indicação para rejuvenescimento facial.

O segundo artigo descreve pesquisas realizadas para avaliar a função motora em crianças com Paralisia Cerebral.

A saúde ainda segue alinhada ao Direito nas discussões sobre sua atuação na idade média como meio necessário para a evolução da intersecção entre as áreas.

Pesquisadores em engenharia verificaram a metodologia de execução de estacas no mercado atual, bem como suas vantagens e desvantagens.

Em negócios, os estudos verificaram avaliar o gerente de projetos está preparado para as novas mudanças do mercado atual, como essa figura vem mudando ao longo do tempo e quais as habilidades requeridas para o profissional que assume uma posição cada vez mais estratégica no gerenciamento de grandes e pequenos projetos e seus principais desafios.

Por fim, na área de educação, fundamentado em publicações científicas, jurídicas e na legislação vigente, o artigo aborda a transferência compulsória na educação básica e suas interferências no processo educacional.

Desejamos a todos uma ótima leitura.

Prof. José Eduardo Razuk
Diretor Científico

Artigos científicos /
Scientific articles

MÉTODO DE PERFURAÇÃO POR CIRCULAÇÃO REVERSA COM AIR LIFT EMPREGADO NA FUNDAÇÃO DA PONTE ANITA GARIBALDI

**Leonardo Almeida Ramos, George Hiroyosi da Silva Yabusaki,
Anderson Figueiredo da Costa**

Universidade Ibirapuera,
Av. Interlagos, 1329, São Paulo/SP
anderson.costa@ibirapuera.edu.br

Resumo

O estudo apresentou um caso de perfuração especial profunda com método de circulação reversa com camisa metálica perdida e limpeza de coluna de perfuração por air lift. Neste estudo, buscou-se verificar a metodologia de execução de estacas no mercado atual, bem como, suas vantagens e desvantagens, conhecer métodos especiais de perfuração e retirar as informações do solo necessárias em um projeto de fundações com lâmina d'água com o uso dos Boletins de Sondagens realizados através de ensaios de campo. A metodologia proposta demonstra os passos adequados para a execução de uma fundação especial para pontes, bem como os processos de estudo do solo, incluindo sua classificação e a verificação dos perfis estratigráficos a partir boletins de sondagens, resultando nos dados para as análises. O estudo da metodologia de execução de fundação escolhido foi o da ponte Anita Garibaldi Laguna-SC, com duas situações de estaca para melhor comparação dos resultados: uma estaca no trecho corrente e o outra no trecho estaiado, ambas com mesma área de perfuração, mas com profundidade e problemas distintos. Como conclusão foram obtidas as informações de quais foram os principais problemas detectados na execução destas duas estacas e quais medidas executivas foram tomadas para contornar esses problemas.

Palavras-chaves: Air-lift, Circulação reversa, Fundação, Ponte, Perfuração profunda.

Abstract

The study presents a case of deep special drilling with reverse circulation method with lost metal jacket and drilling string cleaning by air lift. In this study, it is sought to verify the methodology of execution of cuttings in the current market, as well as its advantages and disadvantages, to know special drilling methods and to remove the necessary soil information in a foundation project with water depth with the use of Survey Bulletins carried out through field trials. The proposed methodology demonstrates the appropriate steps for the execution of a special foundation for bridges as well as the soil study processes, including their classification and the verification of the stratigraphic profiles from sounding bulletins, resulting in the data for the analyzes. The study of the methodology of execution of foundation chosen was that of the bridge Anita Garibaldi Laguna-SC, with two stake situations for better comparison of the results: one stake in the current stretch and the other in the stretch, both with the same drilling area, but with different depth and problems. As a conclusion the information was

obtained on which were the main problems detected in the execution of these two stakes and what executive measures were taken to overcome these problems.

Keywords: Air-lift, Reverse circulation, Foundation, Bridge, Deep drilling.

1. Introdução

O início de qualquer projeto de construção consiste de uma necessidade, ou seja, é preciso uma carência construtiva tanto politicamente, quanto economicamente, para que seja possível iniciar possíveis estudos de viabilidade. Esses estudos variam conforme o tamanho da obra sendo mais simples em pequenas construções e mais complexos em grandes construções. Após as pesquisas preliminares é feito um pré-projeto (projeto básico) que procura estabelecer procedimentos e especificações que, se postos em prática resultam em algo concreto ou um conjunto de informações (BAZZO, 1996). Dentro deste pré-projeto temos vários passos a serem seguidos que nos levam a um projeto final.

O projeto de fundação deve ser executado para garantir sob a ação das cargas em serviço, as condições mínimas de segurança, funcionalidade e durabilidade. Devem atender também os coeficientes de segurança contrarruptura, fixados pelas normas técnicas, tanto no que diz respeito ao solo que lhe dá suporte quanto às resistências dos elementos estruturais que as compõem. Também devem garantir deslocamentos compatíveis com o tipo e a finalidade a que se destina a estrutura, apresentando vida útil no mínimo igual à da estrutura (ALONSO, 1989).

Este trabalho tem como intuito trazer para o meio acadêmico uma visão mais próxima de uma fundação especial onde será abordado o estudo de uma obra em Laguna – SC, uma ponte com fundação profunda de camisa metálica perdida onde são usadas diversas metodologias para se produzir uma fundação estável e segura. É importante ressaltar que como a ponte é muito extensa e tem vários trechos com fundações diferentes foi colocado em evidência o estudo da parcela submersa que tem mais peculiaridades e desafios e apresenta uma similaridade com projetos offshore.

Referencial Teórico

1.1. Histórico da Ponte

A ponte Anita Garibaldi, em Laguna-SC, foi inaugurada na manhã de 15 de julho de 2015 pela ex-presidente Dilma Rousseff. Com quase 3 quilômetros de extensão, duas pistas e acostamento em cada sentido da ponte, a ponte faz parte do projeto de duplicação da BR – 101 em Santa Catarina, eliminando um dos principais gargalos da rodovia que impulsiona o turismo e o escoamento da produção industrial da região Sul do país. Durante a alta temporada, este trecho chegou a registrar congestionamento de aproximadamente vinte quilômetros (PAC, 2019).

O local onde a fundação da ponte foi feita está posicionada dentro de lineamento estrutural que apresenta direção Norte 20° Leste. Lineamentos são formações em superfície de estruturas geológicas tais quais falhas ou fraturas. Podem ser observados em campo ou através de fotos orbitais por alinhamentos de topografia e drenagens. São zonas em que a litologia local apresenta piores propriedades geomecânicas como, por exemplo, maior grau de fraturamento, em relação às mesmas rochas situadas longe destas estruturas. Obras civis de grande porte realizadas nessas regiões sempre requerem cuidados especiais (NOUH, 2014).

Em decorrência dos problemas encontrados sob o solo o método empregado na fundação desta ponte foi o sistema de circulação reversa com camisa metálica perdida e air lift.

1.2. Perfuração por circulação reversa

Não se sabe ao certo o inventor do método de circulação reversa, mas atualmente o método utilizado pode ser ligado ao engenheiro austríaco Albert Fauck (PABIS, 2019) a técnica consiste em uma broca com um tubo em seu centro, quando o cavaco é retirado faz seu caminho de saída através desse tubo e assim mantém uma circulação contínua. O fluxo é potencializado por diversos fatores sendo o primeiro e principal o fluido. O fluido tem por função primária trazer os detritos de perfuração que são desagregados no fundo do furo. Além disso, o seu fluxo ascendente pelo espaço anelar entre a broca e o solo dá-se com alta velocidade e turbulência, garantindo a erosão do

cavitação para perfuração por sucção ou perfuração por jato de sucção. (RAMOS, 2019)

Metodologia

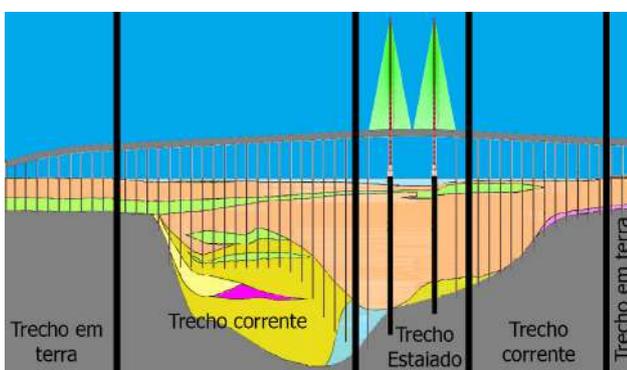
1.4. Objetivo da obra

A antiga Ponte Henrique Lage, inaugurada em 1º de setembro de 1934, (hoje parcialmente desativada) estava no ponto onde o fluxo de veículos convergia gerando assim congestionamento. A construção da nova Ponte de Laguna além de seguir o plano de duplicação da BR-101, proporcionou um aumento no conforto e segurança para os usuários da rodovia e ainda gerou um grande impulso ao desenvolvimento econômico e turístico da região, além de suavizar o congestionamento no local.

1.5. Dados e características da obra

A ponte Anita Garibaldi é uma ponte suspensa em formato estaiado (suspensa por cabos) localizada no município de Laguna, no sul do estado de Santa Catarina. É uma das maiores pontes do Brasil. É a segunda maior ponte estaiada em curva do Brasil, com mais de 2,8 km de extensão em pista dupla, com 400 metros de vão central suspensos por 60 cabos de aço e duas torres que atingem mais de 50 metros de altura. Sua fundação é composta por 136 estacas de 2,5 metros de diâmetro cada, divididas em 53 pilares, com profundidades de até 60 metros (Ramos). A ponte pode ser dividida em três tipos de seções sendo elas em terra, corrente e estaiado. A técnica demonstrada neste artigo foi usada principalmente nos trechos corrente e estaiado.

Esquema da divisão da fundação da ponte

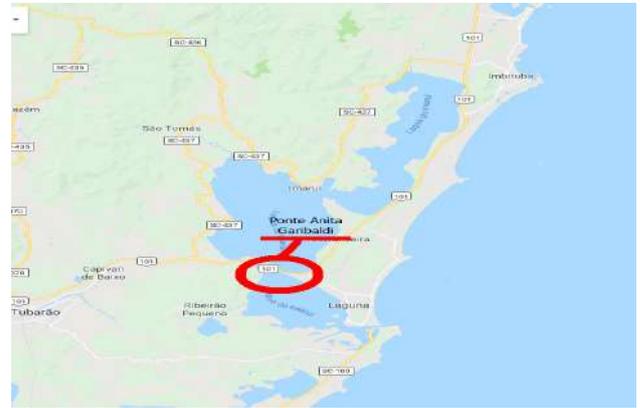


Fonte: Adaptado Brasfix Fundações 2010

1.6. Localização geográfica

A ponte Anita Garibaldi está localizada em um trecho na lagoa do Imaruá na cidade de Laguna-SC ela se posiciona na região conhecida como canal das Laranjeiras e conecta a cidade de Laguna a cidade de Tubarão.

Localização geográfica ponte de laguna



Fonte: Adaptado Google maps < <https://www.google.com.br/maps/@-28.4022209,-48.8986752,11.25z> > 25/03/2019

1.7. Componentes

Os componentes da perfuratriz são divididos em 5 partes sendo elas:

1. O compressor, que é responsável por retirar ar da atmosfera e comprimi-lo onde ele será transportado através de uma tubulação dentro do corpo da broca e liberado próximo a cabeça da broca.

Compressor de ar



Fonte: <http://www.arsethe.com.br> e Brasfix 2013

2. A bomba d'água, responsável por manter uma circulação contínua de água ou lama no furo, esse passo é importante para manter a perfuração sempre limpa.

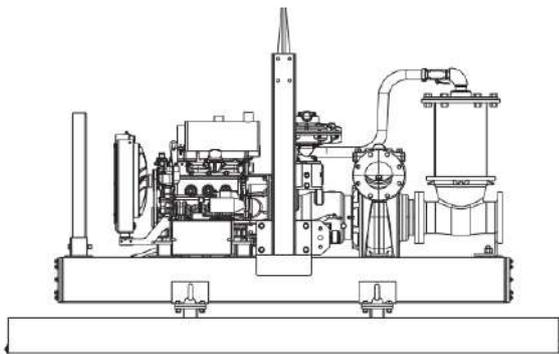
Bomba Itu



Fonte: Brasfix 2013 e http://mhwirth.com/wp-content/uploads/pdf/Pile-top-drill-rigs_en-1.pdf

4. Corpo da perfuratriz, nele são ligadas todas as partes da perfuratriz como os motores os sistemas de bombeamento e a própria broca e também contem o tubo interno onde os resíduos do furo são coletados.

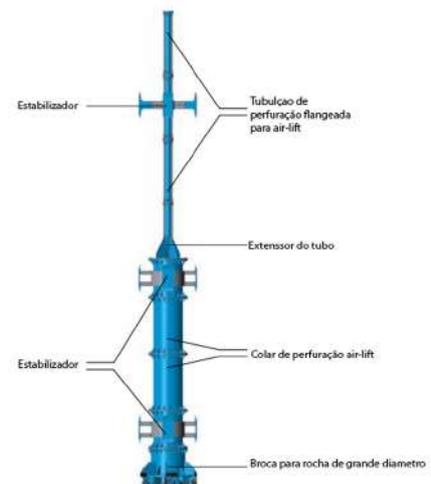
Perfuratriz Wirth PBA 818



Fonte: Brasfix 2013 e <http://itubombas.com.br/arquivos/especificacao-ITU66S11.pdf>

3. Power pack, conjunto de motores responsável por manter a parte hidráulica da perfuratriz em funcionamento pode ser considerado o coração da perfuratriz.

Power Pack hidráulico



Fonte: Brasfix 2013 e http://mhwirth.com/wp-content/uploads/pdf/Pile-top-drill-rigs_en-1.pdf

5. Broca, parte principal da perfuratriz e responsável por minerar o fundo do furo tem um formato especial devido ao sistema utilizado.

Brocas de circulação reversa



Fonte: Brasfix 2013 e <https://www.wirth.com.br>

1.8. Metodologia de execução

Os serviços de execução de estacas escavadas foram realizados com a utilização de perfuratriz dotada de sistema de circulação reversa com air lift, com os materiais necessários a execução dos serviços estacionados em solo ou embarcados. Abaixo existe uma figura que demonstra de maneira resumida a metodologia de execução das estacas sob lâmina d'água.

Esquema de execução da escavação da estaca



Fonte: Adaptada Brasfix Fundações, 2007

A seguir seguem os passos na perfuração da estaca com a perfuratriz de circulação reversa. Esses passos são executados depois de se posicionar e cravar a camisa metálica na posição de furo.

1.8.1. Instalação da perfuratriz e escavação por circulação reversa

Primeiro foi realizado o procedimento de içamento da perfuratriz hidráulica. Após o encaixe da perfuratriz sobre o topo da estaca, os pistões hidráulicos de acionamento da morsa foram pressurizados, permitindo a liberação do guindaste. Introduziu-se então composição de escavação, hastes e centralizadores. Instalou-se a tubulação de ar para realização do sistema de circulação reversa e tubulação de água para alimentação das estacas.

1.8.2. Escavação no interior da camisa metálica

Sobre a plataforma da perfuratriz, os comandos hidráulicos foram executados por operadores treinados para tal atividade, executando assim a limpeza do interior da camisa metálica.

Foto da limpeza do interior da camisa.



Fonte: Brasfix Fundações 2013

1.8.3. Escavação abaixo da camisa metálica em solo ou rocha

Vencido o horizonte pela camisa metálica protegida, foi iniciada a escavação abaixo da mesma. O procedimento inicialmente foi o mesmo realizado no interior da camisa metálica, com perfuratriz hidráulica dotada de circulação reversa e alimentação de água, porém o avanço da escavação foi mais lento e cuidadoso por não haver a proteção da camisa metálica.

Foto da perfuratriz de circulação reversa.



Ao final da escavação da estaca, foi realizada a limpeza do interior da mesma através do air lift, garantindo assim a boa qualidade da estaca.

Na pesquisa de campo, o aluno pode optar por entrevista, observação ou estudo de caso.

Não esquecer de referendar com os autores de metodologia científica apresentados em aula (e constantes nas referências).

Considerações finais

Como pode ser visto anteriormente existe uma grande gama de passos a serem tomados na execução de estacas profundas. Esses passos foram muitas vezes desenvolvidos pela própria empresa ou foram adaptados das normas técnicas de perfuração. Também é demonstrado que mesmo as estacas estando em posições próximas no trecho de execução muitas vezes existem variações no solo ou no projeto que acabam por fazer necessárias alterações na execução das mesmas.

O caso das duas estacas mostrou que não existe um método único de execução de uma estaca, mas sim uma forma de execução que se adapta conforme a região de execução e as complexidades encontradas no decorrer da perfuração. É importante frisar que mesmo esses casos citados poderiam ser executados de outras maneiras dependendo da variação dos fatores apresentados na execução como: tempo, recursos, projeto, empresa, etc.

Um ponto interessante sobre essa pesquisa é que existem ainda muitos fatores a serem explorados na metodologia de execução como por exemplo a movimentação de maquinário e pessoal, outros métodos de correção de perfuração ou outros méto-

dos de perfuração em si. A metodologia de execução como foi dito no início deste trabalho é uma área muito grande e importante na construção civil e precisa ser melhor explorada.

Referências

- ALLEN J. H., Oil & Gas drilling large diameter holes, Smith Tool Co., Compton, Califórnia, 1976.
- ALONSO, U. R. Dimensionamento de fundações profundas. São Paulo: Edgard Blücher, 1989.
- ATLAS Copco Exploration Products (2008). Craelius™ exploration drilling tools catalog. Märsta, Suécia.
- BAZZO, W. A. & PEREIRA, L. T. V. – Introdução à Engenharia. Florianópolis: Editora da UFSC, 1996.
- CAMBEFORT, H. (1975) Perforaciones y Sondeos. Ediciones Omega, S.A., Barcelona, Espanha. Tradução para o Espanhol do original Forages et Sondages por Angel Rodríguez Paradinas. 3ª edição.
- NOUH engenharia, Laudo técnico Bacia de Laguna-SC, São Paulo, 2014.
- OLAVO et al., Reforço de fundação da Ponte Manoel Ribas, revista técnica científica do CREA-PR, 19ª edição, Curitiba – PR, 2017. issn 23585420.
- PABIS, T Inż. Fauck Albert (1842 – 1919) / Niemiec / Specjalista wiertniczy, twórca nowych metod wiertniczych < http://www.libuszamuzeum.iap.pl/index.html?id=51094&location=f&msg=1&lang_id=PL > Acesso em 27 de maio de 2019.
- PAC, Plano Aceleração do Crescimento <<http://www.pac.gov.br/noticia/e673a904>> Acesso 27 de maio de 2019.
- RAMOS, L. A. Fundações Especiais da Ponte Anita Garibaldi. 2019. 54f. Trabalho de Conclusão de Curso –Universidade Ibirapuera, São Paulo, 2019.
- WIRTH Drilling Technique manual Copyright WIRTH maschinen- und Bohrgerate-Fabrik GmbH, Erkelenz, 8.ed. 1981.

APLICAÇÃO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS PARA FINS ESTÉTICOS

Valquíria Campos Meira, Margarida Isabel Gouveia da Silva, Patrícia Regina Neves, Graziela Batista da Silva

Universidade Ibirapuera

Av. Interlagos, 1329, São Paulo/SP.

grazi.bati@hotmail.com

Resumo

O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) é um hemoderivado autólogo, preparado com sangue do próprio paciente, é um produto orgânico, atóxico e não imunorreativo que tem sido utilizado em diversas áreas da Medicina bem como na Biomedicina Estética. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica de métodos de aplicação do PRP para fins estéticos no Brasil e outros países, seus efeitos na indicação para rejuvenescimento facial. De acordo com os dados da literatura foi observado que o PRP tem sido usado em tratamento de cicatrização de úlceras cutâneas, tratamento de lesões de partes moles, aplicação na face, pescoço, colo, calvície e dorso das mãos, todos com resultados satisfatórios. No entanto, segundo a legislação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), nota técnica número 064/2015 com referência: Utilização de Plasma Rico em Plaquetas para fins terapêuticos e não transfusionais é visto como um procedimento experimental, só podendo ser utilizado em experimentação clínica dentro dos protocolos do sistema CEP/CONEP. Desde modo emerge a necessidade de mais pesquisas sobre este procedimento viabilizando desta forma um tratamento com resultados clinicamente comprovados.

Palavras-chaves: Plasma Rico em Plaquetas (PRP), Granulações Alfa; Fatores de crescimento, Dermatologia Estética.

Abstract

Plasma Rich in Platelets (PRP) is an autologous hemoderivative, prepared with the patient's own blood, is an organic, non-toxic, non-immunoreactive product that has been used in several areas of Medicine as well as in aesthetic biomedicine. The objective of this study was to perform a literature review of PRP application methods for aesthetic purposes in Brazil and other countries, its effects on indication for facial rejuvenation. According to the literature, it has been observed that PRP has been used in the treatment of cutaneous ulcer healing, treatment of soft tissue injuries, application to the face, neck, neck, baldness and back of the hands, all with satisfactory results. However, according to the legislation of National Health Surveillance Agency (ANVISA) technical note number 064/2015 with Reference: Use of Plasma Rich in Platelets for therapeutic and non-transfusion purposes is seen as an experimental procedure, and can only be used in clinical experimentation within the protocols of the CEP / CONEP. Thus, further research on this procedure is still necessary, thus enabling treatment with clinically proven results

Keywords: Platelet Rich Plasma, Alpha Granules; Growth Factors, Aesthetic Dermatology.

Introdução

O plasma rico em plaquetas (PRP) tem sido usado como terapia desde a década de 1950. É um biomaterial usado em diferentes áreas da medicina que vai desde a ortopedia, odontologia, medicina desportiva, medicina plástica, medicina regenerativa, dermatologia, entre outras (SHAHID e KUNDRA, 2017). O grande interesse neste tipo de material deve-se à sua alta concentração de um conjunto de proteínas biologicamente ativas como: citocinas, quimicinas, proteínas adesivas e fatores de crescimento que tenham propriedades miogênicas e sinalizadoras (ANITUA et al. 2013, PICCIN et al 2016). Além disso, o PRP é hemocomponente autólogo, não tem toxicidade e não é imunogênico (AZEVEDO et al., 2014).

Segundo Garcia (2014), a técnica para obtenção do PRP só foi desenvolvida no Brasil, depois de algum tempo, passando a ser usado novos equipamentos e a englobar experiências clínicas médicas. Muito se tem falado sobre este método, principalmente nos possíveis mecanismos envolvidos na regeneração e na reparação celular de determinados tecidos.

Janaina et al. (2015), afirma que o PRP contém uma concentração alta de fatores de crescimento, que são osteoindutores, na qual agem nas células ósteoprogenitoras, tendo um papel de auxiliar e diferenciar na osteogênese, também promove crescimento vascular, proliferação de células fibroblásticas e o aumento da síntese de colágeno. Também atuam como agentes reguladores e estimuladores de processos celulares de mitogênese, quimiotaxia, cartilaginosos, diferenciação e metabolismo. O PRP está sendo utilizado em diversas áreas da saúde, apresentando resultados satisfatórios e inovadores nos tratamentos ortopédicos, aceleração no processo de cicatrização das lesões. Já nos tratamentos estéticos, apresentam resultados satisfatórios no rejuvenescimento facial e alopecia.

Assim sendo, a evolução deste tipo de tratamentos estéticos está seguindo no âmbito cada vez mais científico, tendo ao seu lado a biotecnologia que está em crescimento acelerado com estudos promissores no processo do envelhecimento cutâneo, mecanismos moleculares, celulares e bioquímicos.

(MOREIRA et al., 2008; NAYLOR et al., 2011). Diante disso, o presente estudo teve como objetivo revisar através de estudos de literatura os métodos de aplicação variáveis do PRP para fins estéticos no Brasil e outros países. Seus efeitos na indicação para rejuvenescimento facial, devido suas ações comprovadas de regeneração celular e tecidual.

Envelhecimento Cutâneo

O envelhecimento cutâneo é um processo biológico de degradação celular, dinâmico e progressivo muito complexo. As células vão se modificando morfológicamente, apresentando alterações bioquímicas mediados por diferentes fatores internos e externos. O envelhecimento cutâneo intrínseco ou cronológico é aquele que surge com a idade influenciado por fatores genéticos. O envelhecimento extrínseco ou actínico é aquele que surge influenciado por fatores externos. É um processo complexo e gradativo mediado por fatores endógenos e ambientais, que atuam de forma simultânea, alterando as estruturas e aparência da pele (NAYLOR et al., 2011; VIEIRA et al., 2011; SILVA, FERRARI, 2011; RUIVO, 2014; CHARLES et al., 2015).

Ainda não há uma relação ou uma teoria que explique na totalidade os processos do envelhecimento biológico ou intrínseco da pele, é um processo natural e inevitável. Esses processos podem ser disparados ou agravados por alterações bioquímicas delineadas pelo próprio genoma, por fatores hormonais e devido a degradação progressiva da capacidade de homeostase tecidual, levando a senescência e morte celular. Clinicamente observa-se o afinamento, flacidez, rugas e atrofia da pele, resultando na proeminência dos vasos sanguíneos e perda das fibras elásticas. Alterações dos músculos, perda da gordura subcutânea e perda de substância dos ossos faciais e cartilagens vão contribuir para agravar o processo. (VIEIRA et al., 2011; SILVA, FERRARI, 2011; DIEAMANT et al., 2012; SANTOS, 2013; RUIVO, 2014).

No envelhecimento ocorrem alguns eventos bioquímicos, que são característicos do processo intrínseco da pele: diminuição da capacidade de divisão celular; redução da síntese da matriz dérmica e aumento do número de enzimas, metaloproteinases

de matriz, que são capazes de destruírem a matriz de colágeno (SILVA, FERRARI, 2011; DEAMANT et al., 2012; RUIVO, 2014).

A diminuição dos fibroblastos, estão relacionadas a redução da síntese da matriz dérmica; perda da microvascularização dérmica; perda de glândulas sebáceas e alterações nas fibras elásticas. A diminuição progressiva da renovação celular epidérmica acontece devido as alterações epidérmicas, o achatamento da inserção da epiderme com a derme (junção dermoepidérmica), a redução no número de melanócitos e de queratinócitos. (SANTOS, 2011).

O encurtamento das porções terminais do cromossomo, denominado de telômeros, conduzem a diminuição da capacidade de divisão celular perdendo as informações genéticas, gerando instabilidades genômicas e perdendo a capacidade de regeneração tecidual que é associada diretamente a senescência celular (SILVA, FERRARI, 2011; DEAMANT et al., 2012; RUIVO, 2014).

Além disso, a redução hormonal que ocorre com o avanço da idade contribuiu para o envelhecimento cutâneo. Ocorrendo a diminuição dos níveis de produção de estrogênios, testosterona, dehidroepiandrosterona (DHEA), cortisol, melatonina, tiroxina, hormônio do crescimento e insulina, que conduz as alterações ao nível celular e estrutural da pele. Estudos comprovaram que após a menopausa há uma diminuição de cerca de 2% ao ano na concentração em colágeno, devido a interrupção quase total de produção de estrogênios, levando a perda das fibras elásticas e firmeza, onde ocorre o aparecimento das rugas, flacidez e escurecimento dos lábios (LOZADA, RUEDA, 2010; FRIES, PEREIRA, 2011; RUIVO, 2014).

O estresse oxidativo também pode conduzir a alterações da homeostase intracelular. Verifica-se um desequilíbrio entre a produção e neutralização de Radicais Livres (RLs), os quais incluem espécies reativas de oxigênio (EROs) e espécies reativas de nitrogênio (ERNs). As espécies oxidativas formadas nesse processo, reagirão com componentes nucleares e citoplasmáticos das células (principalmente DNA e RNA), com proteínas, lipídios, enzimas, fibras de colágenos e hormônios, induzindo modificações

orgânicas dos tecidos e do código genético, e consequentemente ocasionando as deficiências fisiológicas características do avanço da idade (TEIXEIRA et al., 2010; FRIES PEREIRA, 2011; RUIVO, 2014).

O processo extrínseco do envelhecimento é dependente de fatores externos ao organismo, cuja sua exposição diária a estes fatores aumenta a produção dos radicais livres, danificando os lipídios, as proteínas e DNA. Esses fatores são: radiação solar, poluição ambiental, exposição as substâncias químicas e estilo de vida envolvendo o sedentarismo, alimentação, estresse, consumo de álcool e tabagismo (NAYLOR et al., 2011; DEAMANT et al, 2012; SANTOS, 2013; RUIVO, 2014).

A radiação solar é responsável por 80 a 90% no envelhecimento da pele. A emissão dos raios ultravioleta UVA e UVB, sob ações direta e indireta, provoca as mutações e danifica o DNA mitocondrial das células fibroblásticas levando à diminuição das células de colágeno e elastina, ativa a proteína 1 (AP-1) e o fator de transcrição nuclear (NF-Kb) cercando a degradação da matriz dérmica pelas metaloproteinases de matriz (LOZADA, 2010; VIEIRA et al., 2011; RUIVO, 2014).

A segunda maior causa do envelhecimento cutâneo é a nicotina, presente no cigarro, que diminui o fluxo sanguíneo, devido a uma vasoconstrição levando a falta de nutrientes e oxigênio, dificultando a síntese celular das fibras elásticas e favorecendo a formação de radicais livres (RUIVO, 2014; LOZADA, 2010).

Protocolo para obtenção do PRP

O PRP constitui em uma técnica de concentrado de plaquetas, obtido a partir do sangue autólogo. O seu processamento envolve a separação dessas plaquetas por meio de um processo relativamente simples, que consiste em centrifugação do sangue total com anticoagulante de citrato de sódio, sob condições controladas. Esse procedimento pode ser considerado uma terapia celular, sendo um produto orgânico, atóxico e não imunorreativo tendo baixo risco de contaminação e também uma fonte autógena de granulações alfa e fatores de crescimento, os quais tem sido alvo de estudos. (COSTA, SANTOS,

2106).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (2015) regulamenta o uso do PRP para fins terapêuticos não transfusionais. O uso do PRP deverá ser realizado em Centros de Tecnologia Celular para fins de pesquisa clínica ou terapêutica, ou a que vier substituí-la.

A Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, afirma que o procedimento de aplicação do PRP é usado para fins estéticos favorecendo o rejuvenescimento facial, através dos fatores de crescimento derivados das plaquetas onde se estimula a regeneração celular, constituição, renovação, hidratação e com uma elasticidade significativa. Esse procedimento pode ser aplicado no rosto, no pescoço, no decote e ainda dorso das mãos com uso de técnica intradérmica. Sendo também usada em lipo enxertos faciais, também de glúteos ou em cirurgias abdominais e mamas com ação cicatrizante (COSTA, SANTOS, 2016).

São necessárias boas condições clínicas e laboratoriais do paciente para que o mesmo seja submetido a coleta de exames bioquímicos, coagulação e hemograma pois no protocolo é primordial uma quantidade normal de plaquetas (PONTUAL, MAGINI, 2004), devendo ser em torno de 1.000.000/ μ L, em uma alíquota padrão de 6 mL (JANAINA et al., 2015).

Quando for colhido o sangue sempre dar preferência aos membros superiores, evitando assim problemas de flebite em veias varicosas e embolia pulmonar. O paciente tem que estar tranquilo para coleta do material pois pode desencadear um reflexo vagal e ativação do sistema nervoso simpático, produzindo vasoconstrição. O anticoagulante com citrato de sódio é necessário, pois sua ação como quelante de cálcio, impede a formação de coágulo, desta forma não alterando os receptores das plaquetas e seu processo de quelação (ANITUA, ORTIZ, 2000).

Por meio da centrifugação é realizada a separação dos componentes sanguíneos, obtendo-se duas camadas; camada superior composto pelo plasma e a camada inferior que contém os eritrócitos. Usa-se o plasma, pois o mesmo tem fatores de crescimento, mas é necessária uma segunda centrifugação afim de obter o PRP com maior concentração de

plaquetas (MACEDO, 2004). De acordo com Gasperini, (2003), por meio de estudo experimental com trinta pacientes determinou-se uma maior contagem plaquetária com centrifugação dupla, obtendo-se um concentrado de plaquetas aproximadamente cinco vezes maior quando comparado com a contagem inicial do sangue periférico.

O PRP é uma técnica inovadora, podendo ser usada em múltiplas áreas disciplinares, não apresentando contraindicações, devendo apenas haver cuidado no manuseio do material, seguindo todas as normas de biossegurança.

PRP e os Fatores de Crescimento

As plaquetas são classificadas como pequenas células anucleadas, onde apresenta de 3 a 4 μ m de tamanho, tendo uma vida média de 8 a 10 dias e são formadas na medula óssea, com função de manter a homeostasia primária do sangue (COSTA, SANTOS, 2016). Além disso, as plaquetas são compostas por vários tipos de fatores de crescimento: fator de crescimento derivado das plaquetas (Platelet derived growth factors – PDGF); fator transformador do crescimento β (Transforming growth factors – TGF- β); fator de crescimento semelhante a insulina (Insulin like growth factor - IGF); fator de crescimento endotelial vascular (Vascular endothelial growth factor – VEGF); fator de crescimento epitelial (Epithelial growth factor – EGF) (DUSSE et al., 2008; LINS et al., 2010) (QUARDRO 1).

Denomina fatores de crescimento um conjunto de substâncias, de natureza proteica, hormonal e neurotransmissoras, onde desempenham papel importante na comunicação intercelular. Os fatores de crescimento são liberados através da degranulação plaquetária existente no PRP (PONTUAL, MAGINI, 2004, MACEDO; 2004).

Quadro 1 Fatores de Crescimento presentes no Plasma Rico em Plaquetas

| Tipo de fator de crescimento | Ação/Função | Referência Bibliográfica |
|------------------------------|--|---|
| PDGF | Fator de crescimento derivado das plaquetas: exerce efeito quimiotático, promove a angiogênese e ativa o FATOR DE CRESCIMENTO TGF; | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |
| TGF α/β | Fator de crescimento Transformador: Alfa e Beta, promove a transformação da matriz extracelular, síntese de colágeno e elastina, proliferação e diferenciação celular; | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |
| IGF | Fator de crescimento semelhante à insulina: proliferação e diferenciação celular; | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |
| EGF | Fator de crescimento Epidermal: promove reepitelização e síntese de colágeno, importante no tratamento de pele; | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |
| FGF | Fator de crescimento Fibroblástico: promove a proliferação dos fibroblastos, induz a síntese de colágeno e elastina; | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |
| VEGF | Fator de crescimento do Endotélio Vascular: angiogênico (vascularização), diferenciação celular e síntese de colágeno. | Sundaram et al., 2019; Costa e Santos, 2001; Macedo, 2004; Pontual et al., 2004 |

PDGF- Fator de Crescimento Derivado de Plaqueta; TGF - Fator de Crescimento Transformador; IGF- Fator de Crescimento Semelhante a Insulina; EGF- Fa-

tor de Crescimento Epidermal; FGF - Fator de Crescimento Derivado de Fibroblasto; VEGF - Fator de Crescimento Vascular Endotelial.

PDGF é importante para várias células do organismo com função de exercer o efeito quimiotático. Está envolvido no reparo tecidual, por causa do seu papel de reservatório de fator de crescimento e fator de hemostasia, onde são liberados da ativação das plaquetas, ativação da trombina e colágenos. Tendo um papel mediador, regulando a migração, proliferação e síntese da matriz por vários tipos celulares (PONTUAL, MAGINI, 2004; MACEDO, 2004).

TGF β é um fator de crescimento que pode ser sintetizado pelas plaquetas, macrófagos, osteoblastos, fibroblastos e outro tipos de células. É subdividido em TGF β 1 e TGF β 2 estando relacionado com o reparo dos tecidos conjuntivos e regeneração óssea. Suas funções é a quimiotaxia e a mitogênese dos osteoblastos, onde estimulam a deposição de colágeno para formar os ossos. Depende do tipo de células afetada ocorre a supressão e a proliferação celular, estimula a síntese de matriz extracelular, inibindo também a formação de osteoclastos e a reabsorção óssea (PONTUAL, MAGINI, 2004; MACEDO, 2004).

É uma proteína homodimérica onde sua produção é feita por várias células. O TGF- β nativo é uma proteína sintetizada, e clivada para produzir o fator de crescimento biologicamente ativo. O TGF- β estimula a quimiotaxia dos fibroblastos, intensificando a produção de colágeno, fibronectina e proteoglicanos possuindo efeito antiinflamatório. Inibe a degradação do colágeno pela diminuição das metaloproteinases de matriz e por aumento de atividade inibitórias dessas proteases. Está envolvido também no desenvolvimento de fibrose em variadas condições inflamatórias crônicas como rim, pulmão e fígado (PONTUAL, MAGINI, 2004; MACEDO, 2004).

Metodologia da Pesquisa

Foi realizada a revisão de dados da literatura referente a aplicação do PRP para fins estéticos. As buscas tiveram como base a pesquisa por meio de livros, artigos, sites acadêmicos e científicos disponíveis nas bases de dados Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br/>); Pubmed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>).

nih.gov/pubmed/) e Scielo (Scientific Electronic Library Online) (<http://www.scielo.org/php/index.php>) sem restrição temporal. Os descritores utilizados para pesquisa foram: Plasma Rico em Plaquetas (PRP), Granulações Alfa; Fatores de crescimento e Dermatologia Estética.

De acordo com os dados obtidos no Scielo, Pubmed e Google Acadêmico foram estudados os principais componentes do PRP e suas funções na aplicação de procedimento para fins estéticos

Após o levantamento bibliográfico, foram analisados os resultados obtidos e apresentados em quadros, a fim de comparar os diferentes resultados obtidos com o procedimento da aplicação do PRP para fins estéticos.

Resultados

Os fatores de crescimento vêm-se mostrando substâncias importantes nas estratégias de rejuvenescimento. Nesse sentido, vários estudos demonstraram resultado promissores na área estética, com aplicação do PRP na face e pescoço, havendo melhora do aspecto e textura da pele, minimizando rugas e flacidez (DONADUSSI, 2012) (QUADRO 2).

Quadro 2. Resultados da aplicação do PRP entre diferentes autores

| Aplicação | Resultados | Autores |
|---|--|---|
| Rejuvenescimento Facial, Pescoço, Colo e Mãos | Melhor elasticidade, hidratação, redução dos sinais de fotoenvelhecimento, espessamento epidérmico, melhora na aparência clínica da pele e redução visível de rugas. | Garcia et al. (2005); Choukroun et al. (2006); Sclafani, (2009); Azevedo, (2014); Sclafani et al. (2015); Langridge et al. (2016), Costa, Santos, (2016). |
| Cicatriz após Cirurgia de abdômen e mama | Aceleração da regeneração tecidual | Choukroun et al. (2006); Sclafani, (2009); Sclafani et al. (2015); Langridge et al. (2016), Costa, Santos, (2016). |

Os fatores de crescimento proporcionam uma estimulação, regeneração, angiogênese, mitose celular, a síntese de fibras de colágeno, a quimiotaxia dos neutrófilos, macrófagos, fibroblastos e a produção dos linfócitos com a produção de interleucina (ALMEIDA, MENEZES, ARAÚJO, 2008)

O uso do PRP no controle de alopecia vem demonstrando bons resultados. De acordo com Chaudhari et al (2012), a alopecia é uma condição patológica que pode afetar o estado emocional e social de homens e mulheres. Essa condição geralmente pode ocorrer por volta dos 20 anos onde 50% dos homens sofre com este problema, e o pico máximo acentua aos 50 anos de idade. O PRP tem demonstrado resultado e efeito benéfico a esta patologia, devido a ação dos fatores de crescimento tais como o VEGF, EGF e FGF, que agem na ativação e crescimento do cabelo, por meio da ação direta no folículo piloso, que é responsável pela produção do cabelo. O folículo piloso deixa o seu estado de atrofia e imobilidade funcional e retorna a atuar na produção do cabelo. (BOUCINHAS, 2012). Além disso, O PRP aplicado em paciente com transplante de cabelo, para o enriquecimento da raiz capilar, promove aumento da proliferação da papila dérmica, ocasionando maior densidade folicular deixando o fio mais fortalecido (CHAUDHARI et al, 2012).

Atualmente há grande procura por procedimentos estéticos para adiar os sinais do envelhecimento cutâneo, rejuvenescimento e cicatrizações. A aplicação tópica de fator de crescimento resulta em melhora satisfatória do fotoenvelhecimento, aumentando a síntese de colágeno, espessamento epidérmico, assim melhorando na aparência clínica da pele com redução visível das rugas (DONADUSSI, 2012).

O PRP tem sido utilizado em cicatrização de úlceras cutâneas, tratamento de lesões de partes moles, aplicação na face, pescoço, colo e dorso das mãos, apresentando bons resultados (BOUCINHAS, 2012). Além disso, o PRP também apresenta ótima recuperação após tratamento feito com laser, melhorando na cicatrização da ferida e reduzindo a dor. (MATOS, 2011).

De acordo com os dados da literatura, o uso do PRP nos procedimentos estéticos faciais e cicatrização de feridas apresentam bons resultados, mas não há uma descrição das condições dos procedimentos bem como do acompanhamento dos resultados obtidos (SCLAFANI et. al, 2015; LANGRIDGE et. al., 2016).

Foram publicados trabalhos recentes sobre a utilização de enxertos de gorduras nas técnicas de lipoescultura, onde foram associadas com o método do PRP, também nas cirurgias de reconstrução mamária, em úlceras crônicas e na atrofia facial, onde demonstrou resultados bem satisfatórios (GENTILE et al, 2012).

Em uma revisão de literatura, Sclafani (2012) relata a evolução clínica de pacientes submetidos ao procedimento de PRP para fins estéticos. Após um período médio de 10 meses, não foram registrados nenhum efeito adverso, mas houve melhora na estética. Esses estudos são importantes para demonstrar segurança clínica e boa tolerabilidade do método do PRP, contudo eventos adversos só serão observados com mais estudos. Além disso, Silva (2010), relatou a utilização do PRP para revitalização e rejuvenescimento da pele. Neste foi estudo foi utilizado o método de PRP, onde foram realizadas três sessões, semanalmente, na região da face e pescoço. Foram feitas as avaliações através de fotografia e scores de satisfação, tendo resultados satisfatório e positivos.

Entretanto, a eficácia do PRP em estimular a diferenciação das células mesenquimais indiferenciadas in vitro, não apresenta bons resultados, mesmo nas avaliações dos estudos isolados ou combinados com outros métodos, houve resultados controversos em grande parte por métodos inadequados da obtenção do PRP. (SOARES et al., 2010) (QUARDO 3).

Quadro 3. Comparação Resultados In Vivo e In Vitro

| Sclafani (2012) | Silva (2010) | SOARES et al., (2010) |
|--|---|---|
| <p>E s t u d o : Evolução clínica de 50 pacientes tratados por PRP para fins estéticos. Período: 10 meses</p> <p>R e s u l t a d o s : Efeito Adverso: Nenhum Pacientes que relataram melhora na estética: 49</p> <p>C o n c l u s ã o : Demonstrar segurança clínica do método do PRP. Eventos adversos só serão observados com mais estudos</p> | <p>Estudo: 23 pacientes tratados para revitalização e rejuvenescimento de rosto e pescoço. Período: 3 sessões, com frequência semanal</p> <p>R e s u l t a d o s : Avaliações realizadas através de fotografias e scores de satisfação com resultados satisfatórios e positivos</p> <p>C o n c l u s ã o : Boa tolerabilidade do procedimento PRP, melhora no rejuvenescimento cutâneo.</p> | <p>Estudo: Verificar eficácia do PRP em estimular a diferenciação das células mesenquimais indiferenciadas in vitro, isolados ou combinados com outros métodos.</p> <p>R e s u l t a d o s : Foram controversos, sendo atribuído este resultado em grande parte, aos métodos inadequados da obtenção do PRP</p> <p>C o n c l u s ã o : Falta de um protocolo fidedigno.</p> |

Apesar de todas as pesquisas e resultados na utilização do PRP, o Conselho Federal de Medicina (CFM), 20/2011, emitiu um parecer sob o número 1.477/10, referente à utilização de plasma rico em plaquetas (PRP) tratando-se de um procedimento ainda experimental e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), esclarece ainda referente parecer CFM 20/2011, sobre necessidades de maiores evidências científicas sobre o PRP.

Discussão

O PRP está sendo utilizado nas diversas áreas da clínica médica, demonstrando resultados satisfatório na estética, promissor no tratamento da face e pescoço, melhorando os aspectos da textura da pele, minimizando rugas e flacidez. Segundo Sclafani et al. (2009) a produção de fibras de colágeno é necessária na pele para reduzir o fotoenvelhecimento. Esse estímulo da síntese de novo colágeno que ocorre após a aplicação do PRP, é possível devido a ativação da granulação alfa e consequente liberação dos fatores de crescimento,

que são importantes para a regeneração tecidual e alvos de pesquisas na indústria cosmética, estando presentes em muitos dermocosméticos pela sua ação e eficácia, no que se refere a indução da remodelação da derme através do estímulo da síntese de novo colágeno e elastina.

Desta forma o colágeno é o principal componente da derme, sua síntese é realizada pelos fibroblastos, onde 90% das fibras dérmicas são feitas de colágeno I e colágeno II intersticial. As fibras dérmicas proporcionam resistência a tração mecânica e são responsáveis pela elasticidade da pele, estendendo-se da lâmina densa de junção dermo-epidérmica à derme reticular.

Garcia et al (2005), afirma sobre importância da ação de fatores de crescimento nos fibroblastos e nas fibras de colágeno dérmicas. A aplicação de fator de crescimento na região dérmica resulta em melhoras do fotoenvelhecimento relacionada à formação das fibras de colágeno novo, espessamento epidérmico, melhora na aparência clínica da pele e redução visível de rugas.

Segundo Sclafani et al (2009), a produção de fibras de colágeno é necessária na pele para reduzir o fotoenvelhecimento. A aplicação do PRP promove aumento da capacidade de regeneração tecidual, por meio da ação dos fatores de crescimento, que estimula a migração, proliferação e diferenciação de células endoteliais e mesenquimais, quimiotaxia de neutrófilos e monócitos. Cada fator de crescimento contido no PRP exerce um papel importante, que em conjunto tem demonstrado resultados satisfatórios, mas no PRP pode se encontrar maiores concentrações de PDGF e TGF (COSTA & SANTOS, 2016).

A obtenção de resultados satisfatórios no rejuvenescimento facial e na melhora da aparência das rugas, ocorrem devido a ação dos fatores de crescimento presentes no PRP que que estimulam o crescimento de novas células e formação de novas fibras de colágeno, na região onde é aplicado, promovendo a sustentação da pele. Sendo assim, o PRP pode ser utilizado em qualquer área do corpo para auxiliar na reparação tecidual (AZEVEDO et al, 2014).

Há vários artigos publicados na literatura com enfoque no PRP sendo injetado na derme

isoladamente. Sclafani (2009), abordou sobre o uso de PRP no preenchimento cutâneo, tratamento de cicatrizes de acne e especialmente na região do sulco naso-labial. Em uma série de casos foi utilizado PRP obtido por meio de kit comercial, e os resultados foram considerados satisfatórios e sem complicações relatadas. Mas há limitações em alguns estudos, por não possuir controle e não ter aferições subjetivas de desfechos.

Contudo, Akhundov et al (2012), afirmam que para se obter um método mais acessível do PRP é necessária manipulação mínima do produto tendo assim custos mais baixos. A ação do PRP segundo alguns autores não constitui vantagens nos tratamentos, e acreditam que não há melhora nos índices de regeneração tecidual.

Duarte (2010), descreve sobre as propriedades das plaquetas na obtenção do PRP sendo um produto com grande potencial, melhorando a integração de enxertos ósseos, cutâneos, cartilagosos ou de gordura e a estimulação da cicatrização das feridas. Atuam também no processo de hemostasia, reepitelização, liberação de fator de crescimento e estímulo da angiogênese, promove o crescimento vascular, proliferação de células fibroblásticas e proporcionando o aumento na síntese das fibras de colágeno.

Não obstante segundo o Conselho Federal de Medicina (CFM) e a ANVISA, o método de PRP e sua obtenção ainda se encontram em fase de teste. Sua prática vem se desenvolvendo com bons resultados, mas não havendo evidências científicas de sua utilidade, tratando-se, portanto, de um procedimento experimental.

Segundo a Resolução ° 158, de 8 de junho de 2015 do Conselho Federal de Odontologia (CFO) o profissional odontologista está habilitado a fazer o procedimento de PRP para fins não transfusional, na prática odontológica.

Porém, o Brasil não possui uma norma regulamentadora para a aplicação do PRP, mas em outros países como Europa e Estados Unidos da América, o PRP é liberado pelos órgãos regulatórios competentes (DUARTE, BARBOSA, 2010).

No Brasil, muito têm se falado sobre a regulamentação do procedimento do PRP, a exemplo disso, a realização do Seminário Internacional no ano

de 2018, sobre o uso do PRP, realizado em Brasília entre Agência de Vigilância Sanitária (Anvisa) e Hospital Sírio Libanês, onde especialistas abordaram o tema sobre as perspectivas do procedimento, quanto as fontes de obtenção, processos produtivos e indicações terapêuticas. Neste seminário, foram abordados os possíveis cenários e desdobramentos para regulamentação de PRP no Brasil.

Considerações Finais

Com base no presente estudo podemos concluir que aplicação do PRP não se limita apenas a pesquisa científica e a terapêutica, sendo observados resultados promissores do PRP em diferentes aspectos na área da estética. Ainda se faz necessário estudos científicos para melhor compreensão dos mecanismos de ação do PRP e desenvolvimento de protocolos nas diferentes aplicações na área da estética. Além de contribuir para o processo de regulamentação do uso do PRP na área da estética no Brasil.

Referências Bibliográficas

AKHUNDOV, K.; PIETRAMAGGIORI, G.; WASELLE, L.; et al., Development of a cost-effective method for platelet-rich plasma (PRP) preparation for topical wound healing. *Ann Burns Fire Disasters*, v. 25, n. 4, p. 207-13, 2012.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Nota Técnica Nº 012/2015 GSTCO/GGPBS/SUMED/ANVISA Referência. Utilização de Plasma Rico em Plaquetas - PRP para fins terapêuticos não transfusionais. *Diário Oficial União*. 23 jan 2015.

ALMEIDA, A. R. H.; MENEZES, J. A.; ARAÚJO, G. K. Utilização de plasma rico em plaquetas, plasma pobre em plaquetas e enxerto de gordura em ritidoplastias: análise de casos clínicos. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, v. 23, n. 22, p: 82-88, 2008.

ANITUA, E.; ORTIZ, I. A. *Un nuevo enfoque en la regeneracion osea*. Vitoria Spain: Puesta Al Dia Publicaciones, 2000.

AZEVEDO, M.C., et al. Aplicação do PRF em Medicina Dentária. Relatório de Atividade Clínica. Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, 2014.

BOUCINHAS, J. De volta ao plasma rico em plaquetas. *Tribuna do Norte on line*. 2012.

CHARLES, D. S.; GONTIJO, A. N. F.; TAKIYA, C. M.; BOROJEVIC, R. BENATI, D. Et al. Antiaging treatment of the facial skin by fat graft and adipose-derived stem cells. *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2015;135(4):999-1009.

CHAUDHARI, N D.; SHARMA, Y. K.; DASH, K. Role of Platelet-rich Plasma in the Management of Androgenetic Alopecia. *International Journal of Trichology*, v. 4, n. 4, p.291-2, 2012.

CHOUKROUN, J; DISS, A; SIMONPIERI, A; GIRARD M, O; SCHOEFFLER, C; DOHAN S,L; DOHAN A, J; MOUHYI, J; DOHAN, D, M. Platelet-rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part IV: Clinical effects on tissue healing. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 101: p.56-60.

Conselho Federal de Medicina. Parecer Nº 20/2011. PRP: plasma rico em plaquetas. *Diário Oficial União*. 12 jul 2011.

Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO Nº 158, de 8 de junho de 2015. Regulamenta o uso de Agregados Plaquetários Autólogos para fins não transfusionais no âmbito da Odontologia. *Diário Oficial União*. 6 jul 2015

COSTA, P. A; SANTOS, P. Plasma rico em plaquetas: uma revisão sobre seu uso terapêutico, *RBAC*. 2016;48(4):311-9.

DIEAMANT, G.; COSTA, A. BECHELI, L.; CHECON, J. T.; PERIARIA, C. Avaliação in vitro do perfil de segurança de cosmeceuticos contendo fatores de crescimento e seus análogos. *Surg Cosmet Dermatol*. 2012;4(3):229-36.

DONADUSSI, M. Revisão sistemática da literatura sobre a efetividade clínica do plasma rico em plaquetas para o tratamento dermatológico estético. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, programa de Pós-Graduação em Medicina e Ciências da Saúde área de concentração: clínica cirurgia. v. 1, n.1, 2012.

DUARTE, D. A.; BARBOSA, D. Plasma Autógeno Rico em Plaquetas e sua aplicação na área Biomédica. Universidade Federal de Juiz de Fora. v.

DUSSE, L. M. S. A.; MACEDO, A. P.; BATSCHAUER, A. P. CARVALHO, M. G. Plasma Rico em Plaquetas (PRP) e sua aplicação em Odontologia. RBAC.2008 Jul-Set;40(3):193-7.18.

FRIES, A. T.; PEREIRA, D. C. Teorias do envelhecimento humano. Revista Contexto & Saúde. 2011;10(20):507-14. Dermato-endocrinology. 2012;4(3):308-19.

GARCIA, R. L. L.; COSTA J. R. S.; PINHEIRO, S. S.; TORRIANI, M. A. Plasma rico em plaquetas: uma revisão da literatura. Rev Bras Implantodont Prótese Implant. 2005;12(47/48):216-9.

GARCIA, R.P. A Fibrina Rica em Plaquetas em Foco. Implantenews. <http://www.inpn.com.br/ImplantNews/Materia/Index/1231>, Fevereiro, 2014.

GASPERINI, G. Análise quantitativa do protocolo de obtenção do plasma rico em plaquetas do núcleo de cirurgia e traumatologia buco maxilo facial do HU-UFSC. Florianópolis. Tese Especialização em Cirurgia e Traumatologia Buco maxilo facial do HU-UFSC] - Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.

GENTILE, P.; ORLANDI, A.; SCIOLI, M. G.; et al. Comparative Translational Study: The Combined Use of Enhanced Stromal Vascular Fraction and Platelet-Rich Plasma Improves Fat Grafting Maintenance in Breast Reconstruction. Stem Cells Translational Medicine, v. 1, p. 341–351, 2012.

JANIANA, S; LUANE, L. M.; EMANUELLE, K. V. M.; CARORINE, Z.; MARIA, N. F. PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) PLATELET RICH PLASMA (PRP), 2015.

LANGRIDGE, B. et al. Use of Platelet Preparations in Facial Rejuvenation and Wound Healing Remains Unproven. Springer Science+Business Media New York and International Society of Aesthetic Plastic Surgery 2016.

LINS, R. D. A. U.; LUCENA, K. C. R.; SILVEIRA, E. J. D.; GOMES, R. C. B. As citocinas e o periodonto: o papel dos fatores de crescimento na saúde periodontal. Int J Dent. 2010 Jan-Mar;9(1):38-43.

LOZADA, S. M.; RUEDA, R. Envejecimiento cutáneo. Rev Asoc Colomb Dermatol. 2010;18:10-7.

MACEDO, A. P. Plasma Rico em Plaquetas: Uma análise quantitativa e qualitativa de dois protocolos de obtenção. Florianópolis Tese [Mestrado em Odontologia] – Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; 2004.

MATOS, P. S. Plasma Rico em Plaquetas: protocolos de obtenção e aplicações clínicas. UNIVERSIDADE FEEVALE. v. 1, n.1, 2011.

MOREIRA V.; NOGUEIRA, F.N.N. Do indesejável ao inevitável: a experiência vivida do estigma de envelhecer na contemporaneidade. Psicol. USP. 2008; 19(1):59-79.

NAYLOR, E.C.; WATSON, R.E.B.; SHERRATT, M. J. Molecular aspects of skin ageing. Maturitas. 2011; 69:249-56.

Conselho Federal de Medicina (CFM). PROCESSO-CONSULTA CFM nº 1.477/10 – PARECER CFM nº 20/11. PRP: plasma rico em plaquetas. Disponível em:<[https:// portal.cfm.org.br/](https://portal.cfm.org.br/)>. Acesso em 28/9/2018.

PONTUAL, M. A. B.; MAGINI, R. S. Plasma rico em plaquetas (PRP) e fatores de crescimento: das pesquisas científicas à clínica odontológica. ed. São Paulo: editora; 2004.

RUIVO, A. P. Envelhecimento Cutâneo: fatores influentes, ingredientes ativos e estratégias de veiculação [tese]. Porto (PT): Universidade Fernando Pessoa; 2014. 112 p.

SANTOS, J. L. M. Novas abordagens terapêuticas no combate ao envelhecimento cutâneo [tese]. Porto (PT): Universidade Fernando Pessoa; 2011. 71 p. [26] Alves R, Castro Esteves T, Trelles MA. Factores intrínsecos y extrínsecos implicados en el envejecimiento cutáneo. Cir. plást. Iberolatinoam. 2013; 39 (1):89-102.

SCLAFANI, A. P. et al. Applications of Platelet-Rich Fibrin Matrix in Facial Plastic Surgery. Facial Plast Surg Clin 2009; 25: p. 270-276.

SCLAFANI, A. P. et al. Platelet Preparations for

Use in Facial Rejuvenation and Wound Healing: A Critical Review of Current Literature. Springer Science+Business Media New York and International Society of Aesthetic Plastic Surgery 2015.

SCLAFANI, A. P. et al. Platelet-Rich Fibrin Matrix for Facial Plastic Surgery. *Facial Plast Surg Clin* 2012; 20: p. 177–186.

SHAID, M.; KUNDRA, R. Platelet Rich Plasma (PRP) for Knee Disorders. *Efort Open Reviews*. Fevereiro 2017: p. 29-33.

SILVA, W. J. M.; FERRARI, C. K. B. Metabolismo Mitocondrial, Radicais Livres e Envelhecimento. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011;14(3):441-51.

SOARES, R.P.; AIRES, F. T.; BERNARDO, W. M. Plasma ricoem plaquetas em lesões de joelho. *Revista da Associação Médica Brasileira*. v. 1, n. 1, 2010.

SUNDARAHAM H. Tropically applied physiologically balanced growth factors: a new paradigm of skin rejuvenation. *J Drugs Dermatol* 2009; 8 (5, Suppl Skin Rejuvenation): 4-13.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; GUARIENTO, M. E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2010; 15(6):2845-57.

VIEIRA, A.C.Q.M; MEDIEROS, L.A.; PALÁCIO, S. B.; LYRA, M. A. M.ALVES, L. D. S.; ROLIM, L. A. et al., Fatores de crescimento: uma nova abordagem cosmeceúticos para o cuidado antienvhecimento. *Rev. Bras. Farm.* 2011:92(3):80-9.

AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO MOTORA GROSSA EM CRIANÇAS COM PARALISIA CEREBRAL

Walter Rodrigues, Francis Meire Favero, Fernando Alves Vale, Christine Brumini, Mariana Cunha Artilheiro, Mariana Callil Voos

Universidade Ibirapuera

Avenida Interlagos, 1329 – São Paulo/SP

ftmarivoos@gmail.com

Resumo

A Paralisia Cerebral é uma disfunção sensório-motora, secundária a uma lesão não-evolutiva, no encéfalo imaturo. A função motora grossa é muito relevante para a independência funcional e pode apresentar diferentes graus de comprometimentos em crianças com Paralisia Cerebral. Informações sobre o desempenho motor norteiam o tratamento fisioterapêutico. O objetivo deste trabalho foi descrever a função motora grossa em crianças com Paralisia Cerebral. Foram avaliadas 18 crianças (treze meninos e cinco meninas), entre seis e quatorze anos de idade e diagnóstico médico de Paralisia Cerebral (seis hemiparéticos, seis diparéticos e seis tetraparéticos). As avaliações foram realizadas individualmente, com a Medida de Função Motora Grossa (Gross Motor Function Measure). Foi realizada estatística descritiva (mediana, mínimo e máximo) para quantificar o desempenho dos participantes. Os participantes com hemiparesia apresentaram pontuações maiores do que os demais (50% no escore total). Os participantes com diparesia apresentaram pontuações maiores (39% no escore total) do que os com tetraparesia (17% no escore total). A Medida de Função Motora Grossa mostrou diferenças na função motora grossa de pacientes com Paralisia Cerebral com hemiparesia, diparesia e tetraparesia. De modo geral, os participantes apresentaram melhor desempenho nas posturas mais baixas (prono, supino, sentado) do que nas posturas mais altas (ajoelhado, ortostatismo, marcha).

Palavras-chave: atividade motora, transtornos das habilidades motoras, transtornos motores, paralisia cerebral, desenvolvimento infantil.

Abstract

Cerebral Palsy is a sensorimotor dysfunction, secondary to a non-evolutive lesion, in immature encephalus. Gross motor function is very relevant for functional Independence and can show several levels of motor impairment in children with Cerebral Palsy. Information about motor performance is used for clinical reasoning in physical therapy to indicate the best strategies. This study aimed to describe gross motor function in children with Cerebral Palsy. Eighteen children were evaluated (thirteen boys and five girls), aged six to fourteen years and diagnosed with Cerebral Palsy (six hemiparetic, six diparetic and six tetraparetic). Children were assessed individually, with Gross Motor Function Measure. Descriptive statistics (median, minimum and maximum) quantified the motor performance. Hemiparetic participants showed higher scores than the others (50% on total score). Diparetic participants showed higher scores (39% on total score) than children with tetraparesis (17% on total score). Gross Motor Function Measure showed differences in gross motor function of patients with Cerebral Palsy with hemiparesis, diparesis and tetraparesis. In general, participants showed better performance in lower postures (prone, supine, sitting) than in higher postures (kneeling, standing, walking).

Keywords: motor activity, motor skills disorders, motor disorders, cerebral palsy, child development.

Introdução

A Paralisia Cerebral descreve um grupo heterogêneo de transtornos motores não-progressivos causados por lesões cerebrais crônicas, que se originam no período pré-natal, perinatal ou nos primeiros anos de vida. Do ponto de vista da Classificação Internacional de Funcionalidade, Deficiência e Saúde, a Paralisia Cerebral se apresenta como um “prejuízo” da função corporal e de estruturas como tônus muscular, força, reflexos e amplitude de movimento. Podem também estar presentes limitações significativas das atividades de vida diária como, por exemplo, vestir-se e alimentar-se, assim como a participação social e o cumprimento do papel da criança na sociedade podem estar restritos. A Paralisia Cerebral é comumente associada a um espectro de deficiências do desenvolvimento, incluindo atraso cognitivo e epilepsia. É frequentemente acompanhada de distúrbios de sensibilidade, comunicação, percepção, comportamento e problemas musculoesqueléticos secundários.

A Paralisia Cerebral é a deficiência física mais prevalente da infância, afetando 2 a 3 crianças em cada 1000 nascidos vivos. Os quatro subtipos principais são espástico, atetóide, atáxico e misto, sendo a forma espástica a mais comum. O transtorno motor pode variar desde dificuldades no controle motor fino à espasticidade grave em todos os membros. A diplegia ou diparesia espástica é o subtipo mais comum, caracterizado por espasticidade mais evidente nas pernas do que nos braços.

As crianças com Paralisia Cerebral podem apresentar lesão da substância branca (leucomalácia periventricular), devido à infecção materna ou fetal; desenvolvimento anormal do cérebro (disgenesia cerebral), causado por infecções, febre ou trauma, ou qualquer interrupção do processo normal do desenvolvimento cerebral durante o desenvolvimento fetal; sangramento cerebral (hemorragia intracraniana), sendo que a hipertensão materna durante a gravidez é a causa mais comum de acidente vascular cerebral fetal; dano cerebral causado pela falta de oxigênio (encefalopatia hipóxico-isquêmica), devido a intercorrências no trabalho de parto, como ruptura do útero, descolamento da placenta ou problemas envolvendo o cordão umbilical, com baixa pontuação no APGAR

ao nascimento. Existe também um pequeno número de crianças que adquirem a doença após o nascimento. Em alguns desses casos, identifica-se a razão específica para tal acontecimento, sendo lesão cerebral (nos primeiros meses ou anos de vida), infecção cerebral (meningite bacteriana ou encefalite viral) ou trauma de crânio (acidente de carro, queda ou abuso).

Além disso, há condições ou eventos que podem ocorrer durante a gestação e no parto que aumentam o risco de Paralisia Cerebral, como múltiplos nascimentos (gêmeos, trigêmeos), incompatibilidade de tipo sanguíneo, exposição a substâncias tóxicas, mães com anormalidades da tireóide, apresentação pélvica. O prejuízo da função motora grossa afeta a maioria das crianças com Paralisia Cerebral e é considerado o principal fator contribuinte para a diminuição da atividade e da participação nas atividades de vida diária. Os prejuízos motores podem causar isolamento social para as crianças e muitas dificuldades para seus pais/ cuidadores, como a diminuição da qualidade de vida.

As classificações funcionais com Medida de Função Motora Grossa (Gross Motor Function Measure, GMFM) e com o Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (Gross Motor Function Classification System, GMFCS) são bons indicadores para a avaliação da capacidade funcional deambulatória e das habilidades manuais de crianças com Paralisia Cerebral. Esses dados são úteis na caracterização funcional deste grupo clínico, no direcionamento para escolha de avaliações e no planejamento das intervenções clínicas. O objetivo deste trabalho foi descrever a função motora grossa de crianças com PC, comparando crianças com hemiparesia, diparesia e tetraparesia.

Método

Participaram do estudo 18 crianças com Paralisia Cerebral (6 hemiparéticos, 6 diparéticos, 6 tetraparéticos) com idade entre 6 e 14 anos. Os pais ou cuidadores consentiram com a participação e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aprovado pelo Comitê de Ética da Instituição.

Esse estudo foi transversal e observacional.

As crianças foram avaliadas com a GMFM e o GMFCS. Como foi selecionada uma amostra por conveniência, não foi possível o pareamento exato por idade e sexo. A GMFM é considerada a melhor medida avaliativa da função motora desenvolvida para quantificar mudança nas habilidades motoras grossas de crianças com Paralisia Cerebral. É usada amplamente em todo o mundo, o que tem elucidado cada vez mais o entendimento do desenvolvimento motor nessa população.

A GMFM consiste em 88 itens, divididos em cinco diferentes dimensões, A) deitar e rolar, B) sentar, C) engatinhar e ajoelhar, D) ficar em pé, E) andar, correr e pular. A pontuação dos escores vai de 0 a 4 pontos para cada item, utilizando os seguintes critérios: 0 quando a criança não inicia o movimento, 1 quando inicia o movimento, 2 quando a criança completa parcialmente o movimento e 3 quando completa

o movimento.

O GMFCS classifica crianças com Paralisia Cerebral com base na função motora. Considera se o movimento é iniciado voluntariamente, com ênfase no sentar, transferências e mobilidade. Tem cinco níveis, para diferenciar as crianças de forma significativa, com base nas atividades de vida diária. As distinções são baseadas nas limitações funcionais, na necessidade de dispositivos manuais para mobilidade (tais como andadores, muletas ou bengalas) ou mobilidade sobre rodas, e em menor grau, na qualidade do movimento.

Resultados

A Tabela 1 mostra o desempenho de crianças com Paralisia Cerebral no Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) e na Medida de Função Motora Grossa (GMFM).

| Sexo | Tipo | Dominância | GMFCS | Idade | GMFM A | GMFM B | GMFM C | GMFM D | GMFM E | GMFM T |
|------|--------|------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| M | hemi D | E | 1 | 9 | 70% | 62% | 42% | 40% | 65% | 56% |
| M | hemi D | D | 1 | 8 | 65% | 59% | 46% | 45% | 55% | 54% |
| M | hemi D | E | 2 | 8 | 46% | 38% | 24% | 28% | 22% | 32% |
| M | hemi D | E | 2 | 6 | 61% | 58% | 49% | 42% | 63% | 55% |
| M | hemi E | D | 2 | 8 | 49% | 46% | 39% | 29% | 31% | 39% |
| M | hemi E | D | 2 | 9 | 60% | 49% | 45% | 35% | 40% | 46% |

| | | Mediana | 2,0 | 8,0 | 61% | 54% | 44% | 38% | 48% | 50% |
|---|-----------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | Mínimo | 1,0 | 6,0 | 46% | 38% | 24% | 28% | 22% | 32% |
| | | Máximo | 2,0 | 9,0 | 70% | 62% | 49% | 45% | 65% | 58% |
| F | diparesia | D | 2 | 14 | 49% | 55% | 34% | 29% | 40% | 41% |
| M | diparesia | D | 2 | 8 | 51% | 59% | 37% | 31% | 44% | 44% |
| M | diparesia | D | 2 | 11 | 47% | 54% | 31% | 25% | 27% | 37% |
| M | diparesia | D | 2 | 8 | 39% | 48% | 5% | 1% | 1% | 19% |
| M | diparesia | D | 3 | 11 | 36% | 38% | 14% | 18% | 22% | 26% |
| M | diparesia | D | 1 | 13 | 55% | 60% | 39% | 32% | 63% | 50% |

| | | | | | | | | | | |
|---|-------|----------------|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Mediana | 2,0 | 11,0 | 48% | 55% | 33% | 27% | 34% | 39% |
| | | Mínimo | 1,0 | 8,0 | 36% | 38% | 5% | 1% | 1% | 16% |
| | | Máximo | 3,0 | 14,0 | 55% | 60% | 39% | 32% | 63% | 50% |
| F | tetra | D | 4 | 6 | 35% | 34% | 15% | 14% | 6% | 21% |
| M | tetra | D | 4 | 8 | 40% | 36% | 4% | 5% | 3% | 18% |
| F | tetra | D | 4 | 11 | 35% | 6% | 3% | 0% | 0% | 9% |
| F | tetra | D | 4 | 8 | 40% | 32% | 18% | 7% | 2% | 20% |
| M | tetra | E | 4 | 14 | 34% | 29% | 12% | 1% | 0% | 15% |
| F | tetra | D | 4 | 11 | 30% | 20% | 10% | 14% | 5% | 16% |
| | | Mediana | 4,0 | 9,5 | 35% | 31% | 11% | 6% | 3% | 17% |
| | | Mínimo | 4,0 | 6,0 | 30% | 6% | 3% | 0% | 0% | 8% |
| | | Máximo | 4,0 | 14,0 | 40% | 36% | 18% | 14% | 6% | 23% |

Tabela 1: Desempenho de crianças com Paralisia Cerebral no Sistema de Classificação da Função Motora Grossa (GMFCS) e na Medida de Função Motora Grossa (GMFM). GMFM A: deitar e rolar, GMFM B: sentar, GMFM C: engatinhar e ajoelhar, GMFM D: ficar em pé, GMFM E: andar, correr e pular, GMFM T: pontuação total na GMFM.

Os participantes com hemiparesia apresentaram pontuações maiores do que os demais (50% no escore total). Os participantes com diparesia apresentaram pontuações maiores (39% no escore total) do que os com tetraparesia (17% no escore total).

Discussão

O presente estudo descreveu a função motora grossa em crianças com Paralisia Cerebral. A GMFM mostrou diferenças na função motora grossa de pacientes com hemiparesia, diparesia e tetraparesia. De modo geral, os participantes apresentaram melhor desempenho nas posturas mais baixas (prono, supino, rolar, sentar) do que nas posturas mais altas (engatinhar, ajoelhar, ficar em pé, andar, correr e pular). De acordo com Mancini et al. (2004), o impacto funcional do comprometimento motor de crianças com Paralisia Cerebral ultrapassa a presença de fatores intrínsecos (alterações neuromusculares como espasticidade, encurtamentos, retrações de músculos e tendões), sendo influenciado também por fatores

ambientais e sociais.

Segundo Chagas et al. (2008)¹⁴, as pontuações na GMFM e GMFCS são bons indicadores da função manual e da mobilidade de crianças com Paralisia Cerebral, podendo ser úteis nos processos de avaliação e planejamento de intervenção. Avaliar e classificar crianças com Paralisia Cerebral de forma padronizada é fundamental para que se facilite a comunicação interprofissional e se organizem as informações e evidências disponíveis na literatura. Essas informações auxiliam os profissionais envolvidos no processo de reabilitação dessas crianças, indicando o tipo de atividades que devem ser avaliadas e abordadas terapeuticamente¹⁹.

Em um estudo prévio de Prudente, Barbosa & Porto, 2010, de uma amostra de 100 crianças com Paralisia Cerebral, em relação ao nível do GMFCS, 19 crianças foram classificadas como nível 1 (19%), 17 como nível 2 (17%), 20 como nível 3 (20%), 20 como nível 4 (20%) e 24 como nível 4 (24%). No presente estudo, três crianças foram classificadas como nível 1 (18%), oito como nível 2 (46%), uma como nível 3 (2%) e seis como nível 4 (34%). Portanto, exceto pela quantidade de crianças com classificação nível 3, as demais proporções da amostra do presente estudo estão de acordo com a prevalência do estudo de Prudente, Barbosa & Porto (2010). Do ponto de vista clínico, no estudo de Prudente, Barbosa e Porto (2010),

das 100 crianças participantes, havia 17 crianças com hemiparesia (17%), 37 com diparesia (37%) e 46 com tetraparesia (46%). No presente estudo, havia seis crianças com hemiparesia, seis com diparesia e seis com tetraparesia. Portanto, no presente estudo houve uma proporção maior de crianças com hemiparesia.

Segundo Mancini et al. (2004), profissionais da saúde geralmente se baseiam em informações sobre a doença e a sintomatologia da Paralisia Cerebral para definirem intervenções terapêuticas que objetivem mudanças funcionais. Entretanto, desfechos funcionais nem sempre se relacionam de forma linear e direta com a gravidade da condição patológica e clínica. O desempenho funcional de uma criança com Paralisia Cerebral é influenciado pelas características dos contextos físico e social. Os achados do presente estudo estão de acordo com o estudo de Mancini et al. (2004) que relataram que houve superioridade funcional apresentada por crianças com quadros leves, comparadas com as graves (de acordo com a GMFCS) na avaliação da independência funcional. Segundo Mancini et al. (2004), crianças com comprometimento moderado se assemelharam às de comprometimento leve nos repertórios de autocuidado e de função social. Da mesma forma, no presente estudo, a pontuação total da GMFM foi mais próxima entre hemiparéticos (leves) e diparéticos (moderados) do que entre diparéticos (moderados) e tetraparéticos (graves).

Ao relacionar a avaliação subjetiva do grau de comprometimento motor com os níveis do GMFCS, Dias et al. (2010) observaram que as crianças classificadas com limitação leve pertenciam aos níveis 1 e 2, e as com limitação moderada ficaram distribuídas entre os níveis 3 e 4, sendo que este último abrangia tanto crianças com comprometimento moderado quanto grave. No presente estudo, as crianças hemiparéticas foram classificadas como 1 e 2 (leves), as diparéticas como 1, 2 e 3 (moderados) e as tetraparéticas como 4 (graves). Entretanto, as medianas dos grupos hemiparético e diparético foram iguais a 2 e apenas uma criança do grupo diparético foi classificada como 3. Dias et al. (2010) consideraram que há confiabilidade no uso do GMFCS na rotina clínica, uma vez que fornece informação precisa a respeito do desenvolvimento e do prognóstico da função motora

grossa de crianças com Paralisia Cerebral.

Como limitações do estudo, é importante mencionar que foi utilizada uma amostra de conveniência e por isso não foi possível o pareamento por sexo e por idade. Além disso, estudos futuros devem investigar a correlação da GMFM e do GMFCS com escalas de independência funcional e função motora fina.

Conclusão

A GMFM mostrou diferenças na função motora grossa de pacientes com Paralisia Cerebral com hemiparesia, diparesia e tetraparesia. De modo geral, os participantes apresentaram melhor desempenho nas posturas mais baixas (prono, supino, sentado) do que nas posturas mais altas (ajoelhado, ortostatismo, marcha).

Referências bibliográficas

- Badawi N, Watson L, Petterson B, Blair E, Slee J, Haan E, Stanley F. What constitutes cerebral palsy? *Dev Med Child Neurol.* 1998;40(8):520-527. DOI: 10.1111/j.1469-8749.1998.tb15410.x
- World Confederation for Physical Therapy: Description of Physical Therapy. Declarations of principle and position statements. 14th General Meeting of WCPT. International classification of functioning, disability and health. Geneva: WHO; 2001.
- Bumin G & Kayihan H. Effectiveness of two different sensory-integration programmes for children with spastic diplegic cerebral palsy. *Disabil and Rehabil.* 2001;23(9):394-399. DOI: 10.1080/09638280010008843.
- Rosenbaum P. Cerebral palsy: what parents and doctors want to know. *BMJ.* 2003;326(1):970-974. DOI: 10.1136/bmj.326.7396.970.
- Himmelman K, Hagberg G, Beckung E, Hagberg B, Uvebrant P. The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. IX. Prevalence and origin in the birth-year period. 1995-1998. *Acta Paediatr.* 2005;94(1):287-294. DOI: 10.1111/j.1651-2227.2010.01819.x.

- Bax M, Tydeman C, Flodmark O. Clinical and MRI Correlates of Cerebral Palsy: The European Cerebral Palsy Study. *JAMA*. 2006;296(13):1602-1608. DOI: 10.1001/jama.296.13.1602.
- Rosenbaum P, Dan B, Leviton A, Paneth N, Jacobson B, Goldstein M, Bax M. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2005;47: 571–576. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2005.tb01195.x.
- Krigger KW. Cerebral Palsy: An Overview. *Am Fam Physician* 2006;73(1):91-100,101-102.
- Johnston MV, Hoon AH Jr. Cerebral Palsy. *Neuromolecular Med*. 2006;8(4):435-450.
- Uvebrant P. Hemiplegic cerebral palsy. Aetiology and outcome. *Acta Paediatr Scand*. 1988;345(1):1–100.
- Fedrizzi E, Agliano E, Andreucci E, Oleari G. Hand function in children with hemiplegic cerebral palsy: prospective follow-up and functional outcome in adolescence. *Dev Med Child Neurol* 2003;45(1):85–91. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2003.
- Hanna SE, Rosenbaum PL, Bartlett DJ. Stability and decline in gross motor function among children and youth with cerebral palsy aged 2 to 21 years. *Dev Med Child Neurol*. 2009;51(1):295-302. DOI: 10.1111/j.1469-8749.2008.03196.x.
- Prudente COM, Barbosa MA, Porto CC. Relação entre a qualidade de vida de mães de crianças com paralisia cerebral e a função motora dos filhos, após dez meses de reabilitação. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2010;18(2):1-8.
- Chagas PSC, Defilipo EC, Lemos RA, Mancini MC, Frônio JS, Carvalho RM. Classificação da função motora e do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral. *Rev Bras Fisioter*. 2008;12(5):409-416.
- Russell DJ, Rosenbaum PL, Cadman DT, Gowland C, Hardy S, Jarvis S. The gross motor function measure: a means to evaluate the effects of physical therapy. *Dev Med Child Neurol*. 1989;31(1):341-352. DOI: 10.1111/j.1469-8749.1989.tb04003.x.
- Palisano R, Rosenbaum P, Walter S, Russell D, Wood E, Galuppi B. Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 1997;38(1):214-223. DOI: 10.1111/dmcn.12352.
- Palisano R. Validation of a model of gross motor function for children with cerebral palsy. *Phys Ther*. 2000;80:974-983.
- Mancini MC, Alves ACM, Schaper C, Figueiredo EM, Sampaio RF, Coelho ZAC, Tirado MGA. Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. *Rev Bras Fisioter*. 2004;8(3):253-260.
- Vasconcelos RLM, Moura TL, Campos TF, Lindquist ARR, Guerra RO. Avaliação do desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral de acordo com níveis de comprometimento motor. *Rev Bras Fisioter*. 2009;13(5):1-
- Dias ACB, Freitas JC, Formiga CKMR, Viana FP. Desempenho funcional de crianças com paralisia cerebral participantes de tratamento multidisciplinar. *Fisioter Pesq*. 2010;17(3):225-229.

O ENSINO JURÍDICO NA IDADE MÉDIA

José Júlio Gonçalves de Almeida¹, Alder Thiago Bastos²

¹Universidade Ibirapuera

Av. Interlagos, 1329, São Paulo, SP

²Universidade Cidade de São Paulo - Unicid

josejuliog.almeida@gmail.com

Resumo

A Idade Média foi um período que resultou da crise que se deu no Império Romano, em um processo de perda de efetividade, culminando com as conhecidas invasões bárbaras. Na época as universidades partiam em busca de maiores direitos que passava, por certo, por uma maior autonomia em relação aos dois grandes poderes, a Religião e o Império. Foram dois grandes períodos que constituíram a Idade Média, quais sejam, a alta idade média e a baixa idade média. Partindo dessa premissa, este estudo tem por objetivo realizar uma pesquisa sobre o ensino jurídico na idade média como meio necessário para a evolução da intersecção do direito com a área da saúde. Para tanto se utilizou a revisão bibliográfica como método de pesquisa.

Palavras-chaves: História; Idade Média; Direito.

Abstract

The Middle Ages was a period that resulted from the crisis that occurred in the Roman Empire, in a process of loss of effectiveness, culminating in the well-known barbarian invasions. At the time the universities set out in search of greater rights, which was, of course, due to greater autonomy in relation to the two great powers, Religion and Empire. There were two great periods that constituted the Middle Ages, namely, the high middle age and the lower average age. Based on this premise, this study aims to conduct a survey on legal education in the middle ages as a necessary means for the evolution of the intersection of law and health. For this purpose, the bibliographic review was used as a research method.

Keywords: History; Middle Ages; Right.

INTRODUÇÃO

No que se refere às diversas fases históricas da humanidade, talvez a que mais apresente dúvidas seja a Idade Média. Em muitas situações é considerada como uma época obscura, tanto que é tratada como idade das trevas, apesar de ser imprescindível para que se compreenda o significado da formação do direito moderno.

Esse período é resultado da crise que se deu no Império Romano, em um processo de perda de efetividade, que culminou com as conhecidas invasões bárbaras.

A universidade medieval não era uma instituição tal qual se conhece hoje. Na época as universidades partiam em busca de maiores direitos que passava, por certo, por uma maior autonomia em relação aos dois grandes poderes da época, a Religião e o Império.

O que as diferenciava de outras escolas anteriores, se encontrava contida exatamente na autonomia que experimentavam em relação a poderes religiosos e políticos. Os juristas utilizavam conceitos, classificações e métodos de argumentação dos romanistas que procuravam mostrar, segundo suas concepções, qual era o melhor direito e como se poderia chegar a tal conhecimento.

Foram dois grandes períodos que constituíram a Idade Média, quais sejam, a alta idade média, que permaneceu nos séculos V a IX, em que foi marcada pelo Direito Romano e Germânico, bem como pela formação e desenvolvimento do Direito Canônico. O segundo momento foi à baixa idade média, nos séculos IX a XV, pelo direito feudal e pelo renascimento do direito romano nas universidades. Esse momento histórico se embasou na vigência de quatro grandes ordenamentos jurídicos: um direito de povos germânicos; o direito oriundo da organização eclesial, chamado de direito canônico; o direito feudal; e um processo de sobrevivência e renascimento do direito romano.

Partindo dessa premissa, este estudo tem por objetivo realizar uma pesquisa sobre o ensino jurídico na idade média trazendo uma interseção com as ci-

ências médicas como meio necessário à evolução do direito à saúde. Para tanto se utilizou a revisão bibliográfica como método de pesquisa.

I - DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

a) O Ensino na Idade Média

A Idade Média representou o nascimento das universidades, porém, não podem ser consideradas tais como hoje. Quando do início do ensino jurídicos tais instituições eram tidas como corporativas, tanto que o termo *universitas* possuía uma ligação ou associação de alunos e professores.

Segundo Lopes, “a palavra *universitas* correspondia mais ou menos ao que chamaríamos pessoa jurídica: era uma comunhão que se reconhecia como corporação”. E acrescenta “a universidade medieval é uma guilda, ou uma corporação: de alunos ou de professores, conforme o caso”.

Em busca de maiores direitos e autonomia, se deparavam com dois grandes poderes da época, a Religião e o Império. Tais corporações possuíam um número significativo grande de membros que pretendiam sustentar seus interesses por meio da defesa do monopólio do saber.

Sobre o assunto assim se expressa Le Goff:

(...) o século XIII é o século das universidades porque é o século das corporações. Em cada cidade que existe um ofício agrupando um número importante de membros, esses membros se organizam para defesa de seus interesses, a instalação de um monopólio de que se beneficiem.

Pode-se dizer que foi uma fase institucional que materializou as liberdades políticas conquistadas, transformando-as em corporações adquiridas no domínio econômico.

No que se refere ao direito, era visto como um processo de descentralização política, relativismo, sobreposição e disputa de poder entre grupos variados. Esse período é fruto da crise do Império Romano, de um processo de perda de efetividade, que alcançou seu auge com as invasões bárbaras.

Foram dois grandes períodos que constituíram a Idade Média, qual sejam, as altas idades médias, que permaneceu nos séculos V a IX, em que foi marcada pelo Direito Romano e Germânico, bem como pela formação e desenvolvimento do Direito Canônico.

O segundo momento foi à baixa idade média, nos séculos IX a XV, pelo direito feudal e pelo renascimento do direito romano nas universidades. Esse momento histórico se embasou na vigência de quatro grandes ordenamentos jurídicos: um direito de povos germânicos; o direito oriundo da organização eclesial, chamado de direito canônico; o direito feudal; e um processo de sobrevivência e renascimento do direito romano. Conforme poderá ser observado a seguir.

b) Direito Germânico

O Direito Romano Germânico reúne países por todo o mundo, incluindo o Brasil, sendo o seu berço a Europa medieval. David contribui com essa pesquisa alegando que “formou-se graças aos esforços das universidades européias, que elaboraram e desenvolveram a partir do século XII, com base nas compilações do imperador Justiniano, uma ciência comum apropriada às condições da época”.

A época a Europa medieval e a antiga organização política romana tiveram seus territórios invadidos por uma multiplicidade de povos, a quem os romanos designaram bárbaros. Esses povos, chamados de Germânicos tinham por características um período anterior de desenvolvimento sócio-econômico cultural. Eram povos ligados ao ruralismo, analfabetos, não possuíam organizações territoriais ou políticas. Sua organização social eram as famílias, cuja autoridade máxima era o patriarca desta.

Sua formação jurídica era calcada na oralidade e no costume, onde cada tribo dispunha de uma tradição própria, semelhante ao direito consuetudinário. Porém, nos primeiros momentos do período medieval esses povos dominantes mantinham um princípio de pessoalidade das leis, não impondo seu direito sobre os diferentes povos, que mantiveram o estatuto de suas tribos de origem, ou seja, cada tribo mantinha

suas leis respeitando as demais.

Quanto a diferença da evolução do direito romano e dos povos germânicos Gilissen expressa “como fator para a não imposição destes sobre aquele; os germânicos acabaram se beneficiando das concepções de direito público romanos, que reforçavam sua autoridade”.

Apesar dos documentos serem restritos, Gilissen faz uma breve análise da existência de algumas leis bárbaras: Conhece-se uma dezena de *leges barbarorum* no quadro geográfico do império carolíngio: *lex salica*, *lex rubuaria*, *lex burgundionum*, *lex alamanorum*. A redação de algumas delas remonta aos séculos V ou VI, outras datam somente do século IX. Desempenharam um papel capital na conservação das tradições jurídicas dos povos germânicos. Estas *leges* não são verdadeiros códigos, longe disso; não são sequer leis, no sentido atual do termo; são mais registros escritos de certas regras jurídicas, com origem no costume, próprias deste ou daquele povo. São, pois compilações muito incompletas, espécie de manuais oficiais para uso dos agentes da autoridade e dos membros dos tribunais. As *leges* não são, pois, atos legislativos, leis no sentido moderno – e romano - da palavra. São, na realidade, costumes reduzidos a escrito com a ajuda de dizeiros do direito e por vezes aprovados pela autoridade. As *leges* encontram-se escritas em latim, salvo as de Inglaterra.

Desta forma, esta foi a contribuição e a influência desses povos na construção jurídica da Idade Média.

c) Direito Canônico

Quanto ao direito canônico, este surgiu juntamente com o direito da Igreja Católica Apostólica Romana, sendo um complexo de leis estabelecidas e aprovadas pela Igreja para o governo da sociedade eclesial e a disciplina das relações dos fiéis entre si e com seus pastores.

Nesse sentido, observa-se a importância da Igreja ocidental na Idade Média, tendo assumido muitas das tarefas públicas, sociais e morais do antigo império romano.

O direito canônico desempenhou fundamental importância na formação e manutenção das instituições e da cultura jurídica ocidental. Tudo o que envolve a reorganização da vida jurídica europeia, com o desenvolvimento das cortes, dos tribunais, e das jurisdições tem influência do direito da Igreja.

Novamente fazendo uso dos ensinamentos de Gilissen (2003, p. 134 e 135), vários fatores ressaltam a importância desse direito para o medievo: o caráter ecumênico da Igreja, que se coloca como a única religião verdadeira para a universalidade dos homens; a dominação sobre certos ramos do direito privado, que foram regidos exclusivamente pelo direito canônico, durante vários séculos, mesmo para os leigos; o fato de ser o único direito escrito, durante a maior parte da idade média, tendo sido objeto de trabalhos doutrinários, muito mais cedo que o direito laico, constituindo-se numa ciência do direito canônico, exercendo influência na formulação e desenvolvimento deste direito laico.

Pode-se dizer que o direito canônico é um direito que provém da religião, excluídas suas regras de princípios que advém da divindade, é considerado o direito de todos os que adotam a religião cristã, onde quer que se encontrem.

A formação de uma classe de juristas, originada de dentro da organização eclesiástica teve papel fundamental para o desenvolvimento de uma camada de profissionais, que iriam disputar mais tarde com os não clérigos, o poder de dizer o direito.

O Corpus Iuris Canonici, considerada a principal legislação do direito canônico, se manteve em vigor até 1917, tendo sido composto de cinco partes, redigidas dos séculos XII ao XV: Decreto de Graciano, Decretas de Gregório IX, Livro Sexto, as Clementinae, Extravagantes de João XXII, Extravagantes Comuns.

Como características pode-se observar a uniformização, centralização de poder, e o reconhecimento de um sistema de recursos. Quanto às regras processuais, percebe-se um processo de formalização e racionalização, fases processuais organizadas

com clareza, investigações e provas devendo conduzir a um convencimento do juiz, abolição das provas irracionais, que foram mantidas e incentivadas no Tribunal da Inquisição, mas também um processo de perda de celeridade, instaurando-se as práticas dilatórias e a formalização de atos e prazos.

Assim, considerando os múltiplos aspectos que envolvem esse direito é possível destacar: Jurídico-histórico (demonstra a evolução do Direito em seu aparecimento e desenvolvimento, em suas mudanças e variações); Jurídico-prático (conhecendo-se o Direito precedente e sua interpretação, pode-se compreender melhor sua aplicação; e mais, sua evolução homogênea garante a formação de um novo Direito); Apologético (avaliando-se o antigo Direito é mais fácil defender a Igreja daqueles que a atacam por ignorá-la no campo jurídico); Teológico-histórico (nas coleções anteriores ao Decreto de Graciano, são muitas as alegações de textos teológicos e verifica-se a reciprocidade entre o jurídico e o teológico, aliás, inseparáveis até a Idade Média ascendente); Histórico-eclesiástico (as contribuições do Direito explicam certos acontecimentos da história da Igreja; dada à conexão entre o Direito e os costumes, com frequência estes se esclarecem por aquele).

O direito canônico e a supremacia do poder da Igreja passaram a perder força a partir do século XVI, com o surgimento das Reformas e de um processo de laicização do Estado e do direito que veio a ocorrer em praticamente toda a Europa.

d) Direito Feudal

No que se refere ao direito feudal, este surgiu da mescla de elementos romanos com elementos germânicos, nascendo no período de queda do Império Romano. Por volta do século X, a Europa passou por um processo de transformação da organização política e social que culminou com o surgimento do feudalismo.

A descentralização do poder, com a fragmentação dos reinos em feudos formou uma aliança militares dos germânicos, que deu origem à soberania e vassalagem no feudalismo.

A ruralização que surgiu na idade média veio de um processo que estava acontecendo dentro dos domínios romanos no final da antiguidade. Como forma de fugir dos ataques bárbaros e dos altos impostos, muitas pessoas migraram para o campo, sob o regime de colonato, onde cada um recebia um pedaço de terra, tirando assim, a produção para a subsistência e o excedente para pagar tributos ao senhor em troca da terra e de proteção militar, desta forma, nasceram às relações servis medievais.

Toda a organização jurídica ficou resumida às relações feudo-vassálicas, por conta que toda a organização estatal e legislativa veio a desaparecer. O costume era a única fonte do direito laico, tendo desaparecido o direito romano, com exceção da Itália e o canônico rege apenas as relações eclesiásticas e alguns ramos civis. Tendo em vista o também desaparecimento do princípio da pessoalidade das leis, este direito consuetudinário possuiu base territorial, ou seja, cada sociedade vivia segundo suas tradições jurídicas próprias.

Os séculos X e XI foram séculos sem escritos jurídicos: não houve leis, nem livros de direito, nem sequer atos reduzidos a escrito. O que se apresentavam eram inúmeros contratos que representavam a dependência de vassalos e servidores; e dos direitos sobre a terra (feudos, foros, etc.) raramente eram reduzidos a escrito; quando muito, algumas instituições eclesiásticas, destaca-se aqui os capítulos e abadias, mandaram redigir os atos sobre doações que lhe interessavam. Apenas alguns clérigos eram alfabetizados, pois havia poucas escolas, a exemplo de juizes que se reuniam num tribunal feudal, pois até esses eram incapazes de ler textos jurídicos. Quanto a justiça, na maioria das vezes, era realizada apelando-se a Deus, com ajuda de ordálios ou de duelos judiciários. Por fim, a maior parte das relações entre os indivíduos, que nasceram das convenções próprias das instituições feudo-vassálicas, foram regidas pelo costume que fixa as obrigações de uns para com outros.

e) Renascimento

No que tange ao renascimento, o direito romano, apesar de ter continuado a ser aplicado aos povos de origem romana, acabou por superar o direito germânico, nas penínsulas ibérica e itálica, tendo um

renascimento com a formação das universidades medievais e o desenvolvimento dos Estados Nacionais.

Foram apresentadas as sociedades da época duas formas de conceito romano de direito: a lei imperial que impunha a sua pretensão absoluta de vigência em relação a todos os membros da comunidade submetida, tornando assim, pela primeira vez possíveis formas alargadas de domínio, o direito como criação intelectual de uma ciência especializada altamente diferenciada.

Como um processo dialético de incorporação e perda, a cultura jurídica romana chegou aos germânicos da mesma forma que foi dizimada pelos romanos, vindo a ser redescoberta apenas quando houvesse maturidade para tanto. Desta forma, à história do ensino jurídico e sua metodologia, distinguiu dois tipos de tradições jurídicas: a primeira, no universo eclesiástico, de clérigos com formação jurídica; e, por outro lado, o desenvolvimento de universidades laicas, com preponderância para Bolonha, e o desenvolvimento das principais escolas jurídicas de interpretação do direito no medievo, com o surgimento dos glosadores, consiliadores e humanistas.

O contexto dos juristas na Idade Média considerava o direito romano como uma totalidade, uma razão objetiva e universal. As universidades tiveram início na Idade Média, a partir da formação das artes liberais e das artes mecânicas. As primeiras formavam em direito, teologia e medicina, ficaram sob a guarda da Igreja até por volta do século XI. O estudo do direito era dividido em cânones e civil. O direito romano era visto como um direito comum a todos, sendo o estudo baseado na busca de objetividade e a ciência considerada um saber aberto.

Dentre as principais universidades da época, a que mais se destaca é a Bolonha que compartilhava do referencial filosófico-teórico grego. A citada Universidade teve seu desenvolvimento a partir do século XI, ligada a um progresso comercial que impulsionava o desenvolvimento de uma cultura literária profana. Nos séculos XII e XIII surgiu a Escola de glosadores que teve origem em Bolonha. Os glosadores eram juristas que trabalhavam a partir da interpretação de textos romanos, consideram-nos como instrumento

de razão, verdade e autoridade.

A partir do século XIII surgiu a Escola de Orleães, que influenciou todo aquele século, com uma aplicação do método dialético aos textos, realizando uma argumentação mais refinada e mais liberta da análise puramente textual. Essa universidade eclesiástica era uma escola de formação superior para o clero.

Finalizando, cabe considerar a importância dos conciliadores e humanistas. Aqueles, também conhecidos como pós-glosadores ou comentadores, assim como os glosadores prosseguiram o trabalho de interpretação sobre o Corpus Iuris Civilis, no entanto a partir do uso de figuras lógicas mais complicadas. A Escola dos pós-glosadores surgiu na Itália, também como uma reação aos glosadores, implicando em uma evolução ao seu método, vigorando nos séculos XIV e XV.

f) Das ciências médicas e sua intersecção com o direito

Verificou-se, pela direção do presente estudo, como a ciência do direito era construída na idade média. Contudo, como era sua aplicação prática naquela época? É possível correlacionar o direito com outras ciências?

A resposta para a primeira indagação é positiva, posto que é plenamente possível verificar, através de relatos históricos, a intersecção da ciência jurídica com a ciência médica, por exemplo.

Isto porque, sabendo-se do controle exercido pelo clero e pelo império, todos ou quaisquer ideários, a exemplo das ideias renascentistas e iluministas, poderiam enfraquecer o próprio controle absolutista havido naquele período, eram combatidos, justificando julgamentos compostos pelo clero e pela nobreza.

As Inquisições nascem dessa intersecção, enquanto a ciência era incompreendida à época, métodos alternativos de cura que não observassem a praxe estabelecida como regra impunha, eram consideradas bruxarias e, portanto, julgadas por um tribunal formado com a especificidade de verificar provas de atos profanadores contra a crença religiosa à épo-

ca.

Inúmeros foram os cientistas mortos por defenderem ideários contrários a igreja, mulheres, por sai vez, sofriam perseguições porque chás ou remédios extraídos de ervas ou substâncias naturais eram consideradas bruxarias e, assim, desencadeavam uma sentença de morte.

Portanto, resta evidenciado que a ciência do direito, como “dever-ser” sempre buscou assentar a necessidade do meio social para o equilíbrio da relação humana, mas sem perder de vista os interesses absolutistas e do próprio clero notadamente destacado pela governabilidade legitimada pela ação divina.

CONCLUSÃO

Este estudo teve por objetivo realizar uma pesquisa sobre o ensino jurídico na Idade Média. A literatura pesquisada demonstrou que as construções que fazem parte do direito moderno possuem seu núcleo no medievo, sendo, portanto, necessário o conhecimento desse período histórico para tal compreensão.

O ensino do direito romano deixou em segundo plano o ensino dos direitos locais e foi possível observar que a influência da universidade de Bolonha foi preponderante para tal.

Fato relevante é que as universidades medievais adquiriram status indispensável à vida social contribuindo com a formação de profissionais que iriam atuar na modificação do contexto social.

Considerando que àquela época a universidade era considerada como local sagrado pela Igreja, a partir de então, o saber deixou de ser uma graça divina e a preocupação deixou de ser tão somente formar o clérigo, mas um agente atuante, capaz de aprender e de ensinar.

Desta forma, conclui-se que não se pode fazer um estudo histórico do direito sem conectá-lo com as demais compreensões sociológicas, políticas e filosóficas que embasam cada momento histórico da vida do ser humano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAVID, René. Os grandes Sistemas do Direito Contemporâneo. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

GILISSEN, John. Introdução histórica ao direito. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

LE GOFF, Jacques. Os intelectuais na idade média. Tradução de Marcos de Castro. 2ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

LIMA, Maurílio Cesar de. Introdução à história do direito canônico. Coleção Igreja e Direito. 2ª ed. Loyola, 2004.

LOPES, José Reinaldo de Lima Lopes. O Direito na História. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

TRANSFERÊNCIA COMPULSÓRIA NO REGIMENTO ESCOLAR: UM IMPASSE NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Maria Lucia Morrone

Universidade Ibirapuera
Av. Interlagos, 1329 - São Paulo/SP.
morrone@uol.com.br

Resumo

O artigo tem por objetivo demonstrar que a aplicação desta medida disciplinar, em geral, pode prevalecer num impasse e incidir tendencialmente em sanção punitiva, interferindo no processo educacional, que é a função social da escola. Fundamentado em publicações científicas, jurídicas e na legislação vigente, conclui-se que, se não houver o sistemático acompanhamento do aluno, a sua transferência compulsória, pode excluí-lo de seu direito à permanência no sistema escolar.

Palavras-chaves: transferência compulsória; processo educacional como função social da escola; permanência no sistema escolar.

Abstract

The article aims to demonstrate that the application of this disciplinary measure, in general, can prevail in an impasse and tend to punctually punish, interfering in the educational process, which is the social function of the school. Based on scientific and legal publications, as well as in current legislation, it is concluded that, if there is no systematic follow-up of the student, his compulsory transfer can exclude him from his right to remain in the school system.

Keywords: compulsory transfer; educational process as a social function of the school; permanence in the school system.

Introdução

Em consonância com o tema direitos humanos na educação este artigo analisa a transferência compulsória inserida no Regimento Escolar da Educação Básica, tendo por hipótese que a aplicação dessa sanção disciplinar, tende a um impasse, porque, em geral, prevalece a tendência punitiva sobre a educacional, na medida em que pode incidir na exclusão do direito do aluno à permanência no sistema escolar o qual tem por finalidade precípua a formação integral e humanística para o desenvolvimento de sua

cidadania responsável e participativa, na sociedade em que está inserido.

Metodologia

Fundamenta-se em autores cujas obras científicas destacam a importância e diretrizes da educação participativa e dialógica para a criança e adolescente, entre outras, como a de Hannah Arendt (1972), Sacristán (1998) Paulo Freire (2016), na publicação jurídica do Conselho Nacional do Ministério Público (2014) que aborda os dilemas da transferên-

cia compulsória, assim como, na legislação vigente que prescreve o direito ao acesso e permanência do estudante na educação básica: Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) 9.394/96, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Nº 8.069,1990 e a Indicação 175/2019 do Conselho Estadual da Educação (CEE) do Estado de São Paulo.

Direito Social à Educação e Função Social da Escola

A comunidade escolar, na maioria dos casos, ao considerar, a transferência compulsória, prioritariamente, como um processo educativo no ensino/aprendizagem, sem o imprescindível acompanhamento do aluno, por integrantes da comunidade escolar, que deve ser exercido pelos gestores(supervisores, diretores e vice-diretores), docentes e pais ou responsáveis, a aplicação dessa sanção disciplinar tende geralmente, a valorizar sua dimensão punitiva sobre a educacional, culminando, efetivamente, com a exclusão do aluno da Educação Básica. Torna-se fundamental o resgate da função social da escola, a partir de uma educação dialógica e emancipadora à formação da cidadania e de que essa medida disciplinar não seja o instrumento primordial e exclusivo à responsabilização do aluno, assim como, pressupõe-se a ilegalidade da mesma, tendo em vista a garantia constitucional do direito ao acesso e à permanência do aluno na escola.

A educação é um direito de todos e destina-se ao pleno desenvolvimento da pessoa, sua qualificação para o trabalho e ao preparo para o exercício da cidadania, conforme dispõe a Constituição da República Federativa de 1988.

A Constituição destaca os “direitos fundamentais do cidadão: a vida, a liberdade, a igualdade, a segurança e a propriedade” (Art. 5º) definindo a Educação como um direito social, “direito de todos e dever do Estado e da família” e ratifica que “será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade” (Art. 6º). De acordo com a Carta Magna, portanto, a Educação é “direito de todos, dever do Estado e da família que será promovido e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da

pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho” (Art. 205).

Com o objetivo de conceder eficácia à educação, a Constituição Federal estabeleceu os princípios da “igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (inciso I do Art. 206) ou seja, a criança e o adolescente tem o direito de ingressar na escola e nela permanecer, sem distinção de qualquer natureza. Esses princípios constitucionais estão também reafirmados no Art. 53 do ECA “A criança e o adolescente têm direito à educação, visando ao pleno desenvolvimento de sua pessoa, preparo e exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”, assegurando no inciso I do mesmo artigo a “Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola”.

A LDBEN/96 também reafirma que o ensino será ministrado com base nos princípios de “Igualdade de condições para o acesso e permanência na escola” (Art. 3º - Inciso I). Prescreve que “Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de elaborar e executar sua proposta pedagógica” (Art. 12 – Inciso I). Determina ainda que

Os sistemas de ensino assegurarão às unidades escolares públicas de educação básica que os integram, progressivos graus de autonomia pedagógica e administrativa e de gestão financeira, observadas as normas gerais de direito financeiro público (LDBEN/96 Art. 15).

Com relação a essa autonomia pedagógica dos estabelecimentos de ensino, evidencia-se que devem ser, “respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino” sem deixar de destacar a elaboração e execução da proposta pedagógica, e aqui se enfatiza a necessária participação da comunidade escolar, para fundamentar a construção do Regimento Escolar. A autonomia no contexto educacional, precisa ser compreendida como a ação que

(...) transforma a realidade e não a contemplação. As ideias não têm valor por si próprias, mas por sua capacidade de impulsionar a ação para promover resultados desejados. E estas devem ser monitoradas e avaliadas, a fim de que se possa evidenciar ao público os seus resultados

e se ter parâmetros para o prosseguimento das ações. O desenvolvimento da escola e a realização de seu trabalho têm um rumo, propõem a realização de objetivos e, para tanto, há a necessidade de definição clara e objetiva de seus resultados finais e intermediários, que devem ser acompanhados e avaliados, visando à necessária correção, quando for o caso; o cuidado com o ritmo de trabalho, que deve se manter constante; a identificação de problemas a serem contornados; o uso adequado de recursos; o estabelecimento da relação custo-benefício e a identificação de novas perspectivas de ação...(LUCK, 2000, p.28)

Defende-se a tese de que a educação deve ser transformadora por excelência, por meio do conhecimento acumulado e difundido na relação pedagógica entre o docente e aluno, e, ao mesmo tempo, construído nos diferentes contextos históricos. A força transformadora da educação ambienta-se no espaço escolar como projeção das experiências relacionais entre educadores, pais ou responsáveis e alunos, assim como da comunidade escolar com o mundo em seu entorno.

São essas experiências e vivências diárias que permitem desenvolver a alteridade, ou seja, perceber o lugar do outro, a existência de limites – por vezes flexibilizados no contexto familiar -, e a tolerância com o próximo que não compartilha os mesmos valores. Torna-se necessário o desenvolvimento da percepção de que, no espaço escolar, o respeito é a condição, de início, meio e fim, para que cada um exercite, no coletivo, a sua individualidade.

(...) Provocar a reconstrução crítica do pensamento nos alunos/as exige uma escola e uma aula onde se possa experimentar e viver a comparação aberta de pareceres e a participação real de todos, na determinação efetiva das formas de viver, das normas e padrões que governam a conduta, assim como das relações do grupo da aula e da coletividade escolar. Apenas vivendo de forma democrática na escola pode se aprender a viver e sentir democraticamente na sociedade, a construir e respeitar o delicado equilíbrio entre a esfera dos interesses e necessidades individuais e as

exigências da coletividade(...) (SACRISTÁN, 1998, p.26).

Os conflitos que fazem parte da natureza humana devem ser compreendidos como oportunidades de mudanças e crescimento. Eles estão presentes nas escolas, espaços privilegiados para a disseminação de valores à construção da cidadania responsável e participativa. A comunidade escolar constituída pelos gestores, corpo docente e discente, pais ou responsáveis e funcionários, precisa conhecer coletivamente, procedimentos pedagógicos que possibilitem o seu gerenciamento pacífico, à prevenção e superação desses conflitos, contribuindo para o desenvolvimento de relações no espaço escolar, priorizando o desenvolvimento de valores humanísticos, essenciais à formação das crianças e jovens, entre os quais, o respeito, a alteridade, a interconexão, a responsabilidade social e a autodisciplina.

A escola apresenta uma diversidade de conflitos, sobretudo os de relacionamento, pois nela convivem pessoas que apresentam diferenciação de idades cronológicas, origens sociais, sexos, etnias e condições socioeconômicas e culturais. Todos os envolvidos na comunidade escolar devem estar preparados para o enfrentamento da heterogeneidade, das diferenças e das tensões próprias da convivência escolar, que muitas vezes podem gerar dissenso e desarmonia. A escola tem por função social formar valores e habilidades para a convivência e deve prever em seu Projeto Pedagógico, ações para a superação de conflitos que nela ocorrem.

Na escola, o processo ensino/aprendizagem deve estar direcionado ao trabalho preventivo de reafirmação das relações, visando aperfeiçoar o relacionamento escola-família-comunidade, por meio do diálogo, tendo por finalidade a compreensão e o respeito às diferenças individuais para que possam ser consolidados os vínculos entre os integrantes da comunidade escolar. Desta forma, o processo ensino/aprendizagem tem por objetivo educacional a consolidação da comunidade escolar democrática e o fortalecimento de uma cultura de paz.

Fundamentos filosóficos do processo educacional

A educação é a construção contínua do ser humano e a integração de todas as dimensões da nossa vida: do cognitivo, de valores, das aptidões, habilidades, da capacidade de discernimento e de ação. Educar é contribuir para o aperfeiçoamento intelectual, profissional e emocional do ser humano. Para dar respostas aos grandes desafios da educação no mundo contemporâneo, em 1993 a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), criou uma Comissão Internacional sobre Educação para o atual século XXI, presidida por Jacques Delors. A Comissão produziu um relatório com sugestões e recomendações, que passou a ser conhecido como Relatório Delors, e que ganhou o status de agenda para políticas públicas na área da educação em todo o mundo.

O Relatório defende a organização da educação com base em quatro princípios denominados pilares do conhecimento, os quais interagem e são interdependentes, relacionados a um amplo conceito de educação, contemplando o ser humano de forma holística, ou seja, em sua totalidade e em suas relações sociais. Os quatro pilares foram caracterizados como: aprender a conhecer; aprender a fazer; aprender a ser e aprender a conviver. A educação segundo esse Relatório é concebida como integral, que vai além dos limites da sala de aula e extrapola o processo permanente de enriquecimento dos conhecimentos, numa diretriz de formação da própria pessoa, das relações entre indivíduos, grupos e nações.

O “aprender a conhecer” está relacionado às competências cognitivas, ao desenvolvimento intelectual, ao aprender a aprender. A princípio, a escola é um local para ensinar e aprender, e isso demanda um ambiente estimulante para despertar a curiosidade e para provocar o entusiasmo pelo aprendizado. A dinâmica ensino/aprendizagem deve se constituir em um espaço para que todos possam errar, acertar, refletir, a se envolver e se responsabilizar pelo que é ensinado e aprendido.

O “aprender a fazer” relaciona-se às competências produtivas, ao desenvolvimento da capacidade de empreendedorismo, de comunicação, de diálogo, de livre expressão, de trabalho em equipe. A escola deve considerar as pessoas e as suas necessidades como o ponto de partida para desenvolver a

prática educativa.

O “aprender a ser” está ligado às competências pessoais, e na concepção do Relatório Delors, significa que “a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa – espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade social, espiritualidade” (DELORS, 2003, p. 97). Como essência das competências pessoais, temos o autodesenvolvimento que implica no desenvolvimento de habilidades, entre as quais, autoconhecimento, autoconceito, autoestima e autonomia.

O “aprender a conviver” está direcionado às competências relacionais, ao aprender a viver com os outros. A escola deve ensinar o aluno a se relacionar em seu meio, de forma participativa, solidária e cooperativa. Essa perspectiva transdisciplinar é um novo desafio para a escola do século XXI, pois o aprender a conviver significa habilitar-se para o respeito nas relações humanas, para a cooperação, para o exercício de uma boa comunicação e para o gerenciamento dos conflitos. Aprender a conviver significa também aprender a ter maior consciência e responsabilidade social, desenvolvendo empatia, apreciação pela diversidade, respeito pelos outros e espírito de solidariedade.

A partir desses quatro pilares, a escola precisa ensinar a importância do diálogo, o que pressupõe preparar as crianças e os jovens ao desenvolvimento de uma personalidade equilibrada, ao aprendizado das relações interpessoais, sobretudo por meio de comunicação dialógica e à compreensão das diferenças interculturais e à cultura da não violência.

Além desses pilares da educação segundo o Relatório Delors, não se pode deixar de mencionar a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) da Educação Básica, aprovada em 2017, para a Educação Infantil e Ensino Fundamental que passa a ser uma referência nacional aos entes federados para os processos de elaboração de currículos e materiais didáticos, assim como, às políticas de formação inicial e continuada de gestores e docentes. A BNCC destaca dez competências que devem ser desenvolvidas ao longo da Educação Básica, “conhecimento; pensamento científico, crítico e criativo; repertório cultural; comunicação; cultura digital; trabalho e projeto de vida, argumentação e autoconhecimento e autocui-

dado”. O desenvolvimento dessas competências, concorde-se ou não, com as mesmas, deve, contudo, priorizar o objetivo educacional à formação da cidadania responsável, crítica e participativa, assim como, à cultura da relação dialógica e da não violência.

A abordagem sobre a cultura da não violência, refere-se ao respeito à vida, ao fim de qualquer modalidade de violência, à cultura do diálogo e da solução pacífica dos conflitos, ao respeito à dignidade da pessoa humana e ao compromisso com os direitos humanos. Para tanto, o processo ensino/aprendizagem deve viabilizar mudanças diretas no campo das inter-relações, conduzindo os envolvidos à inclusão colaborativa, que resgata o diálogo, a conexão com o próximo e a comunicação entre os agentes escolares, familiares, comunidades e redes de apoio.

O processo ensino/aprendizagem deve contribuir para lidar com os conflitos de forma diferenciada, ou seja, desafiando os tradicionais padrões punitivos. Compreende-se os conflitos como oportunidades de mudança e de aprendizagem, ressaltando os valores da inclusão, do pertencimento, da escuta ativa e da solidariedade. São mudanças de modelos de cultura, de paradigmas e de práticas que permitem a construção de cultura de paz nas escolas.

Portanto, tendo por objetivo educacional em seu Projeto Pedagógico a formação para o exercício da cidadania, a escola não pode prever sanções de exclusão do aluno, o que seria, no mínimo, contraditório com o processo educativo que é a sua função social. Transferir compulsoriamente entende-se como transferir o problema sem solucioná-lo. É compreensível que a escola cumpra seu papel de educadora e disciplinadora, mas dialogicamente, respeitando e apoiando o educando, para que este se sinta pertencente à comunidade escolar, retribuindo à mesma, atitudes de respeito e alteridade.

Diagnóstico dos conflitos no contexto escolar no período de 2014-2015

Uma pesquisa realizada pela Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (Flacso), em parceria com o Ministério da Educação e a Organização dos Estados Interamericanos (OEI), revelou que no período de 2014 a 2015, a violência verbal ou física

atingiu 42% dos alunos da rede pública. Esta é a primeira edição da pesquisa que, entre janeiro e novembro de 2015, ouviu 6.709 estudantes, de 12 a 29 anos, em sete capitais brasileiras: Maceió, Fortaleza, Vitória, Salvador, São Luís, Belém e Belo Horizonte. Todas elas apresentaram, segundo o Mapa da Violência de 2014, taxas de homicídio maiores entre os jovens (82,7 homicídios por 100 mil jovens).

O estudo considerou violência não apenas as agressões físicas e homicídios, fatos que, apesar de existirem, são menos recorrentes. Discriminação, ameaças e “xingamentos”, muitas vezes confundidos com brincadeiras, também foram identificados como atos violentos que poderiam evoluir para agressões mais graves, tornando o ambiente escolar hostil.

De acordo com 70% dos alunos, houve algum tipo de violência na escola em que estudaram no último ano. Entre os violentados, 65% apontaram um colega como agressor. Mais de 15% alegaram que a agressão partiu dos próprios professores. Entre os tipos de violência praticada, o cyberbullying – que engloba intimidações na internet e em aplicativos de conversa – representou 28% dos casos. Roubo e furto representaram 25% e ocorrências de ameaças, 21%. Para a socióloga Míriam Abramovay, coordenadora da pesquisa, um dos dados mais chocantes foi a identificação sobre o local onde mais ocorreram os episódios violentos. Na sala de aula, que deveria ser um lugar protegido e propício ao ensino/aprendizagem, constatou 25% das ocorrências, o mesmo percentual nos pátios, e, nos corredores 22%.

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Na primeira, estudantes de 140 escolas públicas sorteadas responderam a questionários que originaram os dados percentuais acima descritos. A segunda etapa foi desenvolvida pelos próprios alunos, a partir de um diagnóstico participativo, assim chamado pelo estudo. Cerca de 10 jovens por escola foram orientados por professores para pontuar em “cadernos de campo” as características do cotidiano escolar. O objetivo era torná-los pesquisadores de sua própria realidade. A socióloga afirma que “(...)Os jovens têm um olhar especial sobre suas escolas, o que, muitas vezes, adultos e pesquisadores não têm” (ABRAMOVAY, Miriam, 2016).

A pesquisa evidenciou a importância de se considerar não somente os episódios identificados como violentos, mas também a infraestrutura da escola. As salas de aulas quentes, sem iluminação e superlotadas foram apontadas pelos alunos como responsáveis por tornar o ambiente escolar propício para o surgimento de conflitos. A pesquisadora constatou que (...) “Infraestrutura, conjunto de regras da instituição e relações interpessoais constituem o chamado clima escolar, que, quando deficitário, interfere nas taxas de violência”(...).

Com 15 anos de experiência em pesquisas sobre violência nas escolas, a socióloga relaciona os conflitos e os indicadores de violência que ocorrem no cotidiano escolar à dificuldade que as instituições têm de se adequar à realidade e às necessidades dos alunos. “A escola continua seguindo um modelo do século retrasado. Ela não é feita para esses alunos, não tem a ver com o que eles querem e pensam. ” ” (ABRAMOVAY, Miriam,2016).

O diagnóstico dos conflitos escolares com a participação do estudante é uma forma de superá-los no contexto escolar. Quando os estudantes debruçam sobre seu cotidiano – e registram o que observam – passam a exercitar o senso crítico e a ampliar a visão sobre o que é violência, com seus fatores e consequências. Para Míriam Abramovay (2016) “O objetivo é mostrar que jovens podem opinar, participar e ajudar na solução dos problemas da escola”.

Pela pesquisa citada conclui-se que a má adequação da infraestrutura da escola contribui para disseminar os conflitos e que antes de serem tomadas as medidas disciplinares previstas no Regimento Escolar essa situação deve ser considerada, especialmente no caso da transferência compulsória, a qual poderá se tornar uma medida excludente. O direito de acesso e permanência na escola é medida de proteção à criança e adolescente, no sentido de prevenção da mendicância, trabalho precoce, prostituição e delinquência.

Nesse sentido, o pediatra José Ricardo de Mello Brandão (2003), na pesquisa intitulada “Adolescente infratores em São Paulo: retrato da exclusão social? ”, conclui que (...) “a maior parte dos meninos infratores tem um histórico de abandono ou expulsão

do ambiente escolar. A escola é o elo perdido do adolescente infrator”.

A transferência compulsória se caracteriza como uma medida disciplinar paliativa, não resolvente satisfatória e nem adequadamente a questão. Torna-se imprescindível a elaboração do Projeto Pedagógico, Plano de Gestão e Regimento Escolar com a participação de todos os integrantes da comunidade escolar, estabelecendo previamente e, de forma clara, normas de conduta (direitos e deveres) não só dos alunos mas de todos os envolvidos na comunidade escolar, assim como, as respectivas medidas disciplinares, quando não cumpridas, além da indicação da instância encarregada da apreciação e aplicação das mesmas e que jamais importem na exclusão do aluno do sistema educacional e nem o submeta a situações de constrangimento e exclusão do processo educacional.

O Projeto Pedagógico, o Plano de Gestão e o Regimento Escolar deverão prever direitos e deveres dos gestores escolares, do corpo docente e discente, assim como, a sistemática de avaliação do ato de indisciplina do estudante e, na aplicação de eventual sanção, respeitar os princípios da legalidade, do contraditório e “ampla defesa” previstos da Constituição Federal. (Inciso XXXVIII do art. 5º), com o objetivo de inviabilizar os atos arbitrários e ilegais do estabelecimento escolar

A função social pedagógica e educacional da escola

Os dados relacionados à violência dentro e fora das escolas evidenciam que o respeito, fundamento da desejada convivência saudável, na prática vem sendo submetido a progressiva deterioração. Por isso, afinado com a sua missão de defesa da sociedade e de garantidor dos direitos da cidadania, o Ministério Público, por seu Conselho Nacional, e a Estratégia Nacional de Justiça e Segurança Pública (Enasp), em parceria com as unidades do Ministério Público nos Estados e no Distrito Federal e com as Secretarias de Estado da Educação, lançaram em 2014 a Campanha Conte até 10 nas Escolas, no intuito de estimular o debate junto aos alunos do ensino médio de todo o país, em torno do respeito e dos direitos e deveres dos jovens, partindo dos alarmantes ín-

lices de vitimização da população entre 15 a 24 anos por homicídios.

Além da Cartilha com roteiros de aula sobre esses temas, soma-se um Guia Prático para Educadores, com vasta informação sobre diálogo e mediação de conflitos, bem como atividades sugeridas, detalhadamente descritas, para que o professor nos conflitos cotidianos encontre, em conjunto com esses jovens alunos, os caminhos para solucioná-los, restabelecendo a tranquilidade na comunidade escolar e fortalecendo o vínculo de pertencimento ao grupo.

O Guia foi escrito pelo promotor de Justiça no Estado de São Paulo, Antonio Carlos Ozorio Nunes (2011), que também se viu diariamente desafiado em sala de aula, quando professor da rede pública de ensino por mais de sete anos, ao exercício das habilidades de escuta, comunicação, diálogo e solução consensuada de conflitos.

Essa experiência do autor foi exitosamente compartilhada com quase dez mil educadores da rede estadual de ensino paulista, por meio de cursos presenciais e à distância, e publicada em livro, no qual constam depoimentos de educadores que, estimulados pelas informações nele contidas protagonizaram, com o seu alunado, transformações extraordinárias no ambiente escolar, concretizando o respeito. Espera-se que cada educador, com a sua rica vivência em sala de aula, em escola da capital, cidade do interior ou da zona rural, encontrem razão para perseverar na formação de cidadãos.

A concretização da dimensão pedagógica exige uma reeducação pedagógica da sociedade e um reordenamento das instituições sociais, entre as quais, a comunidade escolar nos marcos de uma pedagogia emancipadora, propiciando a relação dialógica, em lugar da valorização da sanção punitiva e excludente.

Paradigmas da formação inicial e contínua dos docentes e gestores

Devem ser repensados os valores sociais à formação dos docentes e gestores tendo como referência os direitos humanos para a desconstrução da

cultura da violência e do medo, medida fundamental para uma política pública de promoção dos direitos da juventude.

(...)E que dizer, mas sobretudo que esperar de mim, se, como professor, não me acho tomado por este outro saber, o de que preciso estar aberto ao gosto de querer bem, às vezes, à coragem de querer bem aos educandos e à própria prática educativa de que participo(...). Significa esta abertura ao querer bem a maneira que tenho de autenticamente selar o meu compromisso com os educandos, numa prática específica do ser humano(...). (FREIRE, Paulo 2016, p. 138).

Para atingirmos esses paradigmas propostos por Paulo Freire, torna-se imprescindível que se alcance a consciência da importância da educação participativa e dialógica, para que a mesma se transforme em realidade efetiva no contexto do cotidiano escolar.

O exercício da curiosidade convoca a imaginação, a intuição, as emoções, a capacidade de conjecturar, de comparar, na busca da perfilização do objeto ou do achado de sua razão de ser(...). Não haveria existência humana sem a abertura de nosso ser ao mundo, sem a transitividade de consciência(...) (FREIRE, Paulo, 2016, p.95).

Uma etapa decisiva para se atingir esses pressupostos ao processo ensino/aprendizagem será garantir, por meio de políticas públicas, a eficiência nas condições de infraestrutura da instituição escolar, mas principalmente, a qualidade na formação inicial e continuada de gestores e docentes, nas instituições de ensino superior, integradas com a educação básica e consolidação de condições dignas do trabalho profissional e reestruturação do plano de carreira do magistério.

A filosofia da educação deve estar presente como componente essencial na formação do educador, contribuindo para direcionar a construção da prática pedagógica no sentido da contribuição do processo educativo à construção e ao desenvolvimento da sociedade.

Segundo Pimenta (2005), é preciso pensar a formação inicial e a contínua dos docentes como um projeto único nas instituições de ensino superior. Nesse sentido, a formação engloba um duplo processo: o de autoformação, com base na reelaboração constante dos saberes teóricos articulados com a prática e experiências vivenciadas no contexto das instituições escolares em que atuam.

Tendo como pressuposto que a formação inicial de gestores e de docentes deve estar direcionada, portanto, mediante o paradigma de ação, reflexão e ação, há que se distinguir a situação do aluno simplesmente indisciplinado do aluno autor de ato infracional. O ato de indisciplina escolar, por sua vez, representa o descumprimento de uma norma de conduta explícita no Projeto Pedagógico, Plano de Gestão e Regimento Escolar, ou implícita em termos escolares e sociais. Entende-se como ato de Indisciplina o descumprimento das normas da escola (regimento ou convenções escritas) e de instrumentos legais específicos. Decorre, portanto, da desobediência ofensiva ou desconhecimento, provocado pelo caos de comportamentos ou pela desorganização das relações. O aluno indisciplinado não tem o propósito de ameaçar, desrespeitar ou ofender ninguém.

Entre os motivos que podem ocasionar o ato indisciplinar do estudante, pode-se citar as carências socioeconômicas, falta de interesse no processo ensino/aprendizagem, espírito de agressividade não prejudicial ao próximo, imaturidade, desafio à autoridade do professor, uso de drogas e medidas autoritárias da própria escola. Nesses casos de indisciplina os educadores devem dialogar com o estudante e pais ou responsáveis, contribuindo para a sua formação de alteridade e respeito ao próximo e à comunidade escolar, antes de aplicar as medidas disciplinares previstas como advertência e ou suspensão.

Contextualização da indisciplina e do ato infracional

O Promotor de Justiça Luiz Antônio Miguel Ferreira (A indisciplina e o ato infracional s/d) entende que o ato de indisciplina se traduz em um desrespeito, 'seja do colega, seja do professor, seja ainda da própria instituição escolar, como depredação das

instalações, por exemplo. Nem todo ato indisciplinar configura ato infracional. (previsão legal mais intencional)".

Ato Infracional é por ele considerado como conduta prevista como crime ou contravenção penal praticada por criança ou adolescente, podendo ser caracterizado como de menor potencial ofensivo (perturbar, injuriar, desrespeitar) ou de maior gravidade potencial ofensiva (furtar, lesionar, portar arma). As providências devem ser, neste caso da polícia e não da escola.

Uma ofensa verbal dirigida ao professor, pode ser caracterizada como ato de indisciplina. No entanto, dependendo do tipo de ofensa e da forma como foi dirigida, pode caracterizar ato infracional - ameaça, injúria ou difamação. Para cada caso, os encaminhamentos são diferentes. Segundo definição do ECA (art. 103), considera-se ato infracional a conduta descrita como crime ou contravenção penal.

Neste caso, toda conduta típica prevista no Código Penal, na Lei das Contravenções Penais e nas leis penais esparsas, quando praticada por criança ou adolescente, será considerada um ato infracional. O ato infracional é perfeitamente identificável na legislação vigente. Já o ato indisciplinar deve ser regulamentado, nas normas que regem a escola, assumindo o Regimento Escolar papel relevante para a questão.

Os casos de maior gravidade, a Direção da Escola deve conduzir à Delegacia de Polícia, com a presença de pais e ou responsáveis para que a autoridade policial, providencie a elaboração do boletim de ocorrência e a requisição dos laudos necessários à comprovação da materialidade do fato, imprescindível à instauração de processo contra o adolescente, visando a aplicação de medida socioeducativa. Deve-se evitar a policialização do dever de educar, ou seja, a entrada e permanência de policiais na escola.

O ato infracional pode ocorrer nas seguintes circunstâncias: lesão corporal em que a vítima apresenta sinais da agressão, em razão da necessidade de laudo de exame de corpo de delito; homicídio em que a vítima deve ser submetida a laudo de exame cadavérico; porte para uso ou tráfico de entorpecen-

tes, pois a autoridade policial realizará a apreensão da droga e irá requisitar o laudo de exame químico toxicológico; porte de arma, tornando-se necessária a apreensão da mesma, que será submetida a exame pelo instituto de criminalística; porte de explosivos ou bomba caseira, sendo necessária, também, a apreensão do material que será objeto de exame pelo instituto de criminalística; dano intencional ao patrimônio público ou particular, em que deverá ser efetuado o levantamento do local.

O ato infracional não poderá ser narrado de modo genérico, mas sim detalhado. São necessárias: a) a qualificação completa do adolescente infrator (nome, filiação, data de nascimento, endereço); b) a indicação de data, horário e local do fato; c) o nome das vítimas (com qualificação completa); d) a informação de eventuais danos causados ao patrimônio da escola ou de terceiros; e) a indicação de testemunhas.

Se o ato infracional for praticado por criança (pessoa com até 12 anos incompletos), os fatos devem ser encaminhados ao Conselho Tutelar. No local em que os Conselhos Tutelares não estiverem em funcionamento, o encaminhamento deverá ser feito ao Juiz de Direito da Comarca e, na Capital, ao Juizado da Infância e Juventude, mediante ofício. Os casos de comportamento irregular e de indisciplina devem ser apreciados pela escola, que aplicará as sanções previstas no Regimento Escolar ou, em último caso, encaminhará ao Conselho Tutelar ou Promotoria de Justiça da Infância e Juventude para o devido acompanhamento. Enfatiza-se que deve ser assegurado em quaisquer circunstâncias, o direito ao contraditório e da ampla defesa conforme o amparo legal instituído na Constituição Brasileira de 1988:

Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes (...):

LV - aos litigantes, em processo judicial ou administrativo, e aos acusados em geral são assegurados o contraditório e ampla defesa, com os meios e recursos a ela inerentes(...)

A transferência compulsória nos termos da indicação CEE 175/2019

Segundo notícia publicada no Jornal O Estado de São Paulo, em 2015 a Secretaria de Estado de Educação, organizou um grupo para avaliar a questão da transferência compulsória após inquérito aberto pelo Ministério Público Estadual. Conforme a publicação, a transferência compulsória nesse ano já estava vetada no Paraná e no Distrito Federal. No entanto, no estado de São Paulo não houve definição a respeito (TOLEDO, 2015).

A questão da transferência compulsória como “sanção disciplinar” voltou a ser discutida no Conselho Estadual de Educação em 2019 (Processo 2091086). O Conselho Estadual de Educação de São Paulo provocado pelo Ministério Público de São Paulo - GEDUC (Grupo de Atuação Especial de Educação) e pela Secretaria de Estado da Educação, considerando as prerrogativas da LDBEN nº 9394/1996, que confere liberdade de organização aos Sistemas de Ensino (art. 8º, § 2º) e a incumbência dos estados para baixar normas complementares para o seu Sistema (art. 10, inciso V), voltou a se manifestar, nesse ano, sobre a inserção da transferência compulsória no Regimento Escolar, como “sanção” no título “referente as normas de gestão e convivência” (Processo 2091086).

]

No Diário Oficial do Estado de São Paulo (19/04/2019) foi publicada a Indicação CEE 175/2019 sobre a inserção da transferência compulsória no Regimento Escolar, como medida disciplinar de “caráter excepcional”. A Conselheira Relatora Rosângela Aparecida Ferini Vargas Chede, na supracitada Indicação CEE em sua análise sobre a questão do “Regimento Escolar e o direito à educação e à aprendizagem”, e “a transferência por questões disciplinares como medida educativa de caráter excepcional” alerta que já no ano 2000, o Conselheiro o Conselheiro Bahij Amin Aur evidenciava

(...) a preocupação com o direito à Educação e alertava as escolas, em seu Parecer CEE/SP 101/2000, para a impossibilidade de medida disciplinar voltada para a “expulsão de alunos”. A expulsão prejudicava a vida escolar pois não

havia garantia da continuidade de estudos e, por vezes, gerava “estigmas e rótulos” à imagem dos adolescentes, dificultando a obtenção de uma nova vaga em outra Escola. Similarmente pode-se pensar que a “transferência compulsória”, quando presente no Regimento Escolar e exercida de forma unilateral, pode representar prática excludente e punitiva(...).

A Conselheira afirma e alerta que a transferência compulsória, não pode se apresentar como um caráter meramente punitivo e excludente, tendo em vista o princípio do direito à Educação e à aprendizagem ao longo da vida, expresso na LDBEN/96 (art. 3º, inciso XIII), destacando em seu parecer que a instituição escolar tem por função social o cumprimento do direito do aluno à educação, ao processo ensino/aprendizagem e à formação de sua cidadania responsável e participativa.

Considerações finais

Enquanto considerações finais, este artigo reafirma a tese de que em situações de atos de violência grave e ou da prática de ato infracional por parte de crianças e adolescentes, a competência na solução, transcende a ação autônoma da escola e deve ser tomada em conjunto com o Conselho Tutelar ou com o Juiz da Comarca, onde não houver o Conselho Tutelar e, nos casos mais graves, com o Ministério Público.

O diálogo com a família e ou responsáveis, deve estar sempre presente em todas as situações de indisciplina ou ato infracional, assim como, a busca de apoio da rede de proteção da criança e do adolescente. Prioridade absoluta é o cumprimento dos direitos de acesso e permanência da criança e do adolescente prescritos na Constituição Federal e nos demais instrumentos legais vigentes

[...] educação é, [...], onde decidimos, se amamos nossas crianças o bastante, para não expulsá-las de nosso mundo e abandoná-las a seus próprios recursos, e tampouco arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós, preparando-as em vez disso com antecedência para a tarefa de renovar um mundo comum (AREN-

DT, 1972, p. 247)

Este artigo defende a tese do Promotor de Justiça do Estado do Paraná Murilo José Digiácomo em seu artigo Direitos do Aluno e a Indisciplina, publicado no blog de Sonia Aranha(s/d), que a aplicação das medidas disciplinares de suspensão previstas no Regimento Escolar, não deve ser entendida somente como a não frequência à escola mas, contemplar obrigatoriamente, a realização de atividades paralelas, nas próprias dependências da instituição escolar ou em outro local, desde que sob a supervisão de educadores, para que o aluno continue em seu processo ensino/aprendizagem e de formação para a cidadania responsável e participativa.

Com relação a transferência compulsória, a escola não deve reforçar o ato punitivo mas cumprir o seu papel social enquanto instituição que se propõe a educar para a cidadania e não apenas ao ensino/aprendizagem. Defende-se também que mediante a aplicação dessa medida, em hipótese alguma deverá permanecer fora do contexto escolar, até o julgamento final do recurso, se este for impetrado pelo aluno, pais ou responsáveis, evitando-se situações de constrangimento e exclusão.

Referências

- ABRAMOVAY, Miriam et al. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO DAS VIOLÊNCIAS NAS ESCOLAS: FALAM OS JOVENS. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.flacso.org.br/.../Diagnostico-participativo-das-violencias-nas-escolas_COMPLETO: FLACSO, Brasil, OEI, MEC, 2016. 97 p. > Acesso em 05/04/2019.
- ARENDDT, Hannah. A condição humana. SP: Forense, 1972.
- BRANDÃO, José Ricardo de Melo. Adolescente infratores em São Paulo: retrato da exclusão social? Permanecer na escola tira jovens do crime. Disponível em: < <http://www.uol.com.br> ,14/10/ 2003> Acesso em 06/04/2019.
- BRASIL. Conselho Nacional do Ministério Público. Diálogos e mediação de conflitos nas escolas. Guia Prático para Educadores. Brasília, 2014. Disponível em < <http://www.cnmp.mp.br/.../6004-dialogos-e-me>

- diacao-de-conflitos-nas-escolas-guia-pratico> Acesso em 05/04/2019
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Educação é a base. 2017. Disponível em < <http://www.basenacionalcomum.mec.gov.br/>> Acesso em 05/04/2019.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 91/2016 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2016. Disponível em <http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf> Acesso em 06/04/2019
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional N. 9394/96. Atualizada Disponível em < http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf> Acesso em 05/04/2019
- BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA - Lei 8069/90. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm. > Acesso em 04/04/2019.
- COSTA, Cândida. Dimensões da Medida Socioeducativa: entre o sancionatório e o pedagógico. In: *Textos & Contextos* (Porto Alegre), v. 14, n. 1, p. 62 - 73, jan. /jun. 2015. < Disponível em revistaseletronicas.pucrs.br v. 14, n. 1 (2015) > da Costa de da Costa> Acesso em 06/04/2019.
- DIGIÁCOMO, Murilo José & ARANHA, Sonia. Direitos do aluno e a indisciplina. Disponível no blog de ARANHA, Sonia. < Disponível em <http://www.soniaranha.com.br/direitos-do-aluno-e-a-indisciplina.s/d.>> Acesso em 25/04/2019.
- DRABACH, Nádia Pedrotti. *Gestão Escolar Democrática e Gestão Escolar Gerencial: A Confluência Perversa*. RS: UF de Santa Maria, 2010. (Monografia de Lato Sensu). < Disponível em https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1657/Drabach_Nadia_Pedrotti.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso 03/04/2019.
- DELORS, Jacques (org.) *EDUCAÇÃO – Um tesouro a descobrir. Relatório para UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2000.
- HAHNE, Beatriz Saks. *Sobre a indisciplina e o ato infracional: experiências escolares de alunos e professores*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2017.
- FERREIRA, Luís Antônio Miguel. *A indisciplina e o ato infracional*. s/d, <Disponível em http://www.recriapruudente.org.br/site/abre_artigo.asp?c=1> Acesso em 05/04/2019.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia – Saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- LOPES, Marluce, SIMÕES, Marluce & SANTOS, Sérgio Pereira. Hannah Arendt e a Educação: Apontamentos e Reflexões. *Caderno de Prod. Acad.-Cient. Progr. Pós-Grad. Educ., Vitória-ES*, v. 17, n. 2, jul. / dez. 2011. UFES, 2006. (Periódicos) < Disponível em <http://www.periodicos.ufes.br/PRODSCENTE/article/view/5805>> Acesso em 06/04/2019.
- LÜCK, H. *Perspectivas da gestão escolar e implicações, quanto à formação de seus gestores*. Em *Aberto*, v. 17, n. 72, p 1 -195, fev/ jun, 2000.
- NUNES, Antonio Carlos Ozório. *Como restaurar a paz nas escolas. Um Guia para Educadores*. São Paulo: Saraiva, 2011.
- PIMENTA, Selma. Garrido (org). *Formação de professores: identidades e saberes da docência*. In: CAMPOS, Edson Nascimento et al. *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 2005. < Disponível em: <http://www.edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2483186>> Acesso em: 29/04/2019.
- SABATOVSKI, Emílio (org.). *Estatuto da Criança e do Adolescente e Legislação Complementar*. Curitiba: Juruá, 11. ed, 2014.
- SACRISTÁN, J. Gimeno & GÓMES, A. I. Pérez. *Compreender e transformar o ensino*. Trad. ROSA, Ernani F. da Fonseca. São Paulo: Artmed, 1998.

ÇÃO (CEE). INDICAÇÃO CEE 175/2019. Regimento Escolar e o direito à educação e à aprendizagem: a transferência por questões disciplinares como medida educativa de caráter excepcional. Indicação 175/2019, aprovada pelo Conselho Pleno em 17/04/2019. RELATORA: Cons.^a Rosângela Aparecida Ferini Vargas Chede. Diário Oficial do Estado de São Paulo – Poder Executivo. Sessão I. 19/04/2019, p.30-31.

SILVEIRA, Mayra. Ilegalidade da expulsão ou transferência compulsória de estudante. São Paulo: UFSC. 2014 Disponível em < <https://www.jus.com.br/artigos/28293/ilegalidade-da-expulsao-ou-transferencia-compulsoria-de-estudante>. > Acesso 04/04/2019

TOLEDO, Fernando Luiz. Rede paulista de ensino revê expulsão de alunos. São Paulo: Jornal O Estado de S. Paulo, 13/07/2015.

O PERFIL DO GERENTE DE PROJETOS NO MERCADO ATUAL

Patrícia de Freitas¹, Valesca de Freitas²

¹Universidade Ibirapuera

Av. Interlagos, 1329 - São Paulo/SP.

²Universidade Anhanguera

Rua do Retiro, 3000, Jundiaí, SP

patriciadef@gmail.com

Resumo

Para atingir seus objetivos cada projeto conta um gerente denominado gerente de projetos que é a pessoa designada pela organização executora. Porém, ao longo do tempo sofreu e ainda sofre modificações em suas habilidades e competências que acompanham a evolução dos ambientes corporativos. Gerenciar projetos é um trabalho tão específico e complexo que exige um profissional capacitado para exercer esse papel. Este estudo objetivou avaliar se estaria o gerente de projetos preparado para as novas mudanças do mercado atual, como a figura do gerente de projetos vem mudando ao longo do tempo e quais as habilidades requeridas para este profissional que assume uma posição cada vez mais estratégica no gerenciamento de grandes e pequenos projetos e seus principais desafios. Conclui-se que a gestão de projetos é uma prática que vem se tornando estratégica para as empresas. O gerente de projetos foi definido como um profissional de capacidade e habilidade específicas como habilidades técnicas de alta qualidade, sensibilidade política, forte orientação à solução de problemas e alta capacidade de automotivação, ter um excelente relacionamento com o grupo. Ele precisa ser uma espécie de multifunções, pois deve se dividir entre um habilidoso técnico e um líder motivador, sem deixar de garantir o sucesso do projeto, trazendo satisfação aos stakeholders envolvidos. O gerente de projetos ainda tem muito a crescer e se aperfeiçoar para estar pronto para o mercado atual, por ser uma profissão que vem se tornando estratégica para aqueles que desejam sucesso nos negócios.

Palavras-chaves: gerente de projetos; habilidades; desafios.

Abstract

To achieve its goals each project has a manager named project manager who is the person designated by the performing organization. However, over time suffered and still suffer changes in their ability and skills that accompany the evolution of enterprise environments. Managing projects is as specific and complex work that requires a trained professional to perform this role. This study aimed to assess whether the project manager would be prepared for the new changes in the current market, as the figure of a project manager has been changing over time and what are the skills required for this professional who assumes an increasingly strategic position in managing large and small projects and key challenges. It is concluded that project management is a practice that is becoming strategic for companies. The project manager was defined as a professional ability

and skill as specific technical skills of high quality, political sensitivity, strong orientation to problem solving and high capacity to motivate, have an excellent relationship with the group. It needs to be a kind of multifunctional, as it should be divided between a skilled technician and a motivating leader, while ensuring project success, bringing satisfaction to the stakeholders involved. The project manager has much to grow and improve to be ready for today's market, being a profession that is becoming strategic for those who wish to succeed in business.

Keywords: project manager; skills; challenges.

INTRODUÇÃO

O mundo hoje é movido por projetos nas mais diversas áreas de aplicação, mas o que são projetos? O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK®, 2008) define projeto como um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo que possui um início e um término definido. Para atingir os objetivos do projeto o Guia refere o gerente de projetos como a pessoa designada pela organização executora. Porém, ao longo do tempo o gerente de projetos sofreu e ainda sofre modificações em suas habilidade e competências que acompanham a evolução dos ambientes corporativos.

Desde o século passado, a humanidade experimenta um ritmo cada vez mais intenso de mudanças, transformações, evolução de conceitos e uso de novas tecnologias. Estas, mudanças frequentes e profundas acontecem constantemente devido à globalização e (r)evolução nas comunicações, como a gestão de projetos fornece conceitos e técnicas para lidar com estas mudanças através dos projetos, o gerente de projetos torna-se então o agente desta mudança (RUSSO e SBRAGIA, 2007; SATO e HATAKEYAMA, 2005).

O gerente de projetos é um dos determinantes principais para o sucesso dos projetos, sendo por isso, um personagem de interesse central. Mas, estaria o gerente de projetos preparado para as novas mudanças do mercado atual? Com base neste questionamento, este trabalho objetiva identificar através de uma revisão bibliográfica, como a figura do gerente de projetos vem mudando ao longo do tempo e quais as habilidades requeridas para este profissional que assume uma posição cada vez mais estratégica no gerenciamento de grandes e pequenos projetos e seus principais desafios.

DESENVOLVIMENTO

Para melhor entendermos o papel do gerente de projetos numa organização estudaremos neste capítulo a evolução da gestão de projetos no Brasil e no mundo, os principais conceitos a cerca do gerente de projetos, suas habilidades e desafios.

O gerenciamento de projetos

Para entender a importância de um gerente de projetos, é necessário definir o que é um projeto. Assim, segundo o Guia PMBOK® defini-se projeto como:

[...] um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. A sua natureza temporária indica um início e término definidos. O término é alcançado quando os objetivos tiverem sido atingidos ou quando se concluir que estes objetivos não serão ou não poderão ser atingidos e o projeto for encerrado, ou quando o mesmo não for mais necessário. Temporário não significa necessariamente de curta duração. Além disso, geralmente o termo temporário não se aplica ao produto, serviço ou resultado criado pelo projeto. A maioria dos projetos é realizada para criar um resultado duradouro [...]. Os projetos também podem ter impactos sociais, econômicos e ambientais com duração mais longa que a dos próprios projetos (GUIA PMBOK®, 2008).

Este esforço temporário descrito pelo Guia precisa ser gerenciado, é quando surge o termo gerenciamento de projeto. Segundo Codas (1987) a evolução mais sensível do gerenciamento deu-se nas suas áreas de aplicação, inicialmente muito ligado a

área de informática aliado a construção e montagem de obras de grande porte. Hoje, é aplicado a todos os campos da atividade humana. Ainda o mesmo autor, coloca que a linha clássica de gerenciamento de projetos estava ligada a empreendimentos físicos aplicados aos componentes de engenharia de projeto, suprimento e construção, no sentido de atingirem a especificação de qualidade e os limites de prazo e custo. Estes conceitos foram se ampliando com a incorporação de outros conceitos como administração, economia, finanças, entre outros. Toda esta evolução afetou a equipe de projeto e especialmente o seu gerente.

As mudanças nos conceitos de gerenciamento de projetos faz surgir empresas especializadas em projetos. Cotas (1987) informa um cronograma do surgimento destas empresas, segundo ele, surge nos EUA (Estados Unidos da América) durante a década de 60, o Project Management Institute (PMI) com o objetivo de promover o desenvolvimento da gerência de projetos, divulgar as tecnologias e os métodos de treinamento para o gerenciamento. Em 1964 cria-se uma rede internacional que levou o nome de International Network (Internet). Em 1965 foi fundada a International Management Systems Association (Imsa). O primeiro congresso do Internet foi em 1967, já em 1981 celebrou-se o Congresso-Simpósio Conjunto PMI. Atualmente o Internet reúne associações de gerenciamento de quase todos os países da Europa Ocidental e alguns da Oriental, e mantém contato com associações da Ásia e África.

O Guia PMBOK® (2008) ressalta o surgimento dos escritórios de projetos (Project Management Office, PMO) como corpo ou entidade organizacional com responsabilidades de gerenciamento centralizado e coordenado dos projetos sob seu domínio. Estas responsabilidades variam de fornecer função de suporte ao gerenciamento de projetos até ser o responsável pelo gerenciamento direto de um projeto. Porém a principal função do PMO é dar suporte aos gerentes de projetos de diversas maneiras, entre elas orientar, treinar, coordenar a comunicação entre os projetos, entre outros.

Um trabalho tão específico e por vezes complexo como o gerenciamento de projetos, exige um profissional capacitado para exercer o papel de gerente ou gestor de projetos que não trabalha sozinho e sim para seu sucesso necessita de uma equipe motivada e competente. Para isso, este profissional precisa ter capacidade e habilidade específicas que serão discutidas ao longo deste texto conforme definições de diferentes autores.

Apesar da responsabilidade pelo desempenho e realização do projeto ser da equipe, a responsabilidade primária é do gerente de projetos, que deve conhecer e esclarecer as expectativas e os objetivos do projeto a todos os envolvidos (RUSSO e SBRA-GIA, 2007), por isso gerenciar equipe passa a ser uma habilidade essencial.

Segundo Patah e Carvalho (2002) o gerenciamento das equipes de projeto não é uma tarefa fácil por dois motivos: o primeiro é que os times de projetos são extremamente dinâmicos, os membros do grupo estão em constante mudança; o segundo é que talvez somente o gerente do projeto e alguns membros da alta gerência conseguem ver a equipe do projeto como uma entidade única. Se os gerentes de projeto desejam um grupo motivado eles devem trabalhar nesta direção, isto é possível através da condução de reuniões produtivas, da criação de um espaço físico próprio para o grupo, da criação de sinais específicos do grupo, da divulgação dos resultados do grupo, do desenvolvimento de reconhecimento de esforços especiais, do desenvolvimento, por parte do gerente de projeto, de um comportamento voltado às pessoas do seu grupo e de uma correta estruturação do grupo quanto às responsabilidades de cada membro do mesmo.

O Project Management Competency Development (PMCD) Framework desenvolvido pelo PMI em 2001, traz a definição das competências chaves do gerente de projetos com a premissa de que estas podem ter efeito no desempenho do projeto. Assim, Fernandes e Silva (2007) agrupam as competências do PMCD em três categorias: conhecimento, desempenho e pessoais, como seguem:

ment Knowledge) relaciona as competências técnicas que os gerentes devem possuir para gerenciar as fases do ciclo de vida de um projeto. A categoria Desempenho (Project Management Performance) relaciona as habilidades para desempenhar as atividades de gerenciamento nos níveis de desempenho necessários, ou seja, a capacidade de utilizar o conhecimento nas atividades do dia-a-dia. A categoria Pessoal (Personal Competency) relaciona os traços de personalidade que ajudam o gerente a gerenciar efetivamente a equipe e as atividades do projeto.

O comportamento das pessoas em um projeto pode ser determinado por seu conhecimento técnico e pela forma como a pessoa se relaciona no contexto no qual o projeto se desenvolve. As pessoas possuem preferências em relação ao modo como trabalham as tarefas e à forma de se relacionar na equipe. Estas preferências têm impacto na sua efetividade como líder de um time e no seu desempenho como gerente de projetos.

A teoria de papéis de Belbin (1981) citado por Fernandes e Silva (2007) afirma que indivíduos tendem a desempenhar papéis de time, além dos papéis funcionais inerentes à atividade técnica do projeto (por exemplo, na área de desenvolvimento de software estes papéis funcionais tipicamente são: gerente, engenheiro de software, arquiteto de software, SQA, CM, etc.). Um papel de time é o comportamento característico de uma pessoa em um contexto de trabalho em grupo. Estes papéis podem ser agrupados conforme a sua orientação em relação ao trabalho em grupo, conforme descrito a seguir (BELBIN (1981) apud FERNANDES e SILVA (2007)):

- Perfis orientados à ação (Shaper, Implementer e Completer Finisher): responsabilizam se em realizar as tarefas e atividades do projeto, são as pessoas que traduzem em ação as ideias, conceitos e planejamentos do grupo.

- Perfis orientados às pessoas (Co-ordinator, Resource Investigator e Teamworker): são perfis relacionados a pessoas que possuem habilidades em trabalhar a comunicação, a motivação e a efetividade da equipe de projetos para chegar aos resultados.

- Perfis cerebrais (Plant, Monitor Evaluator

e Specialist): são os perfis orientados ao raciocínio que possuem uma alta inteligência para propor novas ideias e soluções diferentes para os mais complexos problemas do projeto.

Tanto o gerente de projetos como os membros das equipes de projeto devem possuir características especiais diferentes daquelas apresentadas pelos demais funcionários da empresa. Meredith (2000) apud Patah e Carvalho (2002) enumerou uma série de atributos que um bom gerente de projetos deve possuir, como: forte base tecnológica, maturidade individual, grande disponibilidade, bom relacionamento com a alta direção da empresa, ser capaz de manter a equipe motivada e ter trabalhado em diferentes departamentos da empresa. Já para os membros efetivos de equipes de gerenciamento de projetos, a autora apresenta: habilidades técnicas de alta qualidade, sensibilidade política, forte orientação à solução de problemas e alta capacidade de automotivação.

Já para Russo e Sbragia (2007) o gerente de projetos deve possuir algumas características essenciais para o sucesso. Em seu estudo, foi ressaltado: competência técnica e administrativa, que inclui as práticas de gerenciamento de projetos, denotando um cunho bastante tático da atuação do gerente de projetos. Já em termos de características, liderança foi destacada seguida de comunicação, gerenciamento de conflito e negociação. Em relação ao empreendedorismo corporativo, surgem características de tratamento do projeto como negócio e visão externa à organização. O que os autores sugerem é que o gerente de projetos planeje de uma forma precisa o que foi definido inicialmente, e que realize o planejado da melhor maneira possível.

Para Cleland e Ireland (2002) apud Sato e Hatakeyama (2005) o gerente de projeto devem tanto liderar quanto gerenciar um projeto, sua competência em atuar tanto como líder quanto como gerente depende do seu conhecimento, habilidades e atitudes pessoais (as mesmas habilidades já citadas por Fernandes e Silva (2007) ao agrupar as competências do PMCD), estes autores citam que o gerente de projeto necessita das seguintes competências:

- compreensão geral da tecnologia envolvida

no projeto;

- habilidades interpessoais promovendo um ambiente cultural para a equipe e para os stakeholders do projeto, de modo a refletir confiança, lealdade, comprometimento e respeito;
- compreensão dos processos gerenciais e suas aplicações no projeto;
- visão sistêmica do projeto;
- capacidade de tomar e implementar decisões acerca do projeto;
- capacidade de produzir os resultados desejados;
- interação das pessoas e de todos os processos que acontecem no projeto;

Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986) destacam que entre as habilidades também relacionadas com gerentes bem sucedidos estão: liderança, comunicação eficaz com a equipe do projeto, capacidade de determinar os momentos críticos do projeto e de contar com o apoio da equipe para resolvê-los, e capacidade de decisão.

Para Sato e Hatakeyama (2005), o gerente de projetos pode ser visto como um agente de mudanças e/ou um agente regulador, atuando de forma consciente nos processos de mudança, através de projetos, onde a habilidade para influenciar é mais importante e as habilidades de previsão e controle são pouco eficazes. Já em seu estudo, Patah e Carvalho (2002) observaram nas empresas que analisaram outras características ao bom gerente de projetos, entre elas estão: grande capacidade de liderança, agilidade, flexibilidade, pró-atividade, dinamismo, foco no resultado, carisma, capacidade de motivar a equipe, grande controle emocional, saber trabalhar sob stress, possuir visão global, capacidade de tomada de decisão, relacionamento interpessoal, negociação e experiência.

A diversidade do cargo de gerente de projetos é influenciada pela estrutura da organização na qual está inserido e das disciplinas envolvidas no projeto. Em cada situação o gerente precisa demonstrar estilos de trabalho e habilidades diferenciadas como pré-requisitos determinantes de seu sucesso, uma vez que faz parte de um contexto, no qual estão envolvidos os representantes das diferentes organiza-

ções que contribuem para a realização do projeto. Os autores Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986) demonstram como o gerente de projetos está influenciado pelo contexto na figura 1:

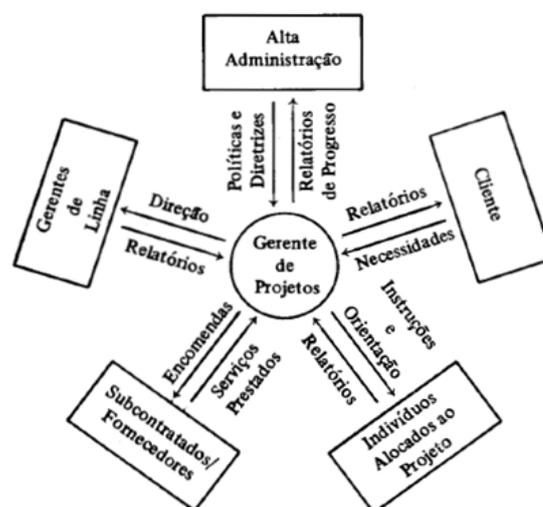


FIGURA I: O contexto da atuação do gerente de projeto.

Fonte: Sbragia, Maximiano e Kruglianskas, 1986.

Na figura I observa-se que o gerente de projeto relaciona-se diretamente com representantes da alta administração da organização, o cliente que o contratou, os subcontratantes, gerentes funcionais ou de linha e a equipe propriamente dita. Assim, observa-se a figura do gerente de projetos como um administrador de interfaces, muitas conflitantes por natureza, mas todas influenciam no resultado final do projeto. Cabe então a ele, o papel de facilitador e integrador, provendo suporte e liderança para o grupo, constituindo um clima humano adequado, encorajando o trabalho em equipe, desenvolvendo uma memória de informações, aproveitando o máximo de talentos e as potencialidades do grupo (SBRAGIA, MAXIMIANO E KRUGLIANSKAS, 1986).

Ainda em relação às organizações Russo e Sbragia (2007) consideram que há inúmeros fatores críticos de sucesso com baixo grau de dependência da atuação específica do gerente de projetos como: maturidade da organização em relação ao gerenciamento de projetos, definição clara da missão do projeto, demasiada dependência tecnológica, expectativas do contratante e contratado, comprometimento do patrocinador, fornecimento dos recursos necessários ao bom andamento do projeto, etc.

Patha e Carvalho (2002) também observaram a importância da organização no sucesso do trabalho do gerente de projetos e citaram como fatores críticos do sucesso a falta de definição da carreira de gerente de projetos na maioria das empresas, grande dependência de terceiros, falta de recursos humanos, falta de comprometimento das pessoas envolvidas, falta de agilidade e pró-atividade, dimensionamento errado do grupo de projeto, falta de experiência dos integrantes do projeto, falta de apoio dos níveis hierárquicos superiores, falta de clareza na definição de contrato com fornecedores e subfornecedores, problemas de logística, prazo insuficiente para a implantação do projeto e concluíram que em sua maioria, as empresas pesquisadas, ainda possuem estruturas funcionais ou matriciais fracas para o gerenciamento de projetos. Isto se deve ao fato do atual estágio de maturidade em gerenciamento de projetos em que se encontram estas empresas, o estágio de reconhecimento pela alta administração. A tendência é que, com o amadurecimento do tema de gerenciamento de projetos dentro destas organizações, suas estruturas tendam a estruturas projetizadas, principalmente para os projetos mais complexos.

Sato e Hatakeyama (2005) relatam que algumas organizações estão procurando operar sem uma gerência formal e controladora assim “gerenciar sem gerência”. Nesta evolução para sistemas mais complexos o gerente de projetos assumiria uma posição de agente de mudança ou reguladores, influenciando pessoas e viabilizando a auto-organização dos projetos das empresas, o que seria o fim do gerente de projetos no papel de controlador e ponto central das atenções, tal como é visto hoje.

Para o Guia PMBOK® (2008) o sucesso do projeto está relacionado com fatores ambientais internos e externos da empresa, entre estes fatores incluem-se: cultura, estrutura e processo organizacional; normas governamentais ou do setor; infra-estrutura; recursos humanos existentes, administração de pessoal, condições de mercado, clima político, entre outros.

Desafios do gerente de projetos

Em empresas de caráter técnico principalmente, com estrutura funcional organizacional altamente funcional os gerentes de projeto têm pouca autoridade ou autonomia ou ambas são menores que a do que os gerentes de área, gerando resistência a estrutura por projetos. Em relação ao poder Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986), relatam que assim como o poder formal é importante para autorizar promoções e aumentos de salário para a equipe já a falta de poder formal, pode tornar o gerente de projetos inativo e sem condições de trabalho, muito embora possa refletir incompetência de usar outras formas de influência.

Sato e Hatakeyama (2005) relatam um problema com o termo “Gerente de Projeto” em algumas organizações, principalmente nas de grande porte. Sendo o termo “Gerente” utilizado para gerentes de área/funcionais, este cargo pode implicar a presença de mordomias, como carro, celular, laptop, verba de representação, etc. Por isso a implementação da carreira de gerente de projetos inicialmente se fará numa estrutura matricial fraca, onde o gerente de projetos não terá tanta autonomia e benefícios como os outros gerentes, este cenário pode levar a uma denominação mais suave e menos impactante como “Coordenador de Projetos”, o que evitaria problemas futuros, inclusive trabalhistas. Outra questão é definir se o gerente de projetos deve ou não ter conhecimento técnico sobre o que está gerenciando e aí percebe-se diferentes visões dos autores sobre o assunto.

Em relação ao conhecimento técnico Sbragia, Maximiano e Kruglianskas (1986) são enfáticos ao colocar que a experiência mostra que é mais fácil transformar através de treinamento administrativo um técnico em gerente de projetos do que tentar transformar administradores em gerentes de projetos através do fornecimento de conhecimentos técnicos complementares. Estes autores veem barreiras ao se transformar em técnico em gerente de projetos, entre elas a mudança de atitudes que o técnico necessitará tomar em seu estilo comportamental e profissional nem sempre fáceis; o técnico deverá habituar-se a uma orientação para pessoas maior do que para tarefas, os valores e atitudes, tanto pessoais como profissionais constituem barreiras que o técnico deve

transpor, mas o maior desafio citado é a tomada de decisões, já que o técnico será frequentemente pressionado a decidir rapidamente e com insuficiência de dados, o que conflita com seu treinamento orientado a decisões face a fortes evidências e baixo risco. Também será preciso que o técnico se preocupe menos com os valores ligados à independência pessoal e reconhecimento de seus méritos e passe a assumir com maior plenitude uma postura gerencial de gosto pelo status da posição ocupada.

Sato e Hatakeyama (2005) em seus estudos observaram que caso se queira que o melhor trabalho seja realizado, o conhecimento técnico é importante, principalmente em projetos pequenos e médios, onde não se consegue desacoplar totalmente o aspecto técnico do aspecto gerencial, os autores ressaltam que em projetos grandes e complexos, com muitas habilidades técnicas presentes, o conhecimento e as habilidades técnicas do gerente de projetos se tornam menos relevantes. Já para Cudas (1987) experiência profissional seria o pré-requisito para a formação do gerente de projetos, essa experiência seria vinculada à maturidade pessoal e profissional do gerente. Fernandes e Silva (2007) colocam que o comportamento das pessoas em um projeto pode ser determinado por seu conhecimento técnico e pela forma como a pessoa se relaciona no contexto no qual o projeto se desenvolve.

Para Russo e Sbragia (2007) no século XXI, um gerente de projetos não pode mais ser visto como um mero executor, mas como um parceiro importante no reconhecimento e busca de novas oportunidades, além da contribuição aos bons resultados pela persistência na solução dos problemas e enfrentar os desafios encontrados no desenrolar das suas atividades. As associações positivas, ainda que de baixa magnitude, encontradas entre o nível de tendência empreendedora do gerente com o nível de sucesso dos projetos reforçam a indicação de que as organizações precisam se preocupar em criar mecanismos incentivadores para essa função, como, por exemplo, visão e estratégias claras; estímulo à diversidade; cultura interna propícia; instrumentos motivacionais (além de recompensas financeiras e prêmios, reconhecimento, visibilidade e auto-realização). Ao mesmo tempo, seria importante limitar e restringir os

fatores inibidores ao aparecimento e aproveitamento das características empreendedoras do gerente de projetos, como burocracia, centralização de poder, cultura resistente a mudanças, ambiente tradicional e paternalista.

CONCLUSÕES

Após este estudo, pode-se perceber que a gestão de projetos é uma prática relativamente nova que surgiu no fim da década de 50 e início da década de 60, segundo os autores aqui estudados. Porém, a cada dia, a gestão de projetos vem se tornando uma prática mais estratégica para as empresas, o que faz surgir um personagem de grande destaque: o gerente de projetos.

Este gerente de projetos foi definido de várias formas entre elas precisa ter capacidade e habilidade específicas como habilidades técnicas de alta qualidade, sensibilidade política, forte orientação à solução de problemas e alta capacidade de automotivação, ter um excelente relacionamento com o grupo principalmente para manter a motivação dos seus liderados. O gerente de projetos precisa ser uma espécie de multifunções, pois deve se dividir entre um habilidoso técnico e um líder motivador, sem deixar de garantir o sucesso do projeto que está gerenciando, trazendo satisfação a todos os stakeholders envolvidos. Realmente uma tarefa nada fácil.

O gerente de projetos tem poder que se transformar conforme a cultura organizacional de cada empresa, variando entre poder formal para autorizar promoções e aumentos de salário para a equipe, e a falta de poder formal que pode tornar o gerente de projetos inativo e sem condições de trabalho. Percebe-se que há dificuldade e desafios nesta função, como conciliar conhecimento técnico e experiência profissional, além da dificuldade de encontrar bons cursos de aperfeiçoamento.

Assim, pode-se concluir que a função do gerente de projetos ainda tem muito a crescer e se aperfeiçoar para estar pronto para o mercado atual, pois é uma profissão que vem se tornando estratégica para aqueles que desejam sucesso nos negócios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CODAS, M. M. B. Gerência de projetos – uma reflexão histórica. **Revista Administração de Empresas**. v.27(1):33-37. jan/mar. Rio de Janeiro: 1987.

FERNANDES, F. L. M.; SILVA, F. Q. B. Relações entre competências pessoais e tipos de personalidade do gerente de projetos. **Anais do 2º.Congresso Brasileiro de Gerenciamento de Projetos**. Salvador: PMI-BA, 2007.

FREITAS, H. M. R.; ASSIS, M. A. **Análise do processo de implementação de uma empresa espelho de telefonia, o caso da GVT**. (Dissertação) UFRGS. PPGA. Escola de Administração, mestrado para executivos/98. Porto Alegre, 2001. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gianti/files/orientacao/mestrado/proposta/pdf/25_%20mest_proposta_assis.pdf>. Acesso em fev. 2014.

GUIA PMBOK®. **Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 4ª ed. PMI. Global Standard. 2008.

PATAH, L. A.; CARVALHO, M. M. Estruturas de gerenciamento de projetos e competências em equipes de projetos. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção. **ENEGEP 2002**. ABEPRO. 23 a 25 out. Curitiba: 2002.

SATO, C. E. Y.; HATAKEYAMA, K. O papel evolutivo do Gerente de Projetos. **ALTEC 2005**, XI Seminário Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica. 25 a 28 out. 2005.

SBRAGIA, R.; MAXIMIANO, A. C. A.; KRUGLIANSKAS, I. O gerente de projetos: seu papel e habilidades. **Revista de Administração**. v.21(3), jul/set. FEA/USP. 1986.

RUSSO, R. F. S. M.; SBRAGIA, R. Tendência empreendedora do gerente: uma análise de sua relevância para o sucesso de projetos inovadores. **Gestão & Produção**. São Carlos. v.14, n.3, p.581-593, set/dez. 2007.

Instruções Gerais - As colaborações devem necessariamente ser inéditas e destinadas exclusivamente à Revista da Universidade Ibirapuera.

As seguintes contribuições serão consideradas para publicação: trabalhos científicos originais, relatos de casos de interesse especial, notas técnicas (comunicações breves), revisões, editoriais (mediante convite dos editores), revisões de livros e cartas ao editor.

Reservam-se à Revista da Universidade Ibirapuera todos os direitos autorais do trabalho publicado, inclusive de tradução, sem remuneração alguma aos autores do trabalho.

Os artigos serão submetidos à revisão pelo Conselho Editorial e pelo Conselho Científico (revisão por pares). A decisão final de aceitação ou rejeição de artigos é tomada soberanamente pelo Conselho Editorial. Artigos serão considerados para publicação no entendimento de que não estejam submetidos simultaneamente para publicação em outra Revista, em qualquer idioma.

Os trabalhos não aceitos pelo Corpo Editorial serão devolvidos aos autores. Os conceitos emitidos nos trabalhos são de responsabilidade exclusiva dos autores, não refletindo a opinião do Corpo Editorial. À Revista reservam-se todos os direitos autorais do trabalho publicado, permitindo, entretanto, a sua posterior reprodução como transcrição e com a devida citação da fonte. A data de recebimento e aceitação do original constará, obrigatoriamente, no final do mesmo, quando da sua publicação. Quando houver experimentos realizados in vivo em homens ou animais, devem vir acompanhados com aprovação do Comitê de Ética que analisou a pesquisa. Os seres humanos não poderão ser identificados a não ser que tenham o consentimento por escrito. Os nomes dos autores devem aparecer apenas na página de título, não podendo ser mencionados durante o texto.

Submissão de Trabalhos - Os trabalhos devem ser apresentados em formato Word for Windows, fonte Arial, tamanho 12, espaçamento 1,5, tinta preta, páginas numeradas no canto superior direito. As páginas devem ser no formato A4, incluindo as referências, ilustrações, quadros, tabelas e gráficos. O número máximo de páginas por artigo é de vinte (20).

Os quadros, tabelas, gráficos e ilustrações devem estar em alta resolução, ser limitados ao mínimo indispensável, identificados e numerados consecutivamente em algarismos arábicos. No corpo do texto deve vir a posição aproximada para sua inserção.

Os trabalhos encaminhados podem ser escritos em português, espanhol ou inglês. Os artigos enviados em português e espanhol devem conter o resumo também em inglês (abstract). Abreviações oficiais poderão ser empregadas somente após primeira menção completa.

Deverão constar, no final dos trabalhos, o endereço completo de todos os autores, afiliação, telefone e e-mail para encaminhamento de correspondência pela comissão editorial.

Deverá constar, ainda, declaração assinada por todos os autores. Modelo segue no final deste arquivo.

Cabeçalho - Título do artigo em português (letras maiúsculas, em negrito, fonte Arial, tamanho 14 parágrafo centralizado).

Apresentação dos Autores do Trabalho - Nome completo, afiliação institucional (nome da instituição de vínculo (se é docente, ou está vinculado a alguma linha de pesquisa), endereço, cidade, estado e e-mail). Em fonte Arial, corpo 12, negrito.

Resumo e Abstract - É a apresentação sintetizada dos pontos principais do texto, destacando as considerações emitidas pelo autor. Para elaboração do resumo, usar no máximo 250 palavras. O resumo deve conter: tema, objetivos, metodologia e a principal conclusão, em português. Também deve estar em espanhol ou inglês.

Palavras-chave e Keywords - O número de descritores desejados é de no mínimo três e no máximo cinco, separadas por vírgula.

O Corpo do Texto - Os originais devem ser digitados em Word, fonte Arial, corpo 11, espaçamento de 1,5 e alinhamento justificado. Eventuais tabelas e ilustrações podem ser inseridas no próprio texto em alta resolução.

Introdução - Deve apontar o propósito do estudo, de maneira concisa, e descrever quais os avanços que foram alcançados com a pesquisa.

Discussão - Interpretar os resultados e relacioná-los aos conhecimentos existentes, principalmente os que foram indicados anteriormente na introdução. Essa parte deve ser apresentada separadamente dos resultados.

Referências e Citações - Citações: as citações podem ser diretas ou indiretas, sempre no mesmo idioma do texto submetido.

Citações diretas, literais ou textuais:

Inseridas no texto: As citações breves (até três linhas) são incluídas no próprio texto, entre aspas, no formato (AUTOR, data, página).

Em destaque: As citações com mais de três linhas aparecem em parágrafo(s) destacado(s) do texto corrido (com recuo na margem esquerda, corpo 11, em espaço simples entre linhas).

Citações indiretas: a fonte também deverá ser citada (AUTOR, data, página) dentro do próprio parágrafo em que estão expostas as ideias do autor ou no fim do mesmo sob forma de nota bibliográfica.

A revista adota as regras de trabalho científico da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

Envio do Material

Acessar o site seer.unib.br

Clicar em Acesso, no menu abaixo do nome da revista

Se for o primeiro acesso, preencher os dados pessoais no item “Não está cadastrado? Cadastre-se no sistema”

Se já estiver cadastrado, basta preencher nome e senha.

Para submeter trabalhos, siga as demais instruções do próprio sistema.

Contato: revista@ibirapuera.edu.br

Revista da Universidade Ibirapuera

Av. Interlagos, 1329 – 4º andar

Campus Chácara Flora

São Paulo/SP 04661-100

(11) 5694-7900

revista@ibirapuera.edu.br

seer.unib.br

Declaração

Título do artigo

O(s) autor(es) abaixo assinado(s) submeto(emos) o trabalho intitulado acima à apreciação da Revista da Universidade Ibirapuera para ser publicado, declaro(mos) estar de acordo que os direitos autorais referentes ao citado trabalho tornem-se propriedade exclusiva da Revista da Universidade Ibirapuera desde a data de sua submissão, sendo vedada qualquer reprodução total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação de qualquer natureza, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e obtida junto à Revista da Universidade Ibirapuera. No caso de o trabalho não ser aceito, a transferência de direitos autorais será automaticamente revogada, sendo feita a devolução do citado trabalho por parte da Revista da Universidade Ibirapuera. Declaro (amos) ainda que é um trabalho original sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer no formato impresso ou eletrônico. Concordo (amos) com os direitos autorais da revista sobre o mesmo e com as normas acima descritas, com total responsabilidade quanto às informações contidas no artigo, assim como em relação às questões éticas.

Data: ___/___/___

Nome dos autores Assinatura
