



Depoimento de Ação Extensionista

Projeto de extensão “Pilates na deficiência visual”, quebrando barreiras

Extension project “Pilates in visual impairment”, breaking barriers

Carla Camargo Súnega¹
Maria Eduarda Felipe¹
Rafaela Ferreira Marques¹
Luiza Farias da Silva Souza¹
Carolina Drummond Rocha Morais¹
Raiany Pitta Fereira¹
Mateus Mariano Mello¹
Ellen Beatriz Amaro Faria¹
Nuno Miguel Lopes Oliveira¹

Resumo

Devido à pandemia do novo coronavírus, o projeto de extensão “Pilates na deficiência visual” da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) teve que se reinventar para manter suas atividades e proporcionar aos integrantes uma experiência positiva e construtiva. Os objetivos principais do projeto, no momento, são capacitar os membros à distância, por meio de discussões de artigos acadêmicos e de treinamentos do Pilates via *online* e também propiciar treinamento de Pilates e informações aos Deficientes Visuais (DV's) sobre diversos assuntos relacionados à saúde e prevenção. Dessa forma, pretende-se preservar a proposta original do projeto e sanar possíveis dúvidas dessa população especial quanto ao contexto atual. Apesar de algumas incertezas trazidas pela pandemia, é imprescindível que os projetos de extensão se redescubram e se reinventem, de forma a dar continuidade no projeto original e ultrapassar limites impostos pelo distanciamento.

Palavras-chave: Planos e Programas de Saúde. Técnicas de Exercício e de Movimento. Pessoas com Deficiência. Transtornos da Visão. Pilates.

¹ Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) - carlasunega@gmail.com;
m.eduarda.felipe@gmail.com; marquesrafa1405@gmail.com; luizaa_farias@hotmail.com;
caroldrummond.98@hotmail.com; raianypitta@yahoo.com.br; mateusmmello@gmail.com;
ellenfariakz@gmail.com; nuno.oliveira@uftm.edu.br.



Abstract

Due to the new coronavirus pandemic, the extension project “Pilates in visual impairment” at the Federal University of Triângulo Mineiro (UFTM), had to reinvent itself to maintain its activities and provide members with a positive and constructive experience. The main objectives of the project, at the moment, are to train members at a distance, through discussions of academic articles and Pilates training via *online* and also to provide Pilates training and information to the Visually Impaired (DV's) on various health-related subjects and prevention. Thus, it is intended to preserve the original proposal of the project and to resolve possible doubts of this special population regarding the current context. Despite some uncertainties brought about by the pandemic, it is essential that extension projects are rediscovered and reinvented, in order to continue the original project and exceed limits imposed by distance.

Keywords: Health Programs and Plans. Exercise Movement Techniques. Disabled Persons. Vision Disorders. Pilates.

1. Introdução

A deficiência visual é descrita como a incapacidade de um indivíduo conseguir enxergar e poder ter a percepção do mundo através de um dos seus cinco sentidos especiais, a visão. Por isso, quando esse sentido é comprometido por causas congênitas ou adquiridas ao longo da vida, a capacidade de comunicação fica prejudicada pela falta do campo visual (POLO, 2015).

Visto que os indivíduos com perda parcial ou total da visão têm dificuldades no desenvolvimento cognitivo, motor e até socioafetiva (SOARES et al., 2011, MACHADO et al., 2019), encontramos a necessidade de incluí-los em atividades que estimulem seu desenvolvimento e melhore suas percepções, uma vez que a plasticidade cerebral ocorre com o estímulo, ativando diferentes áreas corticais, podendo compensar a perda da visão, ampliando a percepção sensorial tátil, como por exemplo com leitura em braile e a auditiva com a localização espacial (RANGEL et al., 2010, NASÁRIO; ERNST, 2011), proporcionando saúde, prazer, controle de estresse e a sociabilidade, melhorando a qualidade de vida dos praticantes (PALMA et al, 2017).

Criado em 2016, o projeto de extensão denominado “Pilates na Deficiência Visual” já atendeu aproximadamente 34 deficientes visuais ao longo dos anos, com média de 15 participantes por semestre, no qual, havendo interesse, os voluntários



podem dar continuidade nos semestres subsequentes. Esse projeto está cadastrado junto ao Sistema de Informações e Gestão de Projetos (SIGProj) da Pró-Reitoria de Extensão da UFTM, vigente em 2020. Esse projeto está vinculado ao Instituto dos Cegos Brasil Central (ICBC), uma associação sem fins lucrativos, na cidade de Uberaba- MG, que presta assistência integral aos portadores de deficiência visual e tem grande reconhecimento nacional.

O projeto “Pilates na Deficiência Visual” é coordenado por um professor do departamento de fisioterapia aplicada da UFTM, e desenvolvida por alunos da graduação do curso de Fisioterapia da UFTM, bem como alunos do programa de pós-graduação *Stricto Sensu* de Fisioterapia da Universidade Federal de Uberlândia/UFTM. Os participantes do projeto, atualmente, são 20 (vinte) DV’s, congênitos ou adquiridos, com cegueira total ou parcial cadastrados no ICBC, já participantes nos anos anteriores, de ambos os sexos e com idades entre 18 e 60 anos.

Com o objetivo de minimizar as dificuldades causadas pelas limitações impostas pela deficiência, o Projeto de Extensão “Pilates na Deficiência Visual” tem buscado, através do método *Mat* Pilates adaptado, proporcionar aos deficientes visuais atividades preventivas.

Por ser considerado de baixo impacto e altamente adaptável, optamos pelo método *Mat* Pilates em solo, utilizando apenas colchonetes ou tatames e o peso corporal para a prática dos exercícios. Essa prática, quando ocorre de maneira presencial, acontece em grupo, em sala privada no ICBC, as terças e quintas-feiras, no período vespertino, com aproximadamente 30 minutos de duração.

Cada participante é assistido individualmente por um discente voluntário do projeto, por meio de comandos verbais e táteis para auxiliar a realização dos exercícios. São desenvolvidos protocolos de exercícios de acordo com o grau de complexidade, sendo eles básico e avançado, respeitando a individualidade de cada participante. À medida que praticam, novos exercícios são ensinados e inseridos aos protocolos.

No entanto, devido à pandemia, fez-se necessário interromper os encontros semanais presenciais do projeto no ICBC, seguindo as recomendações no Ministério da Saúde (BRASIL, 2020). Uma vez que sabemos da importância de mantermos o



contato com o grupo, sobretudo nesse momento de isolamento social, optamos por dar continuidade ao projeto de maneira remota, buscando estratégias e ações informativas, produzindo conteúdos voltados à saúde, bem estar físico e mental, discussão de atualidades, escrita e divulgação de conteúdo científico.

2. Desenvolvimento

Com a realidade de isolamento social atual, estamos em constante aprendizado e adaptação da nossa rotina a um novo estilo de vida. O orientador e 8 alunos passaram a fazer reuniões virtuais semanalmente, discutindo assuntos através de seminários, relacionados com a proposta do projeto, criando através de evidências científicas conteúdos teórico-práticos a serem divulgados em diferentes redes sociais, de modo a manter o contato e informar os DV's sobre diversos assuntos relacionados à saúde e prevenção.

A primeira ação desenvolvida foi a gravação de breves áudios com aspectos relevantes a respeito do novo coronavírus, referente aos meios de transmissão, sintomas, como evitá-lo, além de orientações sobre a importância de se respeitar o isolamento social.

Um dos desafios mais complexos nesse novo formato de abordagem é a tentativa prática e a viabilidade de instruímos os DV's através de encontros *online*, a fim de coordená-los, de forma segura, a um novo protocolo do método *Mat* Pilates adaptado virtualmente.

Para viabilizar a prática dos exercícios assistidos de forma virtual, foi elaborado um questionário enviado aos DV's participantes do projeto, tanto de forma escrita, quanto por áudio com o objetivo de desenvolver um planejamento das atividades e diagnosticar as possíveis dificuldades de cada um deles. Apenas 9 participantes (45%) responderam, pois não tínhamos acesso aos contatos dos demais. A partir dos resultados, verificou-se principalmente que alguns DV's não teriam disponibilidade de internet e não estavam realizando regularmente atividade física, no entanto, apresentavam grande interesse em participar de aulas de Pilates online (TABELA 1).



Tabela 1. Resposta dos participantes ao questionário referente ao diagnóstico das possíveis dificuldades encontradas na participação de Pilates *online* e desenvolvimento e planejamento das atividades para o Projeto “Pilates na Deficiência Visual”.

Perguntas	Respostas	Porcentagem (n=9)
1) Vocês têm acesso ao <i>Wi-fi</i> regularmente?	Sim	66,67% (n=6)
	Não	33,33% (n=3)
2) Vocês teriam disponibilidade para vídeo aulas?	Sim	77,78% (n=7)
	Não	22,22% (n=2)
3) Se sim, qual período do dia seria melhor para vocês?	Todo o dia	11,11% (n=1)
	Tarde	66,67% (n=6)
	Indisponível	22,22% (n=2)
4) Vocês estão realizando atividade física regularmente?	Sim	55,56% (n=5)
	Não	44,44% (n=4)
5) Se sim, qual o tipo dessa atividade física?	Caminhada	44,45% (n=4)
	Simulador de corrida	11,11% (n=1)
	Sedentário	44,44% (n=4)
6) Vocês têm sugestões para realizarmos aulas de Pilates <i>online</i> ?	Sem resposta	100% (n=9)

Fonte: Autores (2020)



No estudo piloto realizado por Urquizo et al. (2018), exercícios de Pilates no solo foram adaptados e realizados com auxílio de cadeira e parede em um DV idoso. Esse protocolo serviu de inspiração para que docente e discentes reproduzissem o estudo em formato de capacitação, sendo instruídos apenas por comando verbal (simulando a sensação experimentada pelo DV), de forma *online*, instruídos pela mestrandia especialista em Pilates. Todos os alunos, sob supervisão atenta do docente, que avaliou os movimentos realizados e dificuldades encontradas pelos alunos, realizaram os exercícios propostos pelo protocolo (TABELA 2), por se tratarem de exercícios de baixa complexidade, de fácil orientação, exigindo pouco espaço físico e materiais acessíveis.

Tabela 2. Exercícios de Pilates adaptados para deficientes visuais, modificados com descrição dos movimentos propostos pelo Projeto "Pilates na Deficiência Visual".

Nome do Exercício	Posição/ Descrição do Movimento/ Comando de voz
<i>Spine Stretch</i> modificado	Voluntário sentado em uma cadeira, joelhos fletidos, pés alinhados com os ísquios. Comando: Leva as mãos para os pés, muito bem, respira.
<i>The Saw</i> modificado	Voluntário sentado em uma cadeira, joelhos fletidos, pés alinhados com os ísquios. Comando: Leve a mão direita para o pé esquerdo, respira, muito bem. Fazer o mesmo contralateral.
<i>The Spine Twist</i> modificado	Voluntário sentado em uma cadeira. Comando: Gira para um lado, troca respirando, muito bem! OBS: Caso o paciente não tenha força muscular em membros superiores ou tenha queixa de dor, realizar com flexão de cotovelo e mãos atrás da cabeça.
<i>The Swan Dive</i> modificado	Voluntário sentado, partindo de uma flexão de tronco, realizar extensão de tronco com abdução ou flexão de ombros. Comando: Levanta o tronco abrindo os braços, muito bem, respira.
<i>The LegPull-Front</i> modificado	Voluntário em pé apoiando os ombros em flexão de aproximadamente 90° na parede, cotovelos em extensão. Comando: vamos levar uma perna esticada para trás, respira, muito bem.
<i>Push Up</i> modificado	Voluntário em pé apoiando os ombros em flexão de aproximadamente 90° na parede, cotovelos em extensão, simular flexões. Comando: Dobra e fecha os cotovelos, leva o corpo perto da parede, respira, muito bem.



<i>Zip Up</i> modificado	Voluntário em pé, dorso das mãos unidas, dedos voltados para baixo, elevar os braços em direção ao queixo, sem desencostar as mãos. Pode ser realizado com halteres. Comando: Imagina que está fechando um zíper, respira, abre os cotovelos, muito bem.
<i>Chest Expansion</i> modificado	Voluntário em pé perto da parede, realizar extensão de ombros em pé. Pode ser realizado com halteres. Comando: Vamos levar as mãos na parede sem dobrar os braços, respira, muito bem.
<i>Shaving the Head</i> modificado	Voluntário pode estar em pé ou sentado, realizar extensão de cotovelos a partir da flexão de ombros de aproximadamente 160°. Comando: leva as mãos para o céu, respira, muito bem.
<i>Biceps Curl</i> modificado	Voluntário pode realizar sentado ou em pé. Com Halteres ou não, braços ao longo do corpo. Comando: leva a mão nos ombros, respira, ótimo.
<i>Rolling Down the Wall</i> modificado	Voluntário em pé, apoiando as costas na parede. Realizar flexão de tronco sem flexionar os joelhos. Comando: Vamos apoiar na parede e levar as mãos os pés sem dobrar os joelhos, respira, ótimo.

Fonte: Adaptado de Urquizo et al. (2018)

As dificuldades encontradas durante a capacitação foram: posicionamento dos aparelhos remotos de forma que a mestranda e o professor pudessem ver os exercícios realizados pelos alunos nas diferentes posturas, além do comando de voz que precisou ser readequado para melhor entendimento.

Durante o desenvolvimento do projeto, foi elaborado um questionário para identificar o grau de dificuldade na execução dos exercícios dos alunos com os olhos vendados, sendo classificados como: fácil, moderado e difícil. Como demonstrado na tabela 3, tal protocolo pode ser utilizado como estudo piloto *online*, uma vez que o parâmetro encontrado no desenvolvimento dos exercícios foi fácil e moderado.



Tabela 3: Porcentagem individual de dificuldade de execução de cada exercício.

EXERCÍCIOS	FÁCIL	MODERADO	DIFÍCIL
<i>Spine Stretch</i> modificado	85,71% (n=6)	14,28% (n=1)	0% (n=0)
<i>The Saw</i> modificado	57,14% (n=4)	42,86% (n=3)	0% (n=0)
<i>The Spine Twist</i> modificado	42,86% (n=3)	57,14% (n=4)	0% (n=0)
<i>The Swan Dive</i> modificado	57,14% (n=4)	42,86% (n=3)	0% (n=0)
<i>The LegPull-Front</i> modificado	100% (n=7)	0% (n=0)	0% (n=0)
<i>Push Up</i> modificado	100% (n=7)	0% (n=0)	0% (n=0)
<i>Zip Up</i> modificado	42,86% (n=3)	57,14% (n=4)	0% (n=0)
<i>Chest Expansion</i> modificado	100% (n=7)	0% (n=0)	0% (n=0)
<i>Shaving the Head</i> modificado	57,14% (n=4)	42,86% (n=3)	0% (n=0)
<i>Biceps Curl</i> modificado	100% (n=7)	0% (n=0)	0% (n=0)
<i>Rolling Down the Wall</i> modificado	71,43% (n=5)	28,57% (n=2)	0% (n=0)

Fonte: Os autores (2020)

A partir dessa experiência pudemos verificar as possíveis dificuldades encontradas e fazer adaptações necessárias para que assim o protocolo possa ser aplicado de maneira remota a um DV voluntário. Foi produzido material audiovisual, com fundamentos do Pilates, demonstração da forma correta de execução dos exercícios propostos pelo protocolo, bem como o comando verbal adequado para melhor entendimento do praticante.



Para realizarmos os exercícios propostos pelo protocolo com um participante DV, este deverá ter acesso à internet, bem como aparelhos como celular, *tablet* ou computador, disponibilidade de horário compatível ao do grupo, interesse em ser voluntário para a aplicação de um modelo totalmente novo para toda a equipe.

Outra atividade realizada foi a criação de uma logomarca (imagem 1) para o projeto. Devido ao contexto atual e reestruturação de nossas atividades, elaborarmos uma identidade visual, para que assim possamos divulgar nosso trabalho utilizando essa ferramenta como uma assinatura, representando a individualidade, a personalidade e a identidade do projeto.

Imagem 1 - Logomarca



Fonte: os autores (2020)

A criação da identidade visual e adaptação das intervenções realizadas pelo projeto no formato digital colaboraram para que projetos de extensão que abordam temas semelhantes, que também enfrentam as mesmas dificuldades adaptativas, se juntassem para a criação das redes sociais de um grupo maior chamado PROMOVER. Os projetos “Pilates na Deficiência Visual”, “LAFIP- Laboratório de Fisioterapia Pediátrica” e “Golfinho” reúnem-se mensalmente, produzindo materiais com informações científicas, transmitidos em linguagem de fácil entendimento para o público em geral. As plataformas digitais possibilitam a idealização, organização e realização de trabalhos em grupo.

Como o público-alvo do nosso projeto são os DV's, priorizamos conteúdos direcionados a eles. Vídeos com áudio descrição e *Podcasts* têm sido principal



transmissor de informações pautadas cientificamente e em linguagem acessível a este grupo.

3. Conclusão

O projeto de extensão “Pilates na deficiência visual”, ativo desde 2016, enfrentou dificuldades devido à pandemia da Covid-19, haja vista que a atividade fim, isto é, a instrução das técnicas de Pilates de modo presencial foi impossibilitada. Ademais, por se tratar de um projeto cíclico que se renova com o ingresso de novos membros, foi necessário a transição dos antigos para os novos membros de maneira não presencial.

Essas dificuldades foram superadas por meio da utilização de ferramentas tecnológicas que viabilizaram a realização das atividades selecionadas para esse período. Dentre elas, vale ressaltar, a discussão de artigos científicos a respeito da temática voltada para deficiência visual e Pilates, a capacitação de um novo protocolo de maneira *online* por meio de vídeo chamada e vídeos produzidos pelo nosso grupo, a realização dos questionários para verificação das condições dos DV's para acesso online e o grau de dificuldade dos alunos na realização do Pilates de forma remota para que pudéssemos adaptar o projeto segundo as novas demandas geradas pelo isolamento social.

Por fim, para divulgar à comunidade e informar os participantes do projeto de extensão todas as mudanças realizadas, bem como para integrá-los às práticas do grupo, criou-se páginas de divulgação em redes sociais. Aproveitou-se a oportunidade para compartilhar informações de saúde e prevenção, em geral, e especificamente sobre a Covid-19 em forma de áudios explicativos, imagens e *Podcasts*, disponibilizados no grupo de *Whatsapp* para todos os integrantes do projeto, no canal do *Youtube* e página do *Instagram* denominados, “PROMOVER’ e “Promoveruftm”, respectivamente, abrangendo toda a comunidade. Devido à eficácia das ações implementadas, acreditamos que essas ferramentas continuarão sendo utilizadas mesmo após o retorno das atividades presenciais.



Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 356, de 11 de março de 2020. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 mar. 2020. p. 185. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-356-de-11-de-marco-de-2020-247538346>>. Acesso em: 18 julho de 2020.

NASÁRIO, J. C.; ERNST, T. N. Imagem corporal e a deficiência visual: a educação física na compreensão do corpo. **Revista Caminhos**, Rio do Sul, v. 1, n. 2, p. 229-248, jan./mar. 2011.

MACHADO, G. G.; OLIVEIRA, I. C. B.; URQUIZO, W. E. C.; SHIMANO, S. G. N.; OLIVEIRA, N. M. L. Avaliação do equilíbrio, postura e qualidade de vida de deficientes visuais. **Arquivos de Ciências do Esporte**, [s.l.], v. 7, n. 1, p. 41-45, 31 jul. 2019. Galoa Events Proceedings. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.17648/aces.v7n1.3498>>. Acesso em : 17 julho de 2020.

POLO, M. Iniciação do Pilates com Deficientes Visuais. **Congresso Nacional de Educação-EDUCERE**. Uberlândia - Minas Gerais. 2015. Disponível em: <https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/16990_8834.pdf>. Acesso em: 14 julho 2020.

PALMA, L. E.; FECK, R. M.; PATIAS, B. C.; LONDERO, A. B.; BAGATINI, G. Z.; DORNELES, M. S.; MACHADO, V. F.. Aspectos motivacionais para a prática de atividade física por pessoas com deficiência visual. **Kinesis**, [s.l.], v. 35, n. 2, p. 43-49, 21 jul. 2017. Universidade Federal de Santa Maria. <http://dx.doi.org/10.5902/2316546425060>.

RANGEL, M. L.; DAMASCENO, L. A.; SANTOS FILHO, C. A. I. dos; OLIVEIRA, F. S. de; JAZENKO, F.; GAWRYSZEWSKI, L. G.; PEREIRA, A. Deficiência visual e plasticidade no cérebro humano. **Psicol. Teor. Prat.**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 197-207, 2010.

SOARES, A. V.; OLIVEIRA, C. S. R de; KNABBEN, R. J.; DOMENECH, S. C.; BORGES JUNIOR, N. G. Postural control in blind subjects. **Einstein (São Paulo)**, [s.l.], v. 9, n. 4, p. 470-476, dez. 2011. Disponível em : <https://www.scielo.br/pdf/eins/v9n4/pt_1679-4508-eins-9-4-0470.pdf>. Acesso em: 17 julho de 2020.

URQUIZO, W. E.; N., SHIMANO S. G.; K., PEREIRA; C., BARCELOS-OLIVEIRA I.; V., BESSA R. M.; S., ALBERTO S.; L., OLIVEIRA N. M.. Adaptação de um protocolo de pilates para deficientes visual idoso: estudo de caso. **Anais do V Congresso Brasileiro de Eletromiografia e Cinesiologia e X Simpósio de Engenharia**



RAÍZES E RUMOS

Revista da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - PROEXC

ISSN: 2317-7705 online
ISSN: 0104-7035 impresso



Biomédica, [s.l.], v. 107, n. 1, p. 443-449, jul. 2018. Disponível em:
<<https://even3.blob.core.windows.net/anais/78822.pdf>>. Acesso em: 17 julho de 2020.