

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

CURSO DE INSTRUTOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA

ALUNO: Luiz Henrique Gomes **Fonseca** – 1º Ten
ORIENTADOR: **Miriam** Raquel Meira **Mainenti** – Profª Drª

MODIFICAÇÕES NA INTEGRAÇÃO SOCIAL, NA VALORIZAÇÃO
PESSOAL E NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE UM
MILITAR COM DEFICIÊNCIA FÍSICA DO PROJETO JOÃO DO PULO DO
NÚCLEO CCFEX – ESTUDO DE CASO

Rio de Janeiro - RJ

2019

ALUNO: Luiz Henrique Gomes Fonseca – 1º Tenente

MODIFICAÇÕES NA INTEGRAÇÃO SOCIAL, NA VALORIZAÇÃO
PESSOAL E NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE UM
MILITAR COM DEFICIÊNCIA FÍSICA DO PROJETO JOÃO DO PULO DO
NÚCLEO CCFEX – ESTUDO DE CASO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial
para conclusão da graduação em Educação Física do Exército.

ORIENTADOR: **Miriam** Raquel Meira **Mainenti** – Profª Drª

Rio de Janeiro – RJ
2019

MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO E CULTURA DO EXÉRCITO
CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO

ALUNO: Luiz Henrique Gomes **Fonseca** – 1º Tenente

TÍTULO: MODIFICAÇÕES NA INTEGRAÇÃO SOCIAL, NA VALORIZAÇÃO PESSOAL
E NA PERCEPÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA DE UM MILITAR COM DEFICIÊNCIA
FÍSICA DO PROJETO JOÃO DO PULO DO NÚCLEO CCFEX – ESTUDO DE CASO.

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aprovado em ____ de _____ de 2019.

Banca de avaliação

Maria Claudia pereira Nunes da Cunha – Profª Drª
Avaliador

Ângela Neves Nogueira – Profª Drª
Avaliador

Laércio Camilo Rodrigues – Maj Cav
Avaliador

FONSECA, Luiz Henrique Gomes Fonseca. Modificações na integração social, na valorização pessoal e na percepção de qualidade de vida de um militar com deficiência física do projeto João do Pulo do núcleo CCFEx – Estudo de caso. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física). Escola de Educação Física do Exército. Rio de Janeiro – RJ, 2019.

RESUMO

INTRODUÇÃO: O Exército Brasileiro possui emprego e atribuições definidos por lei complementar, sendo o risco de vida uma característica da profissão militar. Diante da problemática da deficiência adquirida pelos militares, o Ministério da Defesa instituiu o Projeto do João Pulo para reabilitação de militares com deficiência físico-motora. O presente estudo verificou se houve modificações relacionadas à percepção de qualidade de vida, valorização pessoal, integração social, composição corporal e saúde geral de um militar participante do projeto, em um estudo de caso. **MÉTODO:** O militar participante foi submetido a avaliações, ao ser inserido no projeto e após oito meses, compostas pelos instrumentos WHOQOL-Bref e WHOQOL-Dis-PD, por uma avaliação corporal realizada pelo aparelho de raio-X de dupla energia (DXA) e por uma avaliação da saúde geral através de hemograma completo, lipidograma e glicose. **RESULTADOS:** O participante apresentou melhora nos domínios físico (67,9 vs. 85,7%), psicológico (66,7 vs. 79,2%), relações sociais (58,3 vs. 66,7%), meio ambiente (50,0 vs. 53,1%) e discriminação (41,7 vs. 66,7%). Enquanto a autonomia (83,3 vs. 75,0%) e inclusão (75,0 vs. 70,8%) mostraram menores valores na segunda avaliação. A composição corporal reduziu a massa gorda em 26,8% e aumentou a magra em 6,0%. O percentual de gordura reduziu (25,6 vs. 19,2%). No exame sanguíneo, destacam-se adequações de valores de hemácias, hemoglobina, hematócrito e colesterol LDL e não-HDL. **CONCLUSÃO:** As atividades desenvolvidas pelo militar acarretaram uma promoção da percepção de qualidade de vida, envolvendo os conceitos de valorização pessoal e integração social e melhorias na composição corporal e em variáveis sanguíneas, configurando uma melhor saúde geral. Os objetivos do Projeto João do Pulo foram atingidos neste estudo de caso.

Palavras chave: reabilitação; pessoa com deficiência; esporte para pessoa com deficiência; pessoal das Forças Armadas.

FONSECA, Luiz Henrique Gomes Fonseca. Changes in social integration, personal appreciation and perception of the quality of life of a physically disabled military member of the João do Pulo project of the CCFEx - Case Study. Course Conclusion Paper (BS in Physical Education). Physical Education College of the Brazilian Army. Rio de Janeiro - RJ, 2019.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The Brazilian Army has employment and attributions defined by complementary law, being the risk of life a characteristic of the military profession. Faced with the problem of acquired disability by the military, the Ministry of Defense instituted the “João Pulo” Project for the rehabilitation of military with physical and motor disabilities. The present study examined whether there were changes related to the perception of quality of life, personal appreciation, social integration, body composition and general health of a military participant in the project, in a case study. **METHOD:** The participating military was evaluated, when inserted in the project and after eight months, composed by the instruments WHOQOL-Bref and WHOQOL-Dis-PD, by a body evaluation performed by the dual-energy X-ray Absorptiometry (DXA). and by an overall health assessment by complete blood count, lipid and glucose. **RESULTS:** The participant showed improvement in the physical (67,9 vs. 85,7%), psychological (66,7 vs. 79,2%), social relations (58,3 vs. 66,7%), environment (50,0 vs. 53,1%) and discrimination (41,7 vs. 66,7%). While autonomy (83,3 vs. 75,0%) and inclusion (75,0 vs. 70,8%) showed lower values in the second evaluation. Body composition reduced fat mass by 26,8% and increased lean by 6,0%. The percentage of fat decreased (25,6 vs. 19,2%). In the blood test, red blood cell, hemoglobin, hematocrit and LDL and non-HDL cholesterol levels are highlighted. **CONCLUSION:** The activities carried out by the military led to a promotion of the perception of quality of life, involving the concepts of personal valorization and social integration, body composition and blood variables, configuring a better overall health. The objectives of the “João do Pulo” Project were achieved in this case study.

Key words: rehabilitation; disabled person; sport for the disabled; Armed Forces personnel.

INTRODUÇÃO

O Exército Brasileiro (EB) é uma das instituições que constituem as Forças Armadas (FFAA) com emprego na defesa da Pátria e na garantia dos poderes constitucionais, da lei e da ordem e na participação em operações de paz. Além disso, lhe é atribuído ações subsidiárias de emprego em cooperação com o desenvolvimento nacional e defesa civil(1). O risco de vida, a disponibilidade permanente e o vigor físico são características da profissão militar(2). Nesse sentido, é evidente que os riscos de acidentes, lesões e mortes estão presentes na preparação e emprego da tropa pelas características da profissão militar, pelos armamentos e pelos materiais utilizados.

A problemática da deficiência adquirida pelos militares em serviço está relacionada à necessidade de manutenção do elevado nível de saúde física e mental que a profissão exige (situações de treinamento), ao real cumprimento de suas atribuições (operações), dentre outras situações que levam o indivíduo ao risco de morte. Alguns países propuseram estratégias, como política governamental, para contornar esse dilema e amenizar os efeitos causados por guerras, já que aumentou o número de soldados que não morreram mas foram feridos em ação a ponto de interromper o serviço ativo(3).

Os Estados Unidos, o Canadá, a Austrália e a Grã-Bretanha possuem iniciativas baseadas no esporte adaptado como forma de reabilitação de soldados feridos em combate. Dentre elas, tem-se os seguintes programas: *The USA's Paralympic Military Program and Wounded Warriors, Soldiering On, The Australian Paralympic Committee, Battle Back*(3). O Brasil seguiu a mesma direção destes países no tocante a reabilitação de pessoal, através do Projeto João de Carlos de Oliveira “João do Pulo”. Instituído pelo Ministério da Defesa (MD) e viabilizado pelo EB, Marinha do Brasil e Força Aérea Brasileira, essa iniciativa tem o objetivo de assistir militares que adquiriram deficiência sensorial e/ou motora, visando à valorização pessoal e à integração social por meio do esporte adaptado(4,5). Apesar de não ser a finalidade principal do projeto, a identificação de talentos para o esporte de alto rendimento é um objetivo secundário e dessa forma pode colaborar para o crescimento do Brasil no cenário do esporte adaptado mundial(4).

O esporte para pessoas com deficiência (PCD) ganhou destaque no cenário mundial com o médico Ludwig Guttman que o empregava como terapia em veteranos da Segunda Guerra Mundial. Mas antes mesmo deste período, há relatos de atividades na Grécia antiga e na China voltadas às finalidades médicas e terapêuticas, bem como a participação de crianças surdas em competições nos Estados Unidos(6). Em 1948, Guttman organizou uma competição entre

pacientes com lesão na medula espinhal em *Stoke Mandeville*, Inglaterra, e rapidamente outros países se uniram à prática(7). Enquanto a Inglaterra priorizava a reabilitação dos ex-combatentes, no mesmo período, os Estados Unidos já visavam competição esportiva de alto rendimento. Apesar de terem objetivos principais distintos, ambos queriam assistir os militares de seu país(3). Desta forma, percebe-se o nascimento de um movimento internacional incentivando a prática esportiva para PCD. Tal esforço e evolução podem ser identificados pela participação nos Jogos Paralímpicos: foram quatrocentos atletas em Roma (1960) e mais de quatro mil no Rio de Janeiro (2016). O esporte adaptado empregado como reabilitação evoluiu rapidamente e passou para as formas recreativa e competitiva(8).

O Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx) é um dos quatro núcleos pilotos determinados pelo MD(4,5) para atender a militares com deficiência por possuir espaço físico adequado e recurso humano capacitado para a execução do projeto. O objetivo dos núcleos é identificar as vantagens e desvantagens, facilidades e dificuldades do projeto para, em seguida, estender a reabilitação através do esporte adaptado a outras Organizações Militares (OM) em todo território nacional(4).

O MD, na concepção do projeto, detalhou seus objetivos de reabilitação como promoção da valorização pessoal e fortalecimento da integração social dos militares com deficiência(5). Esses objetivos possuem conceitos subjetivos, sendo a valorização pessoal discutida no presente documento no contexto do autoconceito e do desenvolvimento pessoal. O autoconceito é uma percepção de si mesmo sobre características físicas e psicológicas, habilidades, funções que desempenha, entre outros, que contribuem para a identidade individual; enquanto que o desenvolvimento pessoal é a melhoria de habilidades e qualidades individuais(9).

Integração social, outro objetivo do projeto, aqui será tratada como um processo de assimilação de um indivíduo a um grupo ou como combinação de grupos distintos em uma sociedade unificada(9). O conceito será tratado numa perspectiva mais aproximada ao conceito de inclusão social, apesar de ser conhecida a diferença entre eles. Nunes *et al.* distinguem os dois conceitos, sendo que na proposta de inclusão são as instituições (sua infraestrutura e processos) que se adaptam para atender as PCD e na proposta de integração são as pessoas que se adequam às instituições sociais(10).

Ambos os propósitos do projeto (valorização pessoal e integração social) estão englobados no conceito de qualidade de vida, entendido como a percepção individual sobre o próprio padrão de vida no contexto da cultura e dos sistemas de valores em que vive(11). Ela é verificada pela sua saúde física e psicológica, nível de independência, religião, entre outros

fatores(12). Dessa forma, também se buscou identificar como o projeto impacta nessa percepção.

Tal estudo reveste-se de importância, pois o EB iniciou um projeto de reabilitação de militares, mesmo não tendo estudos nas FFAA com militares com deficiência física, mas não se sabe se os objetivos definidos em portaria estão sendo concretizados nos núcleos, inclusive no CCFEx. Os impactos negativos que uma deficiência física pode causar em um indivíduo podem ser maximizados em militares devido ao valor que se atribui à capacidade desse corpo em ser combativo, além do treinamento e emprego da tropa em diversas condições que exigem uma capacidade funcional elevada do seu pessoal(3). A deficiência pode reduzi-la consideradamente. Sendo assim, o Projeto João do Pulo do MD é uma iniciativa voltada para militares com deficiência física afim de proporcionar qualidade de vida, minimizando esses impactos. Porém, o projeto é recente, carece de estudos que validem sua eficácia e avaliem se os objetivos traçados pelo MD estão sendo atingidos.

O presente estudo visou verificar se há modificações relacionadas à valorização pessoal, à integração social (objetivos em portaria) e à percepção de qualidade de vida em um militar participante do Projeto João do Pulo do Núcleo Piloto CCFEx (estudo de caso). Adicionalmente, serão analisados os resultados obtidos nas avaliações de rotina relacionadas à saúde, com a análise da composição corporal e de exame de sangue (hemograma, lipidograma e glicose). Todas as comparações foram feitas com dados obtidos à época da entrada do militar no projeto, bem como oito meses após o início da intervenção.

A hipótese dessa pesquisa, baseada na literatura, é que há uma relação da prática do esporte adaptado com a promoção de saúde e qualidade de vida, indo ao encontro dos resultados obtidos por Cardoso(13) em que os benefícios são percebidos em aspectos físicos, psicológicos e sociais. Ainda construindo a base teórica para nossa hipótese, a revisão feita por Gorgatti *et al.*(14) também aponta benefícios, como ganho de independência, autoconfiança e melhora de autoestima com o exercício do esporte adaptado. Portanto, baseados em tais estudos, é possível inferir que é provável que tais resultados também sejam encontrados no estudo de caso proposto.

MÉTODO

Este trabalho é do tipo estudo de caso, de caráter longitudinal. Está registrado na Plataforma Brasil, aprovado pelo sistema CEP-CONEP, CAAE: 20427119.0.0000.9433, conforme documento em anexo (Anexo 1). O participante assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE, Apêndice 1) para que as informações fossem utilizadas na pesquisa. Os dados de ingresso (pré) foram buscados na pasta do militar, localizada no Laboratório de Biociências da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx) e os dados pós oito meses foram coletados no presente ano.

Amostra

Para o presente estudo de caso foram utilizadas as informações do único participante militar do Projeto João do Pulo no núcleo CCFEx no presente ano. O indivíduo possui 22 anos, sofreu uma amputação transfemoral na perna direita (deficiência motora) advinda de um acidente de moto no deslocamento do trabalho para a sua residência. O acidente aconteceu em março de 2018 e o participante ingressou no projeto em agosto do mesmo ano. O atendimento médico foi realizado no Hospital Central do Exército (HCE) onde foi primeiramente realizado um procedimento vascular na tentativa de evitar a amputação do membro. Após a primeira cirurgia foi identificado que a estratégia não alcançou o objetivo e a amputação foi necessária. Apesar de ter sido realizado um acordo em realizar a amputação abaixo da linha do joelho, ao retomar a consciência o participante verificou que houve a necessidade do procedimento ser realizado acima dessa articulação, o que lhe trouxe um grande descontentamento inicial. Os cuidados do pós operatório foram muito bem conduzidos pelo participante, que sempre se mostrou disciplinado na limpeza, enfaixamento, mobilização, alongamento e fortalecimento do coto. Ao chegar ao projeto, cinco meses após a amputação, o participante ainda não estava protetizado e usava muletas para seu deslocamento. A prótese atual foi adaptada em 2019, concomitante à participação no projeto. Durante a participação do projeto, o militar conquistou medalhas em competições de âmbito nacional da Confederação Brasileira de Canoagem, nas provas de 200 e 500m, categoria V1.

Treinamento

O treinamento concorrente incluiu o neuromuscular e o de paracanoagem, duas vezes por semana, realizados no mesmo dia. O participante se deslocava 40km desde a sua residência até o local dos treinos. Ele recebe orientação de um profissional de Educação Física do corpo docente da EsEFEx, bem como de professores da instituição parceira Rio Va'a, onde realiza os treinos específicos da modalidade.

Especificamente no treinamento neuromuscular, o participante foi submetido a dois programas focados em ganhos de força (dois primeiros) e potência (o último). Cada programa durou entre 3 e 4 meses. O primeiro continha 8 exercícios, com 2 a 4 séries de 8 repetições, incluindo dois exercícios de resistência muscular localizada para o coto. O segundo continha 13 exercícios, com 3 a 4 séries de 8 a 12 repetições, com ajuste da carga para a realização dos exercícios, especialmente de membros superiores, em maiores velocidades de execução. A carga foi selecionada de modo que o participante não conseguisse realizar mais que 10 repetições na série, situação que era checada em todos os treinos.

Instrumentos e Procedimentos

Os objetivos da pesquisa e os procedimentos para participação foram explicados oralmente para o militar participante e em seguida lhe foi entregue o TCLE (Apêndice 1) para que pudesse decidir sobre a sua participação. Em virtude de ter aderido à pesquisa, foi agendado um dia para a realização das avaliações: questionário, coleta de sangue e análise de composição corporal. Como forma de retorno ao participante, foi entregue um relatório individual com os resultados das avaliações realizadas.

Na presente pesquisa, foi utilizado o instrumento WHOQOL-Bref com o módulo incapacitantes (WHOQOL-Dis-PD) (Anexo 2), módulo direcionado para pessoas com deficiência física. Eles são compostos por escores gerais, bem como domínios e facetas (WHOQOL-Bref: físico, psicológico, relações sociais, nível de independência; WHOQOL-Dis-PD: discriminação, autonomia, inclusão) (12,15,16) que conseguem abordar os conceitos de valorização e integração, objetivos do projeto João do Pulo (10,12). A validade e confiabilidade do instrumento WHOQOL-Dis-PD na versão em português do Brasil possui evidências satisfatórias para medir qualidade de vida, disponíveis em material previamente publicado (15).

As respostas estão dispostas numa escala tipo *Likert* de cinco pontos variando de acordo com as pontuações: um ponto significando nada/muito ruim/muito insatisfeito e cinco pontos significando totalmente/muito bom/muito satisfeito. Para fins do presente trabalho, foram selecionados os domínios físico, psicológico, nível de independência e autonomia para discutir valorização pessoal, e os domínios relações sociais, inclusão e discriminação para integração social. Adotou-se a média dos respectivos domínios para compor um escore para valorização e outro para integração.

O questionário foi feito de forma individual, em local reservado e no tempo que o voluntário julgou necessário. Foram elucidadas quaisquer dúvidas que ainda permanecessem e foi dado início ao preenchimento. Foram elaboradas ainda perguntas adicionais com ênfase no

impacto do Projeto João do Pulo em perspectivas abordadas no WHOQOL-Dis-PD para uma entrevista com o militar (Apêndice 2).

Para avaliar a composição corporal, foi usado o aparelho de absorciometria por raio X de dupla energia (*dual energy X-ray absorptiometry*, DXA) GE Lunar (*General Electric, Milwaukee, WI, EUA*) do Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx), com o apoio do técnico de radiologia do instituto. O militar foi posicionado no equipamento em decúbito dorsal, com as mãos supinadas, por aproximadamente 10 minutos, enquanto o aparelho realizou as medições. Para o exame, o indivíduo estava em jejum de seis horas e sem praticar atividades físicas por 12 horas. O DXA é o método padrão ouro para avaliar composição corporal de seres humanos, fornecendo uma medição com precisão e exatidão(17).

Para avaliarmos a saúde geral, foi realizado exame de sangue. O exame foi composto por hemograma completo, lipidograma e glicose. A coleta foi feita por um farmacêutico treinado, militar do Laboratório de Bioquímica do IPCFEx. O avaliado permaneceu em posição sentada, com os braços totalmente apoiados. As amostras de sangue (5ml) foram coletadas através de punção venosa após a desinfecção da região cutânea antecubital anterior do braço, com álcool a 95%. Foi utilizado o analisador bioquímico BT3000 (Wiener, Argentina), pelo processo de automação, de acordo com as instruções dos fabricantes (Wiener lab) e seguindo as recomendações constantes nos kits de coleta.

Ao término do presente estudo, o participante foi submetido a uma entrevista (Apêndice 2) sobre sua percepção quanto ao Projeto João do Pulo e recebeu o retorno das avaliações que ele foi submetido.

Análise de dados

Os dados obtidos pelos instrumentos e procedimentos citados anteriormente foram transcritos fidedignamente e tabulados em Planilha Excel. Os domínios e facetas dos questionários WHOQOL foram calculados seguindo as recomendações do grupo de pesquisa que o validou no Brasil (18)(19), na escala de 0 a 100, sendo a pior percepção de qualidade de vida identificada pelo escore 0% e a melhor pelo 100%. Para as avaliações de composição corporal, hemograma completo, lipidograma e glicose, os resultados foram comparados aos valores de referência utilizados pelo laboratório do IPCFEx. Por fim, foi executada a apresentação da evolução de cada dado em forma de tabela, além de uma análise com base no referencial teórico, identificando convergências e divergências da literatura.

RESULTADOS

O participante da pesquisa, ao ingressar no projeto João do Pulo, apresentava massa corporal total de 63,4 Kg e estatura de 172 cm. Na segunda avaliação a massa corporal total aumentou discretamente em 0,1 Kg. Os escores de avaliação dos sete domínios e das questões gerais dos instrumentos WHOQOL-Bref e WHOQOL-Dis-PD estão apresentados na Tabela 1. O participante apresentou melhora nas questões gerais do WHOQOL-Bref do WHOQOL-Dis-PD. Além disso, apresentou melhora nos domínios físico, psicológico, relações sociais e nível de independência do WHOQOL-Bref, bem como na faceta de discriminação do WHOQOL-Dis-PD. Já autonomia e inclusão, outros domínios do WHOQOL-Dis-PD que foram calculados, mostraram menores valores na segunda avaliação.

O objetivo de valorização pessoal do Projeto João do Pulo, avaliado no presente estudo a partir do comportamento dos domínios físico, psicológico, nível de independência e autonomia, apresentou melhora (67,0 vs. 73,3%). E o objetivo integração social, avaliado através dos domínios relações sociais, inclusão e discriminação, também apresentou melhora (58,3 vs. 68,1%).

Tabela 1 – Escores por domínios em escala 0-100%

		Domínio/Faceta	Itens por domínio/faceta	2018 (%)	2019 (%)
WHOQOL-Bref		Físico	3, 4, 10, 15, 16, 17, 18	67,9	85,7
		Psicológico	5, 6, 7, 11, 19, 26	66,7	79,2
		Relações sociais	20, 21, 22	58,3	66,7
		Nível de independência	8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, 25	50,0	53,1
		Geral		50,0	75,0
WHOQOL-Dis-PD		Discriminação	2, 3, 4	41,7	66,7
		Autonomia	5, 6, 7	83,3	75
		Inclusão	8, 9, 10, 11, 12, 13	75,0	70,8
		Geral		50,0	75,0

A avaliação da composição corporal realizado pelo DXA apresentou modificações significantes no militar: a massa magra aumentou 2,71 Kg (Figura 1), enquanto a massa gorda reduziu 4,38 Kg (Figura 2) e o volume do tecido adiposo visceral estimado reduziu 191 cm³ (Figura 3).

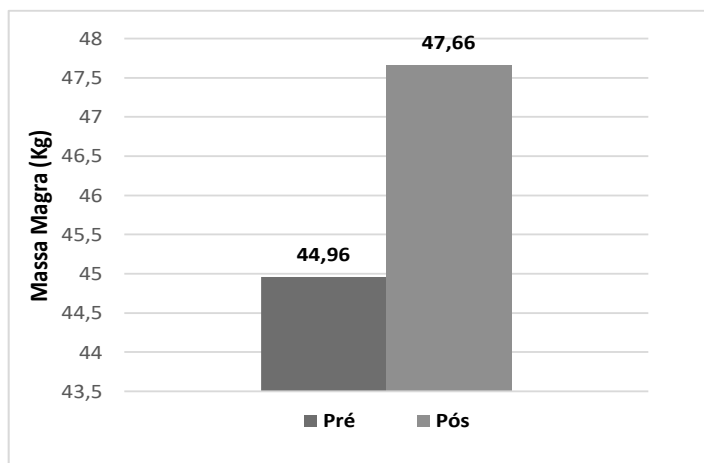


Figura 1 - Resultado de Composição Corporal: Massa Magra

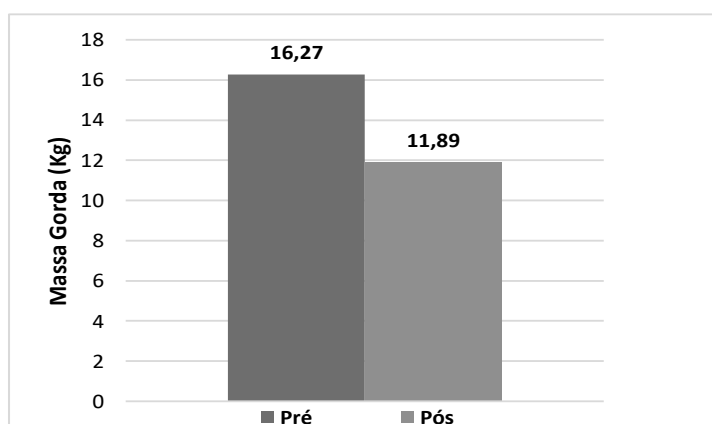


Figura 2 - Resultado de Composição Corporal: Massa Gorda

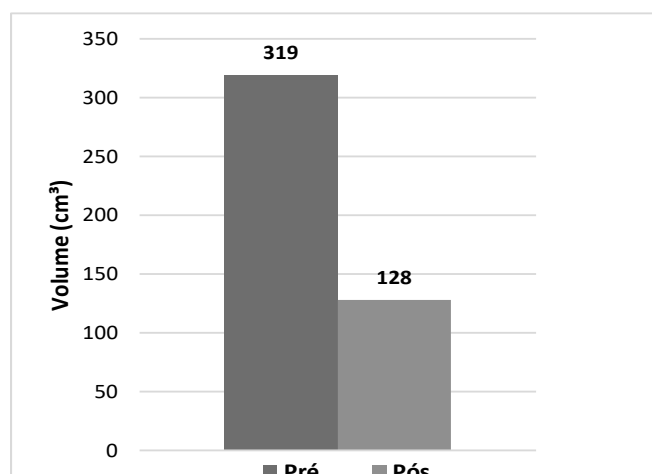


Figura 3 - Resultado de Composição Corporal: Tecido Adiposo Visceral Estimado

A avaliação da composição corporal por região indicou redução do percentual de gordura nos braços de 2,1%, nas pernas de 11,1% e no tronco de 6,0%. E tais modificações acarretaram a redução total da % de gordura corporal de 6,4% (25,6 vs. 19,2%), conforme Tabela 2.

Tabela 2 - Gordura por região corporal

	Pré	Pós
Braços (%)	20,3	18,2
Pernas (%)	28,4	17,3
Tronco (%)	26,7	20,7
Total (%)	25,6	19,2

O exame de sangue realizado apresentou modificações na saúde geral do avaliado. Os resultados que apresentaram modificações positivas foram as hemácias ($4,30 \times 10^6$ vs. $4,95 \times 10^6/\text{mm}^3$), hemoglobina (12,6 vs. 14,7 g/dL), hematócrito (38,0 vs. 44,0 mL/dL), colesterol LDL (133,0 vs. 101,8 mg/dL) e colesterol NÃO HDL (144,0 vs. 112,0 mg/dL). A taxa de colesterol HDL apresentou modificação, mas permaneceu avaliada como risco moderado (44,0 vs. 45,0 mg/dL). Os demais resultados permaneceram adequadas aos valores de referência.

A entrevista realizada foi transcrita por completo no Apêndice 2 destacando-se as respostas relacionadas à inclusão e socialização com o meio militar do projeto e com o meio civil da canoagem:

“Entrevistador: Você se sente pertencente a esse mundo e incluído socialmente no Projeto?”

Participante: “A adaptação de exercícios, porque lá fora [outros locais diferentes do CCFEx] não tem. Aqui [CCFEx] pelo menos, sentamos e verificamos o que pode ser feito ou não e lá fora não tem isso, é mais voltado para a pessoa sem deficiência. E aqui a gente vê uma maneira de fazer. As pessoas aqui te olham como uma pessoa sem deficiência, na minha limitação, mas vamos fazer o exercício para o mesmo membro [grupo muscular].”

Entrevistador: Você se sente incluído socialmente nos treinamentos da paracanoagem?”

Participante: “Sim, sim. Na canoagem, quando estou sentado na canoa, é como se estivesse sem deficiência. Eu me sinto uma pessoa normal, esqueço que tenho uma amputação de perna. E no grupo é como se estivesse no mesmo barco, como um atleta normal.”

Adicionalmente, o participante destacou o desenvolvimento do condicionamento físico e o amadurecimento pessoal advindo da participação no projeto. Tudo isso foi resumido, pelo avaliado, como “Mudança de vida”.

DISCUSSÃO

Nesse estudo foi realizada uma avaliação com um militar participante do projeto João do Pulo para verificar se houve modificações na valorização pessoal, na integração social e na percepção de qualidade de vida após ele executar as atividades propostas pelo próprio projeto. Adicionalmente, foram verificadas se a composição corporal e variáveis sanguíneas modificaram com a intervenção. Foram encontradas modificações positivas na valorização pessoal, na integração social, na composição corporal, na percepção da qualidade de vida e na saúde geral através dos instrumentos de avaliação adotados.

As intervenções com treinamento resistido e a paracanoagem aeróbia ou anaeróbia têm impacto positivo sobre quadro de obesidade e gordura excessiva sendo que os efeitos de suas práticas são cumulativos. Um dos efeitos agudos dos exercícios é o aumento do gasto energético diário através do aumento do gasto energético durante o exercício e a recuperação. Já os efeitos crônicos podem ser o aumento da taxa metabólica basal, o aumento da massa magra livre de gordura e o aumento de uso de lipídeos em esforço(20). Estes efeitos crônicos do exercício estão em consonância com as modificações observadas nas avaliações do participante avaliado do projeto.

Os treinamentos resistido e a paracanoagem aeróbia podem implicar na melhora da capacidade oxidativa do músculo esquelético devido a um aumento na atividade de enzimas específicas aeróbio-oxidativas(21), o que explica o melhor condicionamento físico do participante após os oito meses de intervenção do projeto. Outra implicação é o aumento da lipase lipoprotéica e da lecitina-colesterol-acil-transferase(22), o que justifica a regulação da topografia da gordura corporal do participante, principalmente a gordura visceral. Apesar do treinamento não ter interferido significativamente no peso total do participante, a composição corporal sofreu mudanças significativas, quando se analisa a redução da massa gorda separadamente do aumento da massa magra(23,24). Tais mudanças eram esperadas juntamente com o aumento da força, melhoria do desempenho físico em atividades esportivas e da vida diária e melhoria do desempenho motor(21,25).

A saúde geral do participante foi afetada positivamente. O treinamento resistido parece ser efetivo em reduzir os níveis de colesterol total e de LDL, assim como o treinamento aeróbio favorece a redução de níveis de TGL e elevação dos níveis de HDL(22) e o treinamento de alta intensidade, realizado na paracanoagem, produz aumento de HDL e redução de LDL(26). Tais

modificações de perfil lipídico apresentadas por Irwin *et al.* e Junior corroboram com os resultados alcançados neste estudo.

As alterações hematológicas tornam a função sanguínea de fornecimento de oxigênio e nutrientes para os músculos mais eficiente(27). O aumento de hemoglobinas e hematócritos, em resposta ao exercício intenso, pode representar uma melhora na geração de força muscular, na resistência e na aptidão física geral. Essas melhorias relacionadas aptidão física, força e resistência foram relatadas pelo participante durante a entrevista e estão diretamente relacionadas a capacidade de utilização do oxigênio nos mecanismos de geração de energia celular, justificada pela redução do volume plasmático como consequência do aumento de pressão arterial promovida pelo exercício(28). Tais mudanças hematológicas foram verificadas no presente estudo e podem ter sido auxiliadas pela intervenção do projeto com aplicação do treinamento intervalado na paracanoagem.

Diante de um treinamento neuromuscular aplicado sob os princípios científicos do treinamento, especialmente individualidade biológica e continuidade, era esperado o desenvolvimento físico do participante. E o desenvolvimento da aptidão física relacionado a saúde (resistência cardiorrespiratória, aptidão músculo esquelética e composição corporal) afeta diretamente no desenvolvimento social do participante, corroborando com Sardinha *et al.* nas melhorias dos aspectos relacionados com o convívio social através de uma vida voltada para a atividade física(29). Além de uma melhora na autoestima, ele se tornou mais capaz de desempenhar atividades do dia-a-dia com maior facilidade, dando mais autonomia e independência, aumento de capacidade identificado nos questionários WHOQOL. Estas melhorias diminuem os impactos da deficiência, possibilitando até novas perspectivas futuras, corroborando com os resultados encontrados por Bortolotti e Tsukamoto em paraplégicos após treinamento de força realizado em sete semanas(30).

As modificações psicológicas e sociais verificadas eram esperadas que ocorressem e fossem positivas devido aos benefícios previamente conhecidos do desporto adaptado para pessoas ativas. Além disso, têm os benefícios de reabilitação física, melhoria geral da aptidão física, ganhos de independência e autoconfiança, e melhoria no autoconceito e na autoestima do praticante(13,29). Sendo que a prática de exercício físico melhora também os aspectos relacionados ao convívio social(29), confirmando o seu valor recreativo e psicológico(3). O que tornou possível alcançar os objetivos propostos pelo Projeto João do Pulo de valorização pessoal e integração social(4,5), corroborando com os resultados de melhora de percepção de qualidade de vida em pessoas com deficiência física encontrados por Noce(31).

A perspectiva de inclusão adotada para falar de integração social neste estudo foi bem evidenciada na entrevista quando o participante comenta na entrevista (Apêndice 2) sobre as adequações do treinamento neuromuscular para suas particularidades. Enquanto a valorização pessoal foi bem associada ao senso de pertencimento ao grupo que o participante teve com os demais atletas da Rio Va'a.

Limitações

O presente estudo apresenta a limitação de não poder transferir seus resultados para todos os militares com deficiência do Exército Brasileiro, uma vez que foi do tipo estudo de caso. O Projeto João do Pulo é recente e sua existência não é de conhecimento de todos militares, logo o número de participantes desta iniciativa é reduzido. Tal fato fica evidenciado no CCFEx que possui apenas um militar com deficiência participando efetivamente do projeto.

Sugestões para pesquisas futuras

Sugere-se que seja realizado um estudo com maior número de participantes, se possível incluindo um grupo controle. Além disso, ressalta-se a importância de realizar uma pesquisa em cada núcleo que virá a desempenhar atividades do Projeto João do Pulo. Como consequência, haverá um aumento nas chances de identificar o melhor modelo de condução de atividades do projeto e os caminhos significativos em um modelo similar ao deste estudo.

CONCLUSÃO

As atividades desenvolvidas pelo militar acarretaram uma promoção da sua percepção de qualidade de vida, envolvendo os conceitos de valorização pessoal e integração social. Adicionalmente promoveu melhorias em sua composição corporal e variáveis sanguíneas, configurando uma melhor saúde geral. Dessa forma, o projeto João do Pulo promoveu as modificações definidas em portaria no presente estudo de caso.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Presidência da República, Casa Civil,, Subchefia para Assuntos jurídicos. Lei Complementar N° 97, de 09 de junho 1999. Dispõem sobre as normas gerais para a organização, o preparo e o emprego das Forças Armadas [Internet]. Brasília, DF; 1999. 2019;1–6. [acesso em 05 de junho de 2019]. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp97.
2. Exército Brasileiro [homepage na internet]. Características da profissão militar [acesso em 14 mai 2019]. Disponível em: <http://www.eb.mil.br/caracteristicas-da-profissao-militar>.
3. Brittain I, Green S. Disability sport is going back to its roots: Rehabilitation of military personnel receiving sudden traumatic disabilities in the twenty-first century. *Qual Res Sport Exerc Heal*. 2012;4(2):244–64.
4. Brasil. Ministério da Defesa. Portaria N° 475, de 16 de maio de 2016. Aprova a Diretriz para o desenvolvimento do Projeto "João do Pulo", no âmbito do Exército Brasileiro, que visa à valorização de pessoal e à integração social por meio do esporte, para militares que adquiriram deficiência física (EB10-D-01.034) [Internet]. [acesso em 10 de abril de 2019]. Disponível em <http://www.sgex.eb.mil.br/sistemas/be/copiar.php?codarquivo=1442&act=bre>.
5. Brasil. Ministério da Defesa. Portaria Normativa N° 956 - MD, de 23 de abril de 2015. Institui o projeto para valorização pessoal e integração social por meio do esporte, para militares que adquiriram deficiência física [Internet]. Diário Oficial da União. 24 de abril de 2015. [acesso em 10 de abril de 2019]. Disponível em http://www.lex.com.br/legis_26712427_PORTARIA_NORMATIVA_N_956_DE_23_DE_ABRIL_DE_2015.aspx.
6. Vanlandewijck YC, Thompson WR. Handbook of sports medicine and science: the paralympic athlete. 1ª Edição. [Internet]. 2000.
7. Gorgatti MG, Costa RF da. Atividade Física Adaptada - Qualidade de vida para pessoas com necessidades especiais. 2ª Edição. 2008.
8. Comitê Paralímpico Brasileiro [homepage na internet]. História do movimento paralímpico. [acesso em 21 maio 2019]. Disponível em <http://www.cpb.org.br/web/guest/historia>.
9. Turner JC, Aronson E. APA Dictionary of Psychology. In: 2ª Edition. 2011.
10. Nunes S da S, Saia AL, Tavares RE. Educação Inclusiva: Entre a História, os Preconceitos, a Escola e a Família. *Psicol Ciência e Profissão*. 2015;35(4):1106–19.
11. The WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*. 1995;41(10):1403-1409. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403–9.

12. Cantorani JRH, Pilatti LA, Gutierrez GL. Análise das versões do Instrumento Whoqol-Dis frente aos aspectos que motivaram sua criação: participação e autonomia. *Rev Bras Educ Espec.* 2015;21(4):407–26.
13. Cardoso VD. A reabilitação de pessoas com deficiência através do desporto adaptado. *Rev Bras Ciências do Esporte.* 2011;33(2):529–39.
14. Gorgatti MG *et al.* Tendências competitivas de atletas no esporte adaptado. *Arq Sanny Pesq Saúde.* 2008;54(1):18–25.
15. Bredemeier J *et al.* The World Health Organization Quality of Life instrument for people with intellectual and physical disabilities (WHOQOL-Dis): Evidence of validity of the Brazilian version. *BMC Public Health.* 2014;14(1):1–12.
16. WorldHealthOrganization. *Whoqol-Disabilities Module Manual.* 2011.
17. Haarbo J, Gotfredsen A, Hassager C, Christiansen C. Validation of body composition by dual energy X-ray absorptiometry (DEXA). *Clin Physiol.* 1991;11(4):331–41.
18. WHOQOL-GROUP. Projeto DISQOL - Sintaxe [Internet]. [acesso em 01 out 2019]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/qualidep/qualidade-de-vida>.
19. WHOQOL-GROUP. SINTAXE WHOQOL-Dis-PD [Internet]. [acesso em 01 out 2019]. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/qualidep/qualidade-de-vida>.
20. Foureaux G, Mauro K, Pinto DC. Efeito do consumo excessivo de oxigênio após exercício e da taxa metabólica de repouso no gasto energético. 2006;12:393–8.
21. Fleck, S. J.; Kraemer WJ. *Fundamentos do treinamento de força muscular.* ArtMed, 3ª ed, 2007.
22. Irwin A *et al.* Efeito do exercício físico aeróbico e de força no perfil lipídico de seus praticantes : uma revisão sistemática [Internet]. 2011. [acesso em 20 out 2019]. Disponível em <http://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/3162>.
23. Horta BR, Física E. *Movimentum - Revista Digital de Educação Física - Ipatinga: Unileste-MG - V.4 - N.1 – Fev/Jul. 2009.* 2009;1–10.
24. Braith, RW. Resistance Exercise Training: Its Role in the Prevention of Cardiovascular Disease. 2006; *Circulation*, 113(22), 2642–50.
25. Bompa, Tudor O.; Cornacchia, Lorenzo J. *Treinamento de força consciente: estratégias para ganho de massa muscular.* São Paulo: Phorte Editora. 2000.
26. Junior PBC. Efeito dos exercícios de alta intensidade aeróbios e anaeróbios na oxidação de gordura corporal: Uma revisão sistemática. 2014; 50–61.
27. Rodrigues HG. Alterações hematológicas decorrentes da prática de exercícios físicos. 2019;1–

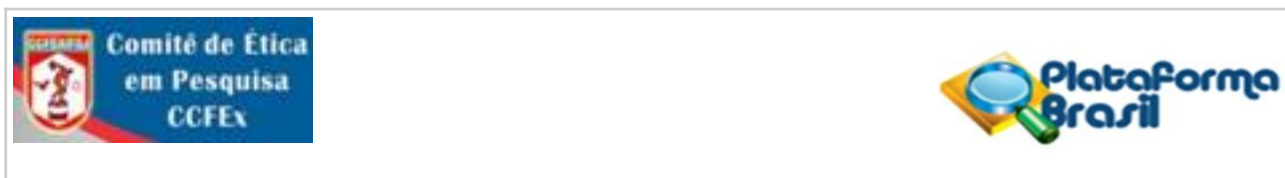
8.

28. Fátima M De, Sobral DC. Exercício físico e o controle da pressão arterial. 2004; 10:513-6.
29. Sardinha D *et al.* Aptidão física , saúde e qualidade de vida relacionada à saúde em adultos. 2000;194–203.
30. Bortoloti F, Tsukamoto F. Efeitos do treinamento físico sobre a força muscular em paraplégicos. 2011;19(3):462–71.
31. Noce F. A Percepção de qualidade de vida de pessoas portadoras de deficiência física pode ser influenciada pela prática de atividade física. 2009; 15:174-8.

ANEXOS E APÊNDICES

ANEXO 1

CENTRO DE CAPACITAÇÃO FÍSICA DO EXÉRCITO / CCFEX



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Modificações na integração social, na valorização pessoal, na percepção de Projeto João do Pulo do núcleo Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx)

Pesquisador: LUIZ HENRIQUE GOMES FONSECA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 20427119.0.0000.9433

Instituição Proponente: Escola de Educação Física do Exército

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.602.266

Apresentação do Projeto:

Projeto João do Pulo, por meio do Ministério da Defesa, busca assistir militares que adquiriram deficiência em serviço e visa a valorização pessoal e integração social por meio do esporte adaptado. O Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx) é um dos núcleos que atendem a militares com deficiência física em âmbito nacional. A hipótese dessa pesquisa é que há uma relação da prática do esporte adaptado com a promoção de saúde e qualidade de vida. Portanto, o objetivo do presente estudo é verificar se há modificações relacionadas à valorização pessoal, à integração social e à percepção de qualidade de vida em militares participantes do Projeto João do Pulo do Núcleo CCFEx. Serão convidados a participar da pesquisa, militares com deficiência físico motora participantes do Projeto João do Pulo e que tenham frequência média de participação de pelo menos uma vez na semana durante os oito meses de intervenção. Serão excluídos aqueles que se recusarem a assinar o TCLE, não concordando em participar da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

O presente estudo visa verificar se há modificações relacionadas à valorização pessoal, à integração social (objetivos em portaria) e à percepção de qualidade de vida em militares participantes do Projeto João do Pulo do Núcleo Piloto CCFEx por oito meses.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores: O presente projeto oferece riscos de baixa magnitude, como possível constrangimento para responder às questões dos instrumentos; bem como enjões, tonteiras e pequenos hematomas advindos da coleta de sangue. Como medidas tomadas para minimizar tais riscos, os participantes responderão aos questionários em sala reservada; e será orientado aos participantes que não sustentem peso no braço no qual foi feita a coleta de sangue. Como benefício, cada participante receberá os resultados dos indicadores de saúde e serão orientados por profissionais na área caso seja encontrado alguma situação desfavorável. Adicionalmente, a verificação da efetividade do projeto pode trazer mais militares beneficiados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Conferir item Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Conferir item Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Recomendações:

Sugere-se a alteração do objetivo citado na seção de introdução presente no projeto completo, pois diverge do objetivo carregado junto a Plataforma Brasil, assim como das demais informações prestadas.

Projeto aprovado.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não foram encontrados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com o item X.1.3.b, da Resolução CNS n. 466/12, o pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais e final - a contar da data de aprovação do protocolo - que permitam ao CEP acompanhar o desenvolvimento dos projetos. Esses relatórios devem conter as informações sucintas conforme modelo que se aplique (parcial ou final), bem como deve haver menção ao período a que se referem. Para cada relatório, deve haver uma notificação separada. As informações contidas nos relatórios parciais devem atender-se ao período correspondente e não a todo o período da pesquisa até aquele momento.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1417837.pdf	06/09/2019 15:45:31		Aceito
Outros	Entrevista.pdf	06/09/2019 15:41:50	Míriam Raquel Meira Mainenti	Aceito
Outros	WHOQOL_DIS.pdf	06/09/2019 15:41:21	Míriam Raquel Meira Mainenti	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.pdf	06/09/2019 15:38:16	Míriam Raquel Meira Mainenti	Aceito

Ausência				
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Completo.pdf	06/09/2019 15:37:30	Míriam Raquel Meira Mainenti	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_assinada.pdf	06/09/2019 15:23:25	Míriam Raquel Meira Mainenti	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

RIO DE JANEIRO, 26 de Setembro de 2019

Assinado por:
Claudia de Mello Meirelles
(Coordenador(a))

ANEXO 2

WHOQOL-BREF E MÓDULO INCAPACIDADES Uma Medida da Qualidade de Vida de Pessoas com Incapacidades

Versão do Teste de Campo
Preparada pelo Grupo DIS-QOL
Janeiro de 2008

INSTRUÇÕES

Este questionário pergunta sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde ou outras áreas de sua vida. É apenas sobre você – você e a sua vida.

Por favor, tenha em mente **o que é importante para você**; o que faz você feliz, seus sonhos e esperanças e suas preocupações ou aflições.

Por favor, responda a todas as questões. Se você estiver em dúvida sobre a resposta que deve dar a uma questão (ou seja, se for difícil escolher uma resposta), **por favor, escolha a alternativa** que lhe parecer mais próxima ou mais apropriada. Essa resposta freqüentemente será aquela que primeiro vier à sua mente. Algumas questões incluem um exemplo para ajudar você a pensar sobre sua resposta.

Não existe resposta certa ou errada – apenas responda o que é verdadeiro para você. Por favor, pense em sua vida **nas últimas duas semanas**.

Por exemplo, pensando sobre as últimas duas semanas, uma questão possível seria:

EXEMPLO	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
Você recebe dos outros o tipo de apoio de que precisa? <i>Por exemplo, você recebe o tipo de ajuda de que necessita de outras pessoas?</i>	1	2	3	4	5

Neste item, a questão tem um exemplo. Você deverá circular o número que melhor corresponde à sua opinião sobre o tipo de apoio (ou ajuda) que você recebeu de outras pessoas nas últimas duas semanas. Assim, você circularia o número 2 se o apoio (ou ajuda) que você tivesse recebido atendesse muito pouco às suas necessidades, como está a seguir:

EXEMPLO	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
Você recebe dos outros o tipo de apoio de que precisa? <i>Por exemplo, você recebe o tipo de ajuda de que necessita de outras pessoas?</i>	1	2	3	4	5

Por outro lado, você circularia o número 1 se o apoio que você tivesse recebido nas últimas duas semanas não atendesse de maneira alguma às suas necessidades.

Por favor, leia cada questão, pense sobre seus sentimentos e circule o número que representa a melhor resposta para você em cada questão.

É possível que você ache útil olhar para as “carinhas” (*smile*), utilizando-as como um guia visual

para as escalas numeradas. Elas também estão disponíveis em cartões independentes.

Se você desejar algum auxílio para escrever as respostas no formulário, peça para alguém fazer isso por você.

Por favor, pense sobre a sua vida **nas duas últimas semanas**:

As primeiras duas questões perguntam sobre sua vida e sua saúde de uma forma geral.

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem boa	Boa	Muito boa
1G	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
2G	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
3	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão completamente** você tem se sentido capaz ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
10	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5

		Nada	Muito pouco	Mais ou menos	Bastante	Extremamente
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

		Muito ruim	Ruim	Nem ruim nem bom	Bom	Muito bom
15	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **quão bem ou quão satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		Muito insatisfeito	Insatisfeito	Nem satisfeito nem insatisfeito	Satisfeito	Muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

A questão seguinte refere-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		Nunca	Algumas vezes	Freqüentemente	Muito freqüentemente	Sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos, tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

MÓDULO INCAPACIDADES

A próxima questão pergunta sobre sua incapacidade (deficiência/limitação) de um modo geral.

		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
27G	Sua incapacidade (deficiência/limitação) tem um efeito negativo (ruim) em sua vida diária?	1	2	3	4	5

As próximas questões perguntam a respeito de como você se sentiu sobre certas coisas, o quanto elas se aplicaram a você e se você esteve satisfeito(a) com vários aspectos da sua vida nas duas últimas semanas.

		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
28	Você sente que algumas pessoas tratam você de forma injusta?	1	2	3	4	5
29	Você precisa de que alguém “tome seu partido” quando tem problemas?	1	2	3	4	5
30	Você se preocupa com o que poderia acontecer com você no futuro? <i>Por exemplo, pensando sobre não ser capaz de cuidar de si mesmo(a) ou sobre ser um peso para outros no futuro.</i>	1	2	3	4	5

		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
31	Você se sente no controle da sua vida? <i>Por exemplo, você se sente comandando a sua vida?</i>	1	2	3	4	5
32	Você faz suas próprias escolhas sobre sua vida no dia-a-dia? <i>Por exemplo, sobre aonde ir, o que fazer, o que comer.</i>	1	2	3	4	5
33	Você toma as grandes decisões na sua vida? <i>Por exemplo, decidir onde morar, ou com quem morar, como gastar seu dinheiro.</i>	1	2	3	4	5
34	Você está satisfeito(a) com sua habilidade para se comunicar com outras pessoas? <i>Por exemplo, como você diz as coisas ou defende seu ponto de vista, o modo como você entende as outras pessoas, através de palavras ou sinais.</i>	1	2	3	4	5
35	Você sente que as outras pessoas aceitam você?	1	2	3	4	5

		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
36	Você sente que as outras pessoas respeitam você? <i>Por exemplo, você sente que os outros valorizam você como pessoa e que ouvem o que você tem para dizer?</i>	1	2	3	4	5
37	Você está satisfeito(a) com suas chances de se envolver em atividades sociais? <i>Por exemplo, de encontrar amigos, de sair para comer fora, de ir a uma festa, etc.</i>	1	2	3	4	5
38	Você está satisfeito(a) com suas chances para se envolver nas atividades de sua comunidade (locais)? <i>Por exemplo, participar do que está acontecendo em sua localidade ou vizinhança.</i>	1	2	3	4	5
39	Você sente que seus sonhos, expectativas e desejos irão se realizar? <i>Por exemplo, você sente que terá a chance de fazer as coisas que deseja ou de obter as coisas que deseja em sua vida?</i>	1	2	3	4	5

		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
		Nada	Muito pouco	Médio	Muito	Totalmente
40	Você está satisfeito(a) com as oportunidades que você tem para trabalhar? <i>Por exemplo, com as ofertas de trabalho que recebe?</i>	1	2	3	4	5
41	Você está satisfeito(a) com as adaptações de seu ambiente à sua limitação? <i>Por exemplo, rampas de acesso, banheiros adaptados, elevadores, no caso de dificuldade de movimentação; sinalizações nas ruas, no caso de deficiência visual; intérpretes de LIBRAS, no caso de deficiência auditiva.</i>	1	2	3	4	5
42	Você está satisfeito(a) com as oportunidades que você tem de estudar? <i>Por exemplo, se você quiser que uma escola ou universidade o aceite como aluno(a).</i>	1	2	3	4	5
43	Você está satisfeito(a) com a sua alimentação? <i>Por exemplo, com a qualidade e com a quantidade de comida que você come.</i>	1	2	3	4	5
44	As barreiras físicas no seu ambiente afetam sua vida diária? <i>Por exemplo, degraus, escadas e descidas, no caso de dificuldade de movimentação; buracos nas ruas, no caso de deficiência visual; falta de pessoas que falem LIBRAS, no caso de deficiência auditiva.</i>	1	2	3	4	5

Você tem algum comentário sobre este questionário?

.....
.....
.....

OBRIGADO POR SUA AJUDA

APÊNDICE 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

MINISTÉRIO DA DEFESA EXÉRCITO BRASILEIRO

DECE_x – CCFEx

Escola de Educação Física do Exército (CMil Edc Fis / 1922)

O Sr. está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do estudo intitulado: Modificações na integração social, na valorização pessoal, na percepção de qualidade de vida e indicadores de saúde de militares com deficiência física do Projeto João do Pulo do núcleo Centro de Capacitação Física do Exército (CCFEx). Este será conduzido por Luiz Henrique Gomes Fonseca, aluno do Curso de Instrutores de Educação Física da Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx), sob a orientação da Professora Dra. Míriam Raquel Meira Mainenti.

Objetivo e justificativa: O estudo tem por objetivo verificar se há modificações relacionadas à valorização pessoal, à integração social, à percepção de qualidade de vida e a algumas medidas de saúde em militares participantes do Projeto João do Pulo do Núcleo Piloto CCFEx. Essa investigação permitirá verificar se os objetivos traçados em portarias do Ministério da Defesa e Exército Brasileiro estão sendo atingidos no núcleo CCFEx.

Procedimentos: as informações pessoais necessárias (nome, idade, tempo de lesão) serão retiradas das fichas de acompanhamento, localizadas no Laboratório de Biociências da Escola de Educação Física do Exército. As modificações de valorização pessoal, da integração social e da qualidade de vida percebida serão verificadas através de um questionário, WHOQOL-DIS-PD, com questões objetivas, a ser realizado individualmente, no tempo que julgar necessário. A fim de complementar as questões tratadas no questionário, será realizada uma entrevista em seguida.

Para verificar a composição corporal será realizado um exame chamado raio X de dupla energia (DXA), no qual o Sr. será posicionado na posição deitada e a máquina emitirá radiações pelo seu corpo para identificar que tipo de tecido (gordura, músculo, osso etc.) está mais presente em cada região. A coleta de sangue será feita por um farmacêutico treinado, com o Sr. na posição sentada, utilizando as práticas adequadas para prevenir contaminação, sendo a agulha descartada em local apropriado.

A avaliação sanguínea e de composição corporal serão realizadas no Instituto de Pesquisa da Capacitação Física do Exército (IPCFEx) e a entrevista e o questionário na Escola de Educação Física do Exército (EsEFEx).

Desconfortos e possíveis riscos associados à pesquisa: Ao participar desta pesquisa, o Sr. poderá sentir-se incomodado por algumas perguntas do questionário e da entrevista, já que as mesmas podem ser consideradas de cunho pessoal. Para minimizar tais situações, as avaliações serão realizadas em salas reservadas. Mínima dor e pequeno hematoma (aspecto roxo) gerado pela agulha na coleta sanguínea também poderão ser observados. O aplicador da coleta de sangue lhe passará informações sobre práticas para reduzir a chance de hematoma (aspecto roxo) no local, como evitar sustentar peso no membro usado para coleta.

Benefícios: O Sr. será avaliado e será possível identificar as modificações de sua saúde e qualidade de vida após oito meses inserido no Projeto João do Pulo. Numa perspectiva mais ampliada, a presente pesquisa trará avanços para o Projeto com retificações e ratificações dos procedimentos que estão sendo aplicados. Adicionalmente, o Sr. receberá um relatório com os resultados individuais e serão orientados por profissionais na área caso seja encontrado alguma situação desfavorável.

Para participar deste estudo o Sr. não terá nenhum custo adicional (as avaliações serão feitas em locais que o Sr. realiza o treinamento), nem receberá qualquer vantagem financeira, porém será indenizado e ressarcido diante de possíveis despesas e eventuais danos comprovadamente provocados pela pesquisa. Terá o esclarecimento sobre o estudo em qualquer aspecto e momento que desejar. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, o Sr. poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo na sua continuidade no Projeto João do Pulo.

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. O Sr não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo uma delas arquivada pelos pesquisadores responsáveis, e a outra será fornecida ao senhor. Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Seguem os contatos dos pesquisadores responsáveis com os quais o Sr. poderá tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação nele, agora ou a qualquer momento: Luiz Henrique Gomes Fonseca, 1º Tenente (lhg_fonseca@hotmail.com; 21 99190-4715); Míriam Mainenti, Professora (miriam.mainenti@hotmail.com; 21 99644-7951). Caso o Sr. tenha dificuldade em entrar em contato com os pesquisadores responsáveis, comunique o fato ao Comitê de Ética em Pesquisa do CCFEx, no número (21) 2586-2297, email cep@ccfex.eb.mil.br, Endereço: Rua São Luiz Alves, s/nº, Sala do CEP-CCFEx no prédio da EsEFEx, Urca, de segunda a quinta, 10 às 15h.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Rio de Janeiro, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura de um pesquisador responsável: _____

(Ambas as partes deverão rubricar todas as folhas deste TCLE)

APÊNDICE 2

ENTREVISTA

1) Após ter participado do Projeto João do Pulo por oito meses, descreva quais foram as experiências positivas e negativas vividas neste período e quais foram as contribuições ou dificuldades do trabalho que está sendo desenvolvido no CCFEx?

Resposta: “Além do condicionamento físico que voltou, a inclusão de estar em uma academia. Também [tem a experiência] de conhecer novas pessoas, estar conversando, trocando ideias, o desempenho físico, e, junto com o desenvolvimento aqui do projeto, o meu desenvolvimento na canoa.”

2) Você se sente pertencente a esse mundo e incluído socialmente no Projeto?

Resposta: “A adaptação de exercícios, porque lá fora [outros locais diferentes do CCFEx] não tem. Aqui [CCFEx] pelo menos, sentamos e verificamos o que pode ser feito ou não e lá fora não tem isso, é mais voltado para a pessoa sem deficiência. E aqui a gente vê uma maneira de fazer. As pessoas aqui te olham como uma pessoa sem deficiência, na minha limitação, mas vamos fazer o exercício para o mesmo membro [grupo muscular].”

3) Você se sente incluído socialmente nos treinamentos da paracanoagem?

Resposta: “Sim, sim. Na canoagem, quando estou sentado na canoa, é como se estivesse sem deficiência. Eu me sinto uma pessoa normal, esqueço que tenho uma amputação de perna. E no grupo é como se estivesse no mesmo barco, como um atleta normal.”

4) Quais são as principais mudanças pessoais percebidas após o acidente que causou a sua deficiência física?

Resposta: “O amadurecimento, o jeito de ver a vida. Você vê que sua vida acabou e está começando outra, depois do acidente. Nesse projeto só teve a melhorar a minha vida, abrindo um leque [de oportunidades] sem nenhuma barreira. Nada me atrapalhou, só veio a somar na minha vida.”

5) Quais são as oportunidades de melhoria do Projeto João do Pulo?

Resposta: “No meu ponto de vista, se aumentar a carga horária, a disponibilidade, seria bacana.”

6) Defina o Projeto em uma palavra.

Resposta: “Mudança de vida.”