

THE ACTIVES

ISBN: 978-65-80261-29-1

VOL. 4

ORGANIZADORES:

Miguel Junior Sordi Bortolini
Chamberltan Souza Desidério
Laura Alves Ribeiro Oliveira
Maria Elisa de Lima Ribeiro
Higo Batista de Oliveira
Katriny Bandeira de Araújo
Bruno Kawhan Ferreira da Silva Maia
Cristiane Soares Ferreira Bortolini
Anibal Monteiro Magalhães Neto
Rafael de Oliveira Resende

2023



Miguel Junior Sordi Bortolini, Chamberttan Souza Desidério, Laura Alves Ribeiro Oliveira, Maria Elisa de Lima Ribeiro, Higo Batista de Oliveira, Katriny Bandeira de Araújo, Bruno Kawhan Ferreira da Silva Maia, Cristiane Soares Ferreira Bortolini, Anibal Monteiro Magalhães Neto, Rafael de Oliveira Resende
(Organizadores)



Volume 4

Rio Branco, Acre

Stricto Sensu Editora

CNPJ: 32.249.055/001-26

Prefixos Editorial: ISBN: 80261 – 86283 / DOI: 10.35170

Editora Geral: Profa. Dra. Naila Fernanda Sbsczk Pereira Meneguetti

Editor Científico: Prof. Dr. Dionatas Ulises de Oliveira Meneguetti

Bibliotecária: Tábata Nunes Tavares Bonin – CRB 11/935

Capa: Elaborada por Led Camargo dos Santos (ledcamargo.s@gmail.com)

Avaliação: Foi realizada avaliação por pares, por pareceristas *ad hoc*

Revisão: Realizada pelos autores e organizadores

Conselho Editorial

Prof^a. Dr^a. Ageane Mota da Silva (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Acre)

Prof. Dr. Amilton José Freire de Queiroz (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto (Universidade Federal de Goiás – UFG)

Prof. Dr. Edson da Silva (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)

Prof^a. Dr^a. Denise Jovê Cesar (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Santa Catarina)

Prof. Dr. Francisco Carlos da Silva (Centro Universitário São Lucas)

Prof. Dr. Humberto Hissashi Takeda (Universidade Federal de Rondônia)

Prof. Msc. Herley da Luz Brasil (Juiz Federal – Acre)

Prof. Dr. Jader de Oliveira (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP - Araraquara)

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos (Universidade Federal do Piauí – UFPI)

Prof. Dr. Leandro José Ramos (Universidade Federal do Acre – UFAC)

Prof. Dr. Luís Eduardo Maggi (Universidade Federal do Acre – UFAC)

Prof. Msc. Marco Aurélio de Jesus (Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Rondônia)

Prof^a. Dr^a. Mariluce Paes de Souza (Universidade Federal de Rondônia)

Prof. Dr. Paulo Sérgio Bernarde (Universidade Federal do Acre)

Prof. Dr. Romeu Paulo Martins Silva (Universidade Federal de Goiás)

Prof. Dr. Renato Abreu Lima (Universidade Federal do Amazonas)

Prof. Dr. Rodrigo de Jesus Silva (Universidade Federal Rural da Amazônia)

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A188

The actives / Miguel Junior Sordi Bortolini... [et al.] (org.). – Rio Branco : Stricto Sensu, 2024. V.4

208 p. : il.

ISBN: 978-65-80261-29-1

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291

1. Educação física. 2. Imunologia. 3. Saúde. I. Bortolini, Miguel Junior Sordi. II. Desidério, Chamberttan Souza. III. Oliveira, Laura Alves Ribeiro. IV. Ribeiro, Maria Elisa de Lima. V. Oliveira, Higo Batista de. VI. Araújo, Katriny Bandeira de. VII. Maia, Bruno Kawhah Ferreira da Silva. VIII. Bortolini, Cristiane Soares Ferreira. VIII. Magalhães Neto, Anibal Monteiro. IX. Resende, Rafael de Oliveira. X. Título.

CDD 22. ed. 571.96

Bibliotecária Responsável: Tábata Nunes Tavares Bonin / CRB 11-935

O conteúdo dos capítulos do presente livro, correções e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

É permitido o download deste livro e o compartilhamento do mesmo, desde que sejam atribuídos créditos aos autores e a editora, não sendo permitido a alteração em nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.sseditora.com.br

PREFÁCIO

A primeira história em quadrinhos no formato que conhecemos foi publicada em 1894 como forma de entretenimento, mas os fundamentos estruturais deste meio de interação humana complexa e bem estruturada surge desde os pilares da civilização, onde temos eventos sendo retratados em pinturas rupestres, jarros e posteriormente quadros, esculturas e demais obras que se envolvem dentro de nossa continuidade existencial.

Nossa comunicação tem evoluído com o advento de novas tecnologias, a partir da xilografia foi possível transmitir informações para muitas pessoas ao mesmo tempo, com a evolução deste meio primário de exploração da comunicação não verbal temos a oportunidade de transpassar conhecimento e entretenimento.

Ao juntarmos os dois aspectos, tanto o entretenimento como o conhecimento, podemos integrar parcela significativa de leitores. Despertar o interesse do público infante-juvenil não gera só conhecimento, mas qualidade de vida quando trabalhado os benefícios da prática física, gerando comportamentos de saúde comprovados.

Nesta quarta edição de *The Actives*, apresentamos de forma simples, direta e de fácil compreensão por meio de 20 incríveis capítulos ilustrados, conhecimentos relacionados a saúde, pratica física, imunologia, rendimento escolar e muito mais.

Higo Batista de Oliveira

SUMÁRIO

CAPÍTULO. 1.....10

EXERCÍCIO FÍSICO: REMÉDIO UNIVERSAL

Bruna Shirley Paiva

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.01

CAPÍTULO. 2.....27

UM TREINO DIFERENTE

André Luiz Cavalcante Fontenele

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.02

CAPÍTULO. 3.....38

HERÓIS DO EXERCÍCIO CONTRA O CÂNCER

Maria Rafaela da Costa Martins

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.03

CAPÍTULO. 4.....56

ESCLEROSE MÚLTIPLA VS EXERCÍCIO FÍSICO

Jhon Lins

José Alison

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.04

CAPÍTULO. 5.....60

EXERCÍCIO FÍSICO: UM SEGREDO DOS DEUSES

Beatriz Alves

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.05

CAPÍTULO. 6.....71

ATIVIDADE FÍSICA: POLIPILULA!

Luddi Felipe Rosa Bayma

Paulo Carlos

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.06

CAPÍTULO. 7.....84

MÚSCULO TAMBÉM É GLÂNDULA

Ana Cláudia da Silva Viana

Ariel José dos Santos Menezes

Katiely Santiago da Silva

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.07

CAPÍTULO. 8.....98

OBESIDADE AMEAÇA À SAÚDE DE PEDRO

Bruno Kawhan Ferreira da Silva Maia

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.08

CAPÍTULO. 9.....106

A SAÚDE É NOSSA MAIOR RIQUEZA

Erik Lima Araújo

Maria Júlia Bonelli Pedralino

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.09

CAPÍTULO. 10.....118

SE EXERCITAR PRA QUÊ?

Bruna Ravana dos Santos Carvalho

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.10

CAPÍTULO. 11.....127

CAIO E MAURICIO EM: CAMUNDONGOS

Lorrane Vitória Araújo da Silva

Maria Izabel da Silva de Araújo

Patrícia Luana Nascimento da Silva

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.11

CAPÍTULO. 12.....138

MOTIVAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA

Tairine Almeida Braz

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.12

CAPÍTULO. 13.....145

CORRIDA CONTRA O TEMPO

Catherine de Farias Sussuarana

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.13

CAPÍTULO. 14.....153

TOM E AMIGOS

Ana Cláudia da Silva Viana

Ariel José dos Santos Menezes

Katiely Santiago da Silva

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.14

CAPÍTULO. 15.....162

OSTEOPOROSE, OBESIDADE E ATIVIDADE FÍSICA

Ana Clara

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.15

CAPÍTULO. 16.....169

ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES

Carlos Eduardo Lopes de Oliveira

Isis Celeste dos Santos de Oliveira

Nicolly Muniz Bonassi

Paulo Henrique Lopes Mello

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.16

CAPÍTULO. 17.....182

ATIVIDADE FÍSICA: PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Thiago Gomes Gonçalves

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.17

CAPÍTULO. 18.....190

GERAÇÕES EM MOVIMENTO

Aberlato Silva de Faria Neto

Jean Felipe dos Santos Moreira

DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291.18

AGRADECIMENTOS.....203
ORGANIZADORES.....205

THE ACTIVES

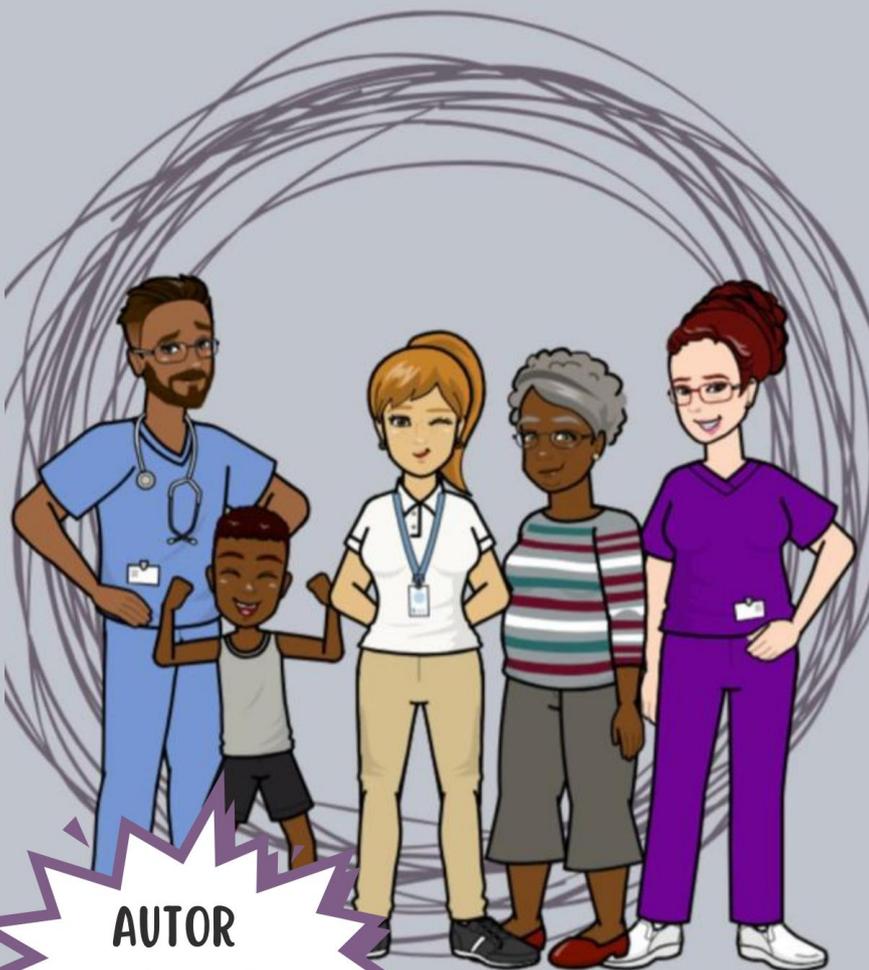
CAPÍTULO 1

EXERCÍCIO FÍSICO: REMÉDIO UNIVERSAL

Autores

Bruna Shirley Paiva

EXERCÍCIO FÍSICO: REMÉDIO UNIVERSAL



AUTOR

Bruna Shirley Paiva

Em mais um dia de trabalho...



Bom dia!

Bom dia! Queria essa animação pela manhã.



Uma das nossas pacientes foi diagnosticada com COVID.



Ana, querida. Estava lhe procurando.



Bem lembrado, a fase de transmissão passou, mas ela está sofrendo com as complicações.

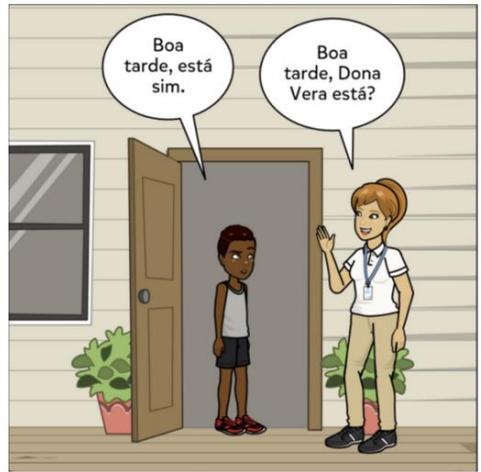


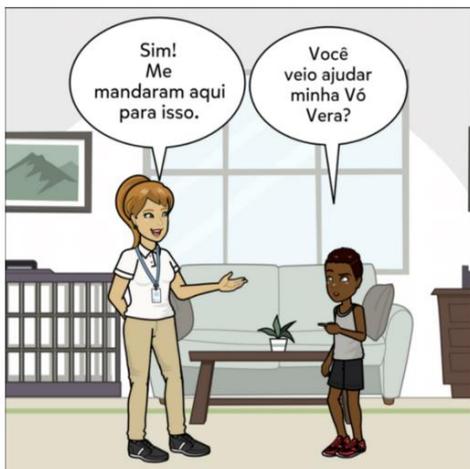
Ontem ela veio e reclamou de algumas coisas.

O problema é este, as complicações do COVID.



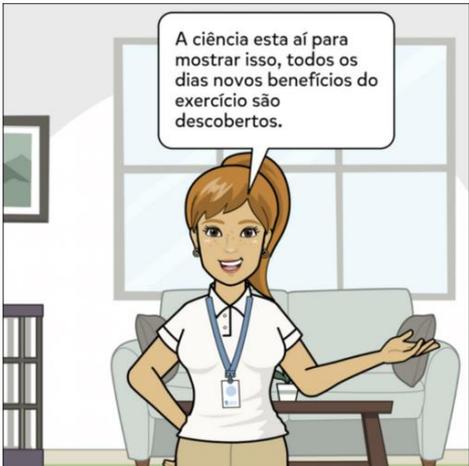
Algumas horas depois, na casa de Dona Vera...













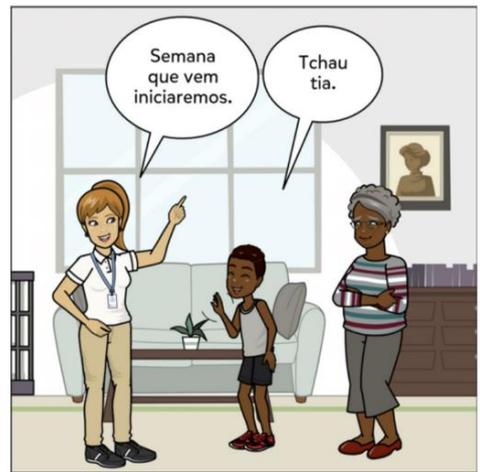
E ali no cantinho Pedrinho prestava atenção na conversa...







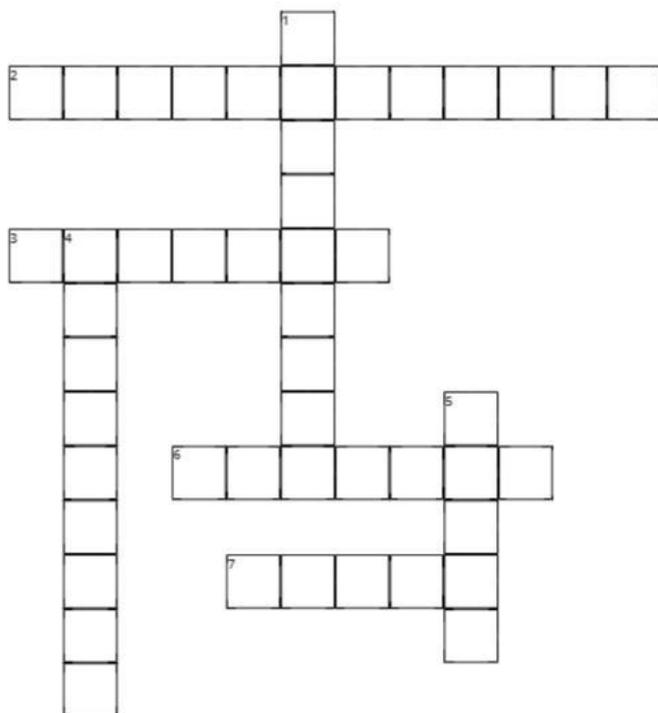






PALAVRA CRUZADA

EXERCÍCIO FÍSICO: REMÉDIO UNIVERSAL



Horizontais

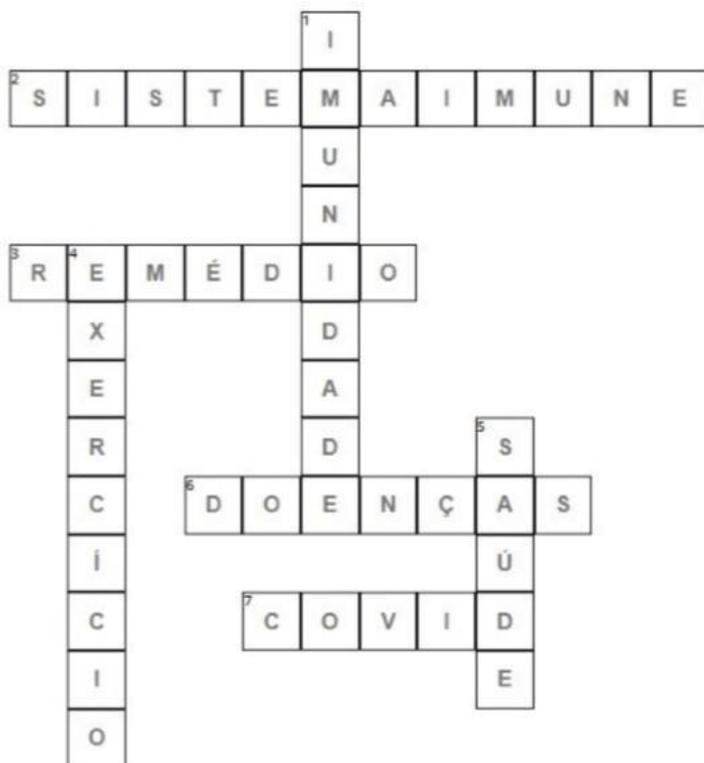
2. Proteção do corpo
3. Tratamento para doenças
6. Todo mundo pode ter
7. Pandemia

Verticais

1. Sedentário/obeso apresentam baixa
4. Promove saúde
5. Exercício físico é...

PALAURA CRUZADA

EXERCÍCIO FÍSICO: REMÉDIO UNIVERSAL



Horizontais

2. Proteção do corpo
3. Tratamento para doenças
6. Todo mundo pode ter
7. Pandemia

Verticais

1. Sedentário/obeso apresentam baixa
4. Promove saúde
5. Exercício físico é...

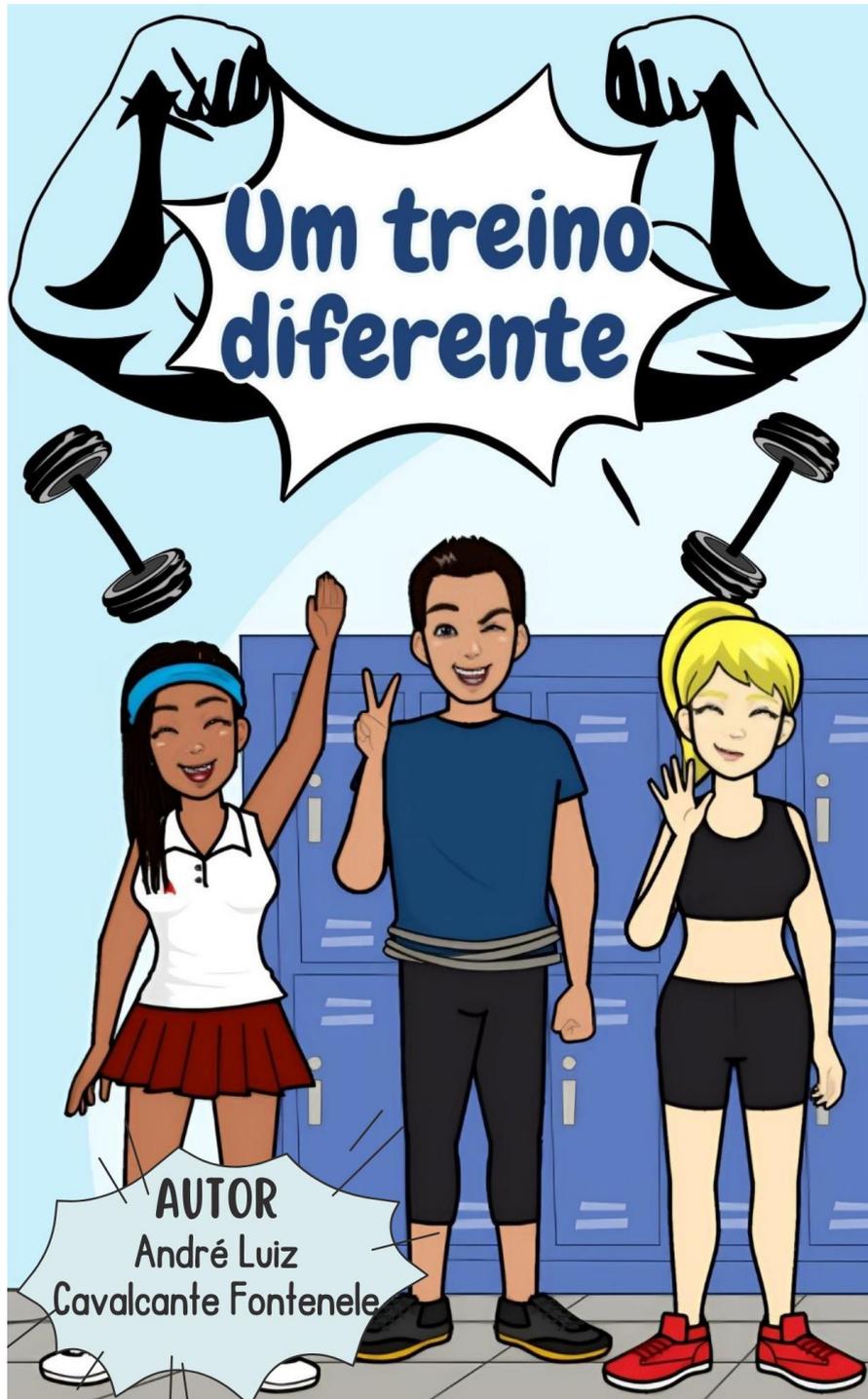
THE ACTIVES

CAPÍTULO 2

UM TREINO DIFERENTE

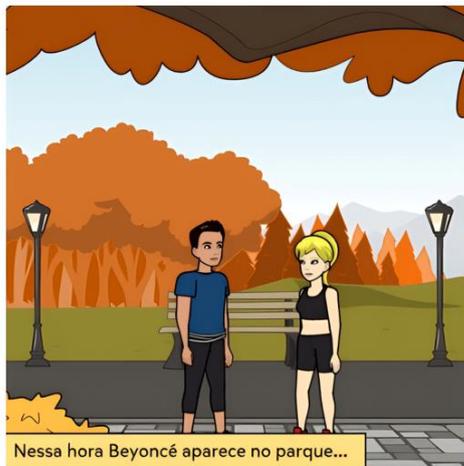
Autores

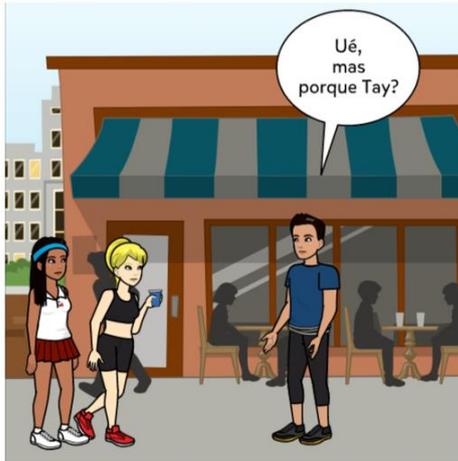
André Luiz Cavalcante Fontenele

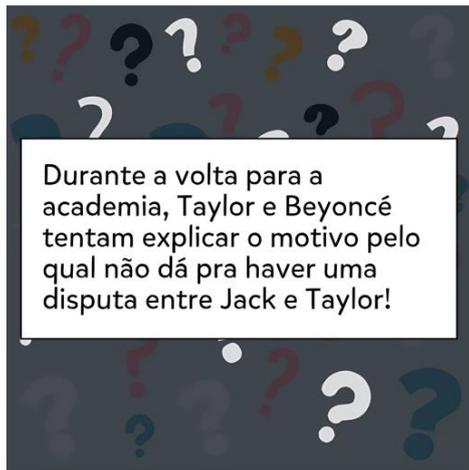


Enquanto isso na recepção da academia Jack encontra com Taylor após marcarem um treino juntos...











Sabe outro motivo? Um órgão super importante na atividade física que os homens também tem maior e isso é outra vantagem pra vocês?



Essa é fácil... os pulmões, certo?!



Olha, palmas pra ele kkkkkk...



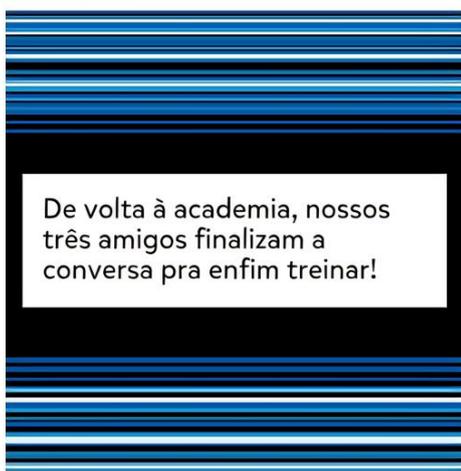
O que acontece Jack é que, primeiro: a eficiência respiratória de vocês homens é melhor...



Segundo: existe uma redução bem maior na concentração de oxigênio no sangue arterial nas mulheres durante a atividade física.

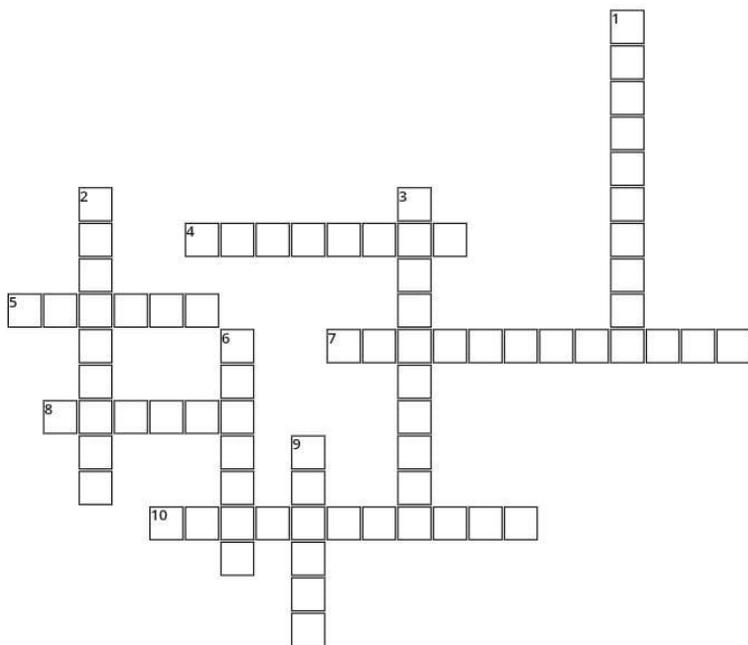


Pois é, esses fatores limitam bastante o desempenho para nós mulheres!





Um Treino Diferente



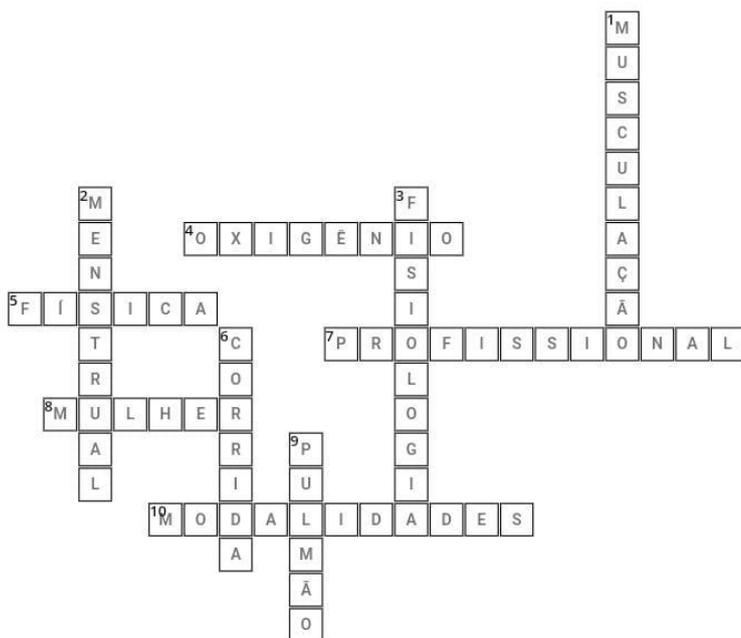
Horizontais

4. Taylor falou que a concentração de..... é mais reduzido nas mulheres durante a atividade física?
5. Atividade... deve ser realizada tanto como prevenção como tratamento.
7. ...de Educação Física: é o responsável por elaborar treinos específicos para cada pessoa.
8. Considerada o sexo frágil, ela pode até ser inferior em alguns aspectos físicos, mas é mais fortes em outros.
10. Diferentes tipos de esportes dentro de uma competição.

Verticais

1. Qual modalidade está incluso os agachamentos qual jack queria disputar com Taylor.
2. Ciclo ou Período... é responsável pela alteração hormonal nas mulheres.
3. Ciência que estuda o funcionamento normal dos sistemas dos seres vivos.
6. Modalidade em que um grupo de pessoas vão de um ponto inicial e ganha quem chegar no ponto final em menos tempo.
9. Qual órgão (plural) que está envolvido no treinamento físico e é responsável pela respiração?

Um Treino Diferente



Horizontais

4. Taylor falou que a concentração de..... é mais reduzido nas mulheres durante a atividade física?
5. Atividade... deve ser realizada tanto como prevenção como tratamento.
7. ...de Educação Física: é o responsável por elaborar treinos específicos para cada pessoa.
8. Considerada o sexo frágil, ela pode até ser inferior em alguns aspectos físicos, mas é mais fortes em outros.
10. Diferentes tipos de esportes dentro de uma competição.

Verticais

1. Qual modalidade está incluso os agachamentos qual jack queria disputar com Taylor.
2. Ciclo ou Período... é responsável pela alteração hormonal nas mulheres.
3. Ciência que estuda o funcionamento normal dos sistemas dos seres vivos.
6. Modalidade em que um grupo de pessoas vão de um ponto inicial e ganha quem chegar no ponto final em menos tempo.
9. Qual órgão (plural) que está envolvido no treinamento físico e é responsável pela respiração?

THE ACTIVES

CAPÍTULO 3

HERÓIS DO EXERCÍCIO CONTRA O CÂNCER

Autores

Maria Rafaela da Costa Martins

Heróis do Exercício Contra o Câncer



AUTOR
MARIA RAFAELA DA
COSTA MARTINS

Na grande metrópole de Imunocity... a cidade está sendo atacada por um câncer maligno, e a população está morrendo.



Vírus oportunistas se aproveitam da fraqueza da população.



Para piorar a situação os terríveis irmãos Chernobyl e Bill estão destruindo tudo com seu poder de radiação



Tudo parecia perdido, até que...



Chegaram os irmãos smart e Fit para mostrar a solução



Se exercitando antes da luta vocês ficarão muito mais fortes e outros virão ajudar

O exercício é capaz de estimular a produção de mais NK, T CD8, T y e CD34 que irão combater esses inimigos

Com ajuda do exercício físico que atraiu células de defesa de toda parte todas as células cancerígenas e vírus oportunistas foram expulsos de Imunocity.

Todos vocês...
FOOORA DAQUI



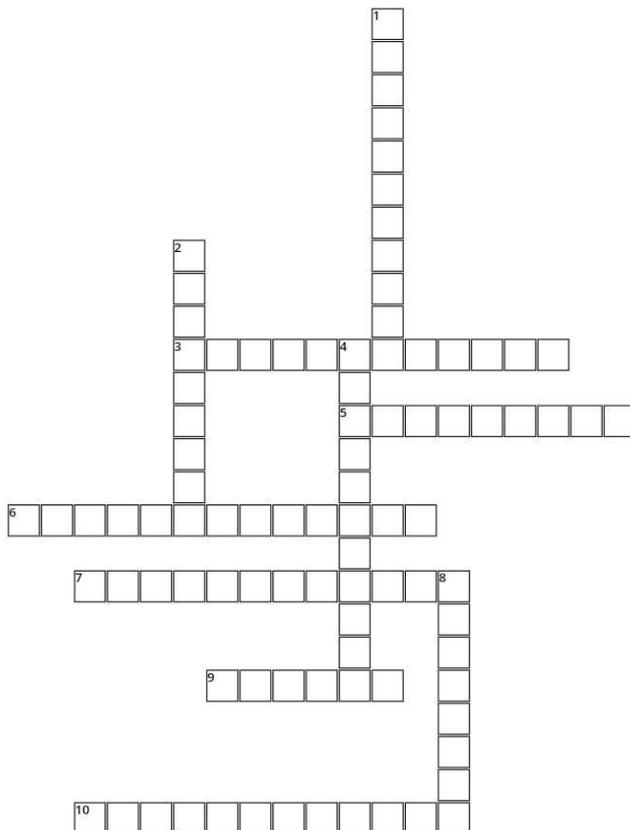
Nunca
se esqueçam a importância
de se exercitar para estar
sempre com a imunidade renovada
e live desses invasores.



E assim a paz voltou a reinar em Imunocity e todos seguiram suas vidas mais ativos dos que nunca.



Contra o Câncer



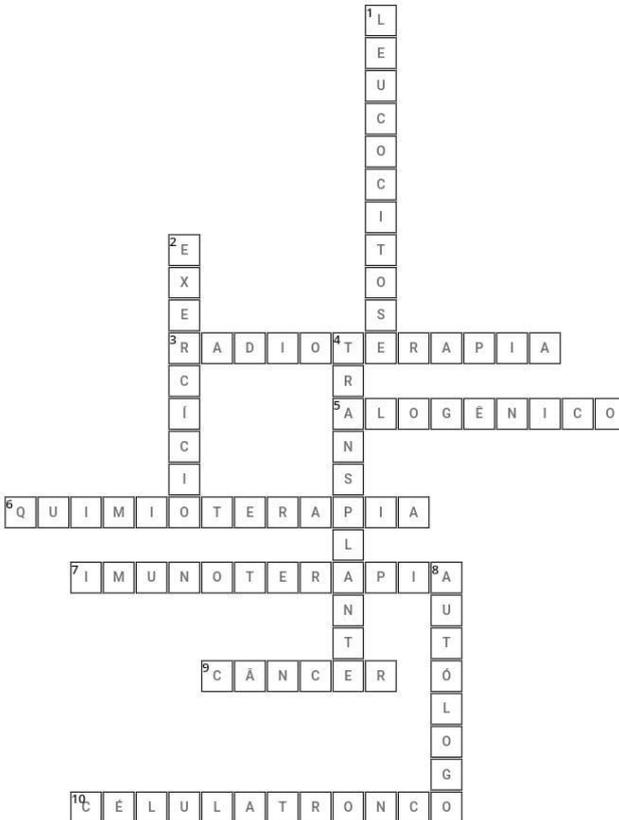
Horizontais

3. Método de tratamento contra o câncer com o uso de radiação.
5. Quando células tronco são obtidas a partir de um doador compatível.
6. Método de tratamento contra o câncer com o uso de quimioterápicos.
7. Terapia com células imunes.
9. Doença em que as células anormais se dividem incontrolavelmente.
10. Células capazes de se diferenciarem em vários tipos de tecidos.

Verticais

1. Cascata de células imunes estimulada pelo exercício que melhora a imunoterapia alogênica.
2. Atividade capaz de estimular a migração de células de defesa.
4. Terapia substitutiva de tecido.
8. Quando células tronco são obtidas do próprio receptor do transplante.

Contra o Câncer



Horizontais

3. Método de tratamento contra o câncer com o uso de radiação.
5. Quando células tronco são obtidas a partir de um doador compatível.
6. Método de tratamento contra o câncer com o uso de quimioterápicos.
7. Terapia com células imunes.
9. Doença em que as células anormais se dividem incontrolavelmente.
10. Células capazes de se diferenciarem em vários tipos de tecidos.

Verticais

1. Cascata de células imunes estimulada pelo exercício que melhora a imunoterapia alogênica.
2. Atividade capaz de estimular a migração de células de defesa.
4. Terapia substitutiva de tecido.
8. Quando células tronco são obtidas do próprio receptor do transplante.

THE ACTIVES

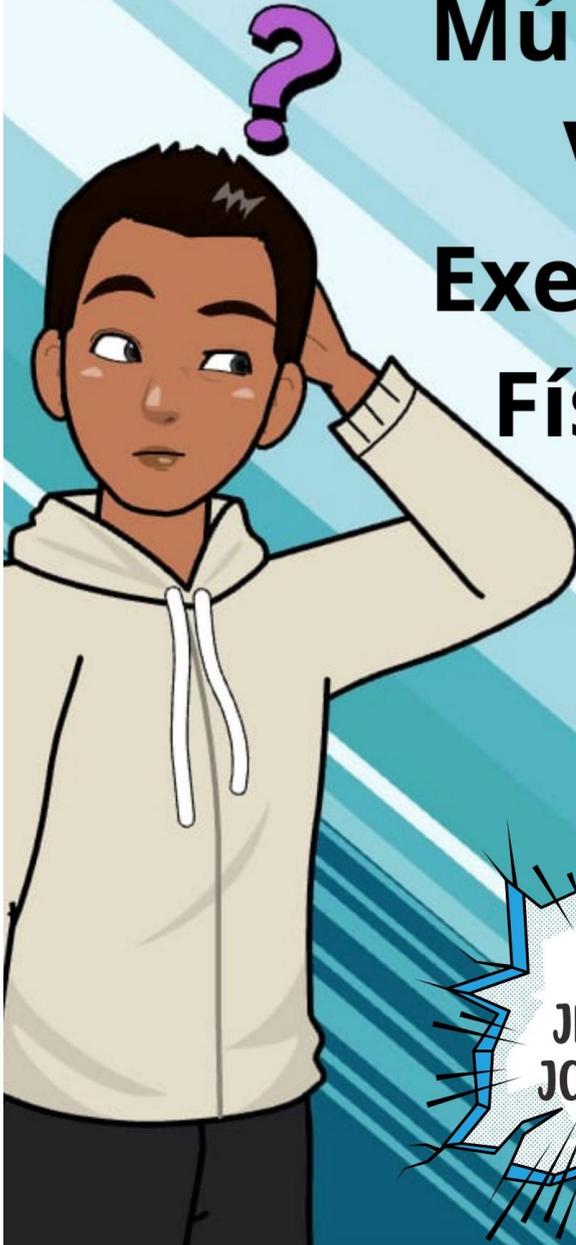
CAPÍTULO 4

ESCLEROSE MÚLTIPLA VS EXERCÍCIO FÍSICO

Autores

Jhon Lins e José Alison

Esclerose Múltipla VS Exercício Físico



AUTORES
JHON LINS
JOSÉ ALISON

João tem 25 anos e leva uma vida ativa, pratica diversas atividades física. Para ele é importante ser uma pessoa ativa fisicamente.



Na manhã do dia seguinte...

Que soninho bom! Bora lá pra mais um dia.



Mal posso esperar pelo futebol com a galera.

De repente João começou a sentir algo diferente durante o jogo.



Aí ai, minha perna está formigando! Estou perdendo a força.



O que houve mano? Você tá bem? Acho que já deu por hoje, vamos embora!

Mano não sei, de repente senti minha perna formigar e perdi a força nela.

João falou que foi só o cansaço, mas ele sentia que havia algo de errado com seu corpo, porém ignorou os sinais.



Acho que foi só o cansaço mesmo! Vou nessa Pedro tchau.

Ok... Vai descansar mano.

Mais tarde naquele dia, João estava recebendo visita em casa, mas não conseguia deixar de se preocupar com o ocorrido de mais cedo.

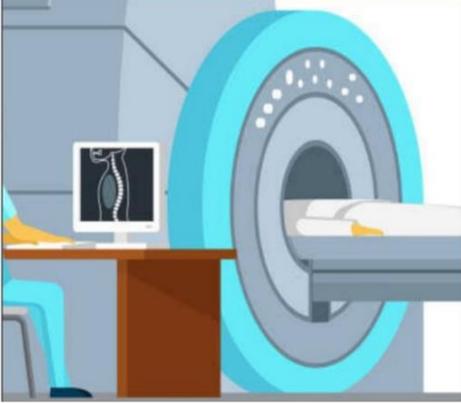


João ignorou os sinais do seu corpo e foi correr .





Durante a ressonância, João não deixa de pensar que não poderia mais ter uma vida ativa.



No dia seguinte.



Calma. Apesar de não apresentar cura, o senhor ainda pode levar uma vida ativa e saudável e sim, pode praticar esporte.

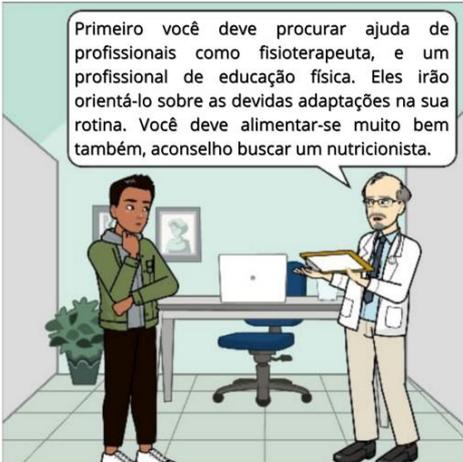


Como eu faria isso?

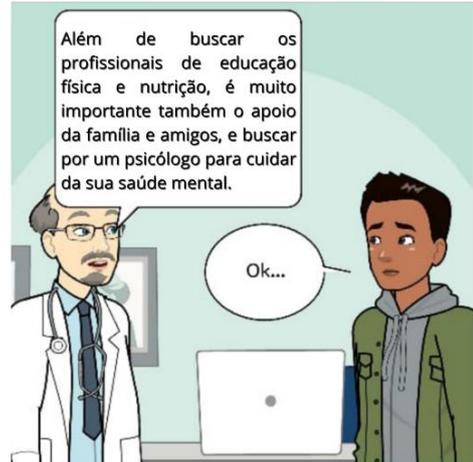
Apesar de apresentar algumas limitações o senhor pode praticar esporte e ter uma vida ativa, pois assim irá auxiliar na melhora de sua saúde e podem ajudar a retardar os efeitos da doença.



Primeiro você deve procurar ajuda de profissionais como fisioterapeuta, e um profissional de educação física. Eles irão orientá-lo sobre as devidas adaptações na sua rotina. Você deve alimentar-se muito bem também, aconselho buscar um nutricionista.



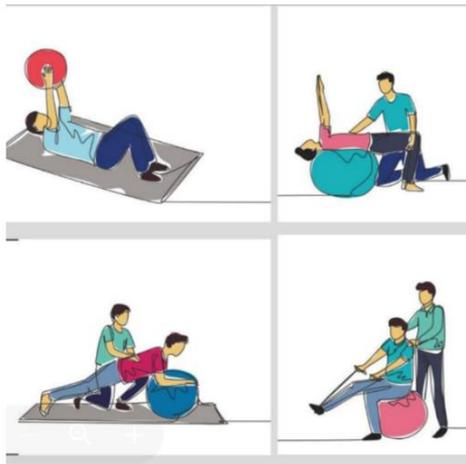
Além de buscar os profissionais de educação física e nutrição, é muito importante também o apoio da família e amigos, e buscar por um psicólogo para cuidar da sua saúde mental.

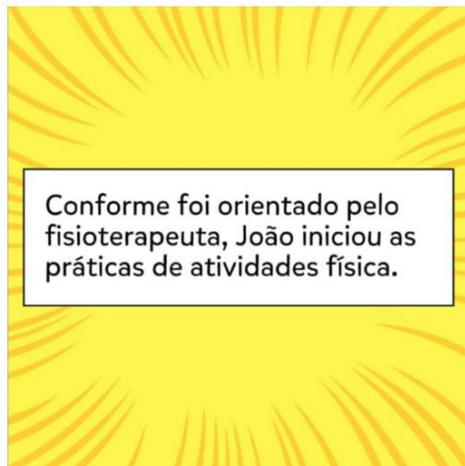
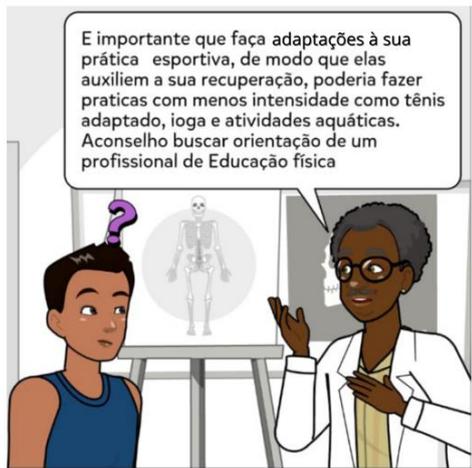


Ao encontrar os amigos fora do hospital, João se surpreendeu ao ver que todos estavam lá para lhe apoiar na nova caminhada. Ele se sentiu acolhido, e sentiu que tudo daria certo a partir daquele momento.



Algum tempo depois João começou a seguir sua nova rotina e enfrentar novos desafios.





Alguns meses depois João retorna ao médico para uma avaliação.

Bom dia doutor. Tenho me sentido surpreendentemente melhor. Os sintomas parecem ter diminuído.

Bom dia João como está se sentindo desde a última vez que nos vimos?

Fico feliz em ouvir isso, mas vamos dar uma olhada. Como tem se sentido? Quais melhorias você notou?

Bem, minha fadiga diminuiu bastante, e os episódios de dormência e formigamento nas pernas também estão menos frequentes. Sinto que tenho mais energia para fazer as coisas que gosto.

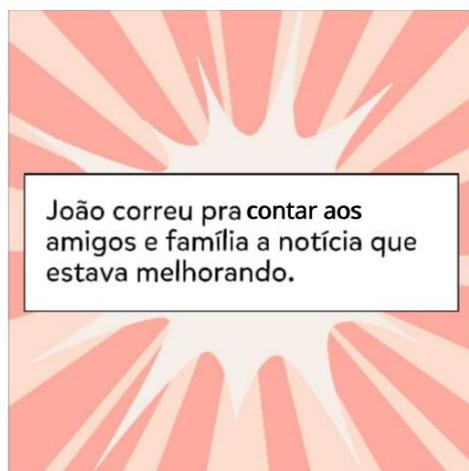
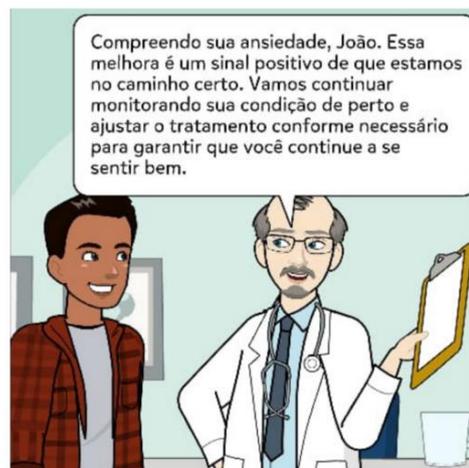
Entendo e que ótimo, mas quero que faça alguns exames e uma nova ressonância para compararmos.

Sim, claro também estou curioso para saber se deu certo o tratamento.

Também estou ansioso para ver .

Novamente João fez os exames, mas diferente da primeira vez, agora ele sentia que estava bem melhor e confiante de que tudo daria certo.

De volta ao consultório.

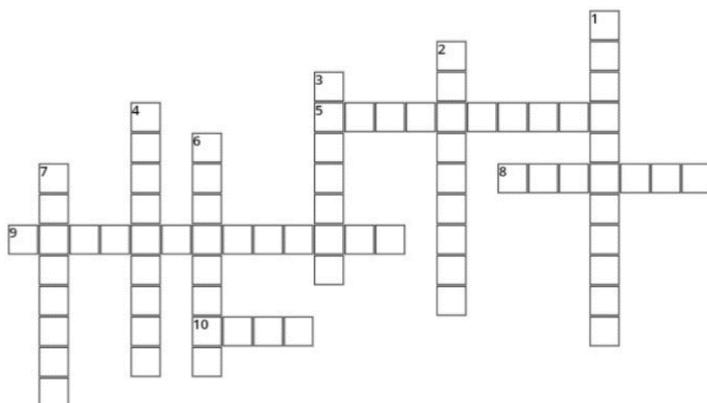




Após falar com seus amigos e familiares, João decidiu participar de uma corrida, e chegou em primeiro lugar. Isso só o fez se sentir mais vivo e ótimo.



Cruzadinha



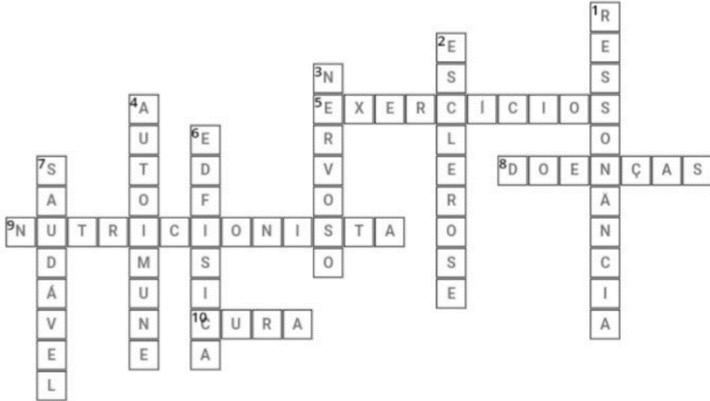
Horizontais

5. Para retardar os sintomas da Esclerose devemos praticar
8. Exercício ajuda no tratamento de
9. Ajuda no tratamento da Esclerose Múltipla
10. Esclerose Múltipla, não tem

Verticais

1. Exame para detectar a doença EM
2. Doença, que causa fraqueza, fadiga e perda de visão
3. Em faz o sistema imune atacar o sistema
4. Esclerose Múltipla e uma doença
6. Quem vai instruir, auxiliar, e acompanhar nos exercícios para o tratamento da Esclerose Múltipla eo profissional
7. Devemos ter uma vida ativa é

Cruzadinha



Horizontais

5. Para retardar os sintomas da Esclerose devemos praticar
8. Exercício ajuda no tratamento de
9. Ajuda no tratamento da Esclerose Múltipla
10. Esclerose Múltipla, não tem

Verticais

1. Exame para detectar a doença EM
2. Doença, que causa fraqueza, fadiga e perda de visão
3. Em faz o sistema imune atacar o sistema
4. Esclerose Múltipla e uma doença
6. Quem vai instruir, auxiliar, e acompanhar nos exercícios para o tratamento da Esclerose Múltipla eo profissional
7. Devemos ter uma vida ativa é

THE ACTIVES

CAPÍTULO 5

EXERCÍCIO FÍSICO: UM SEGREDO DOS DEUSES

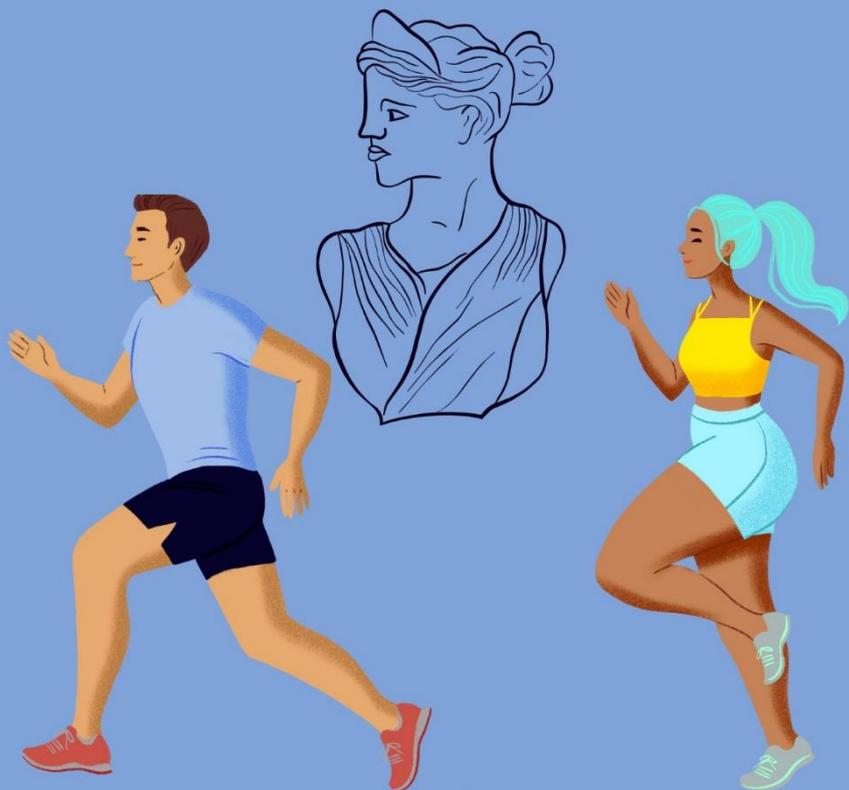
Autores

Beatriz Alves

EXERCÍCIO

Um segredo dos deuses

FÍSICO

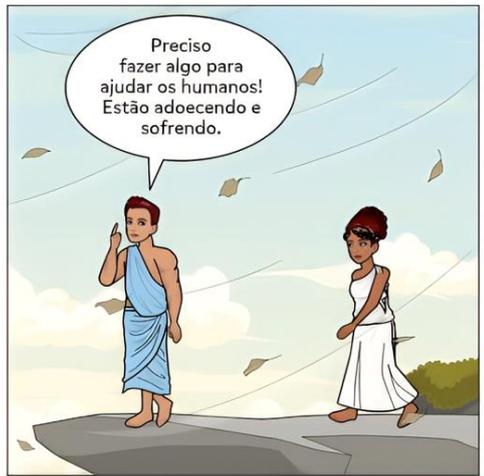


UMA HISTÓRIA DE
Beatriz Alves

Em um dia ensolarado no Monte Olimpo, Zeus, o rei dos deuses, olhava para a Terra.



Preciso fazer algo para ajudar os humanos! Estão adoecendo e sofrendo.



Chame todos os deuses, vamos encontrar uma solução.



Excelente ideia esposa.



Precisamos ajudar os humanos. Muitos estão adoecendo e morrendo.



Meu pai, eles são os culpados do próprio sofrimento, são preguiçosos, deixe que sofram as consequências.





No templo de Atena, deusa da sabedoria.





EXERCÍCIO FÍSICO!?



Como isso pode nos ajudar? Estamos cansados e doentes.



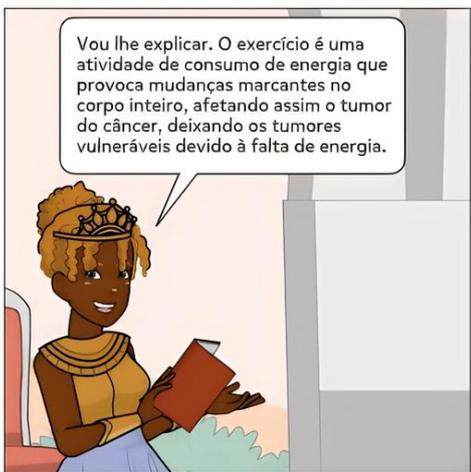
O exercício físico é capaz de aliviar os sintomas relacionados ao câncer.



Além de controlar o crescimento do câncer e melhorar o tratamento.



Não consigo entender como uma coisa tão simples como o exercício, possa ser tão vantajoso.



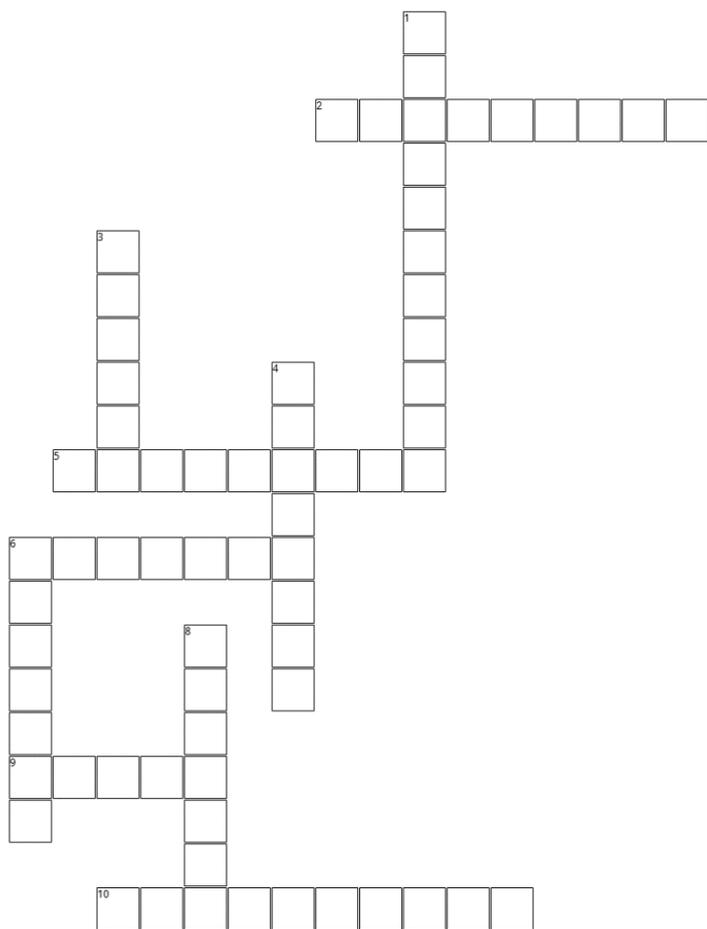
Vou lhe explicar. O exercício é uma atividade de consumo de energia que provoca mudanças marcantes no corpo inteiro, afetando assim o tumor do câncer, deixando os tumores vulneráveis devido à falta de energia.







Exercício: segredo dos deuses



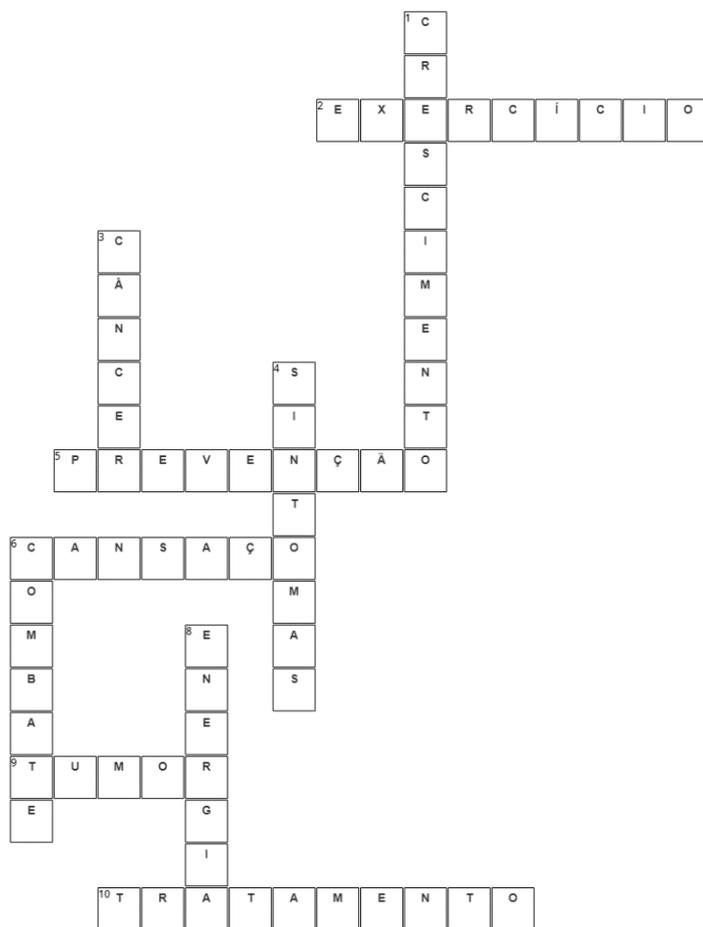
Horizontais

- Qual o segredo dos deuses?
- O exercício físico ajuda na ... do câncer.
- O exercício físico reduz o ...
- O que o exercício físico deixa vulnerável devido à falta de energia?
- O exercício físico pode melhorar o ... do câncer.

Verticais

- O exercício físico pode controlar o ... do câncer.
- Sobre qual doença é a história?
- O que o exercício físico é capaz de aliviar relacionado ao câncer?
- Em que o exercício físico ajuda o sistema imunológico contra o câncer?
- O exercício físico é uma atividade de consumo de ...

Exercício: segredo dos deuses



Horizontais

2. Qual o segredo dos deuses?
5. O exercício físico ajuda na ... do câncer.
6. O exercício físico reduz o ...
9. O que o exercício físico deixa vulnerável devido à falta de energia?
10. O exercício físico pode melhorar o ... do câncer.

Verticais

1. O exercício físico pode controlar o ... do câncer.
3. Sobre qual doença é a história?
4. O que o exercício físico é capaz de aliviar relacionado ao câncer?
6. Em que o exercício físico ajuda o sistema imunológico contra o câncer?
8. O exercício físico é uma atividade de consumo de ...

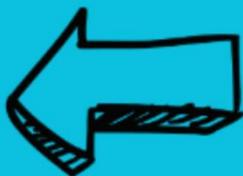
THE ACTIVES

CAPÍTULO 6

ATIVIDADE FÍSICA: POLIPILULA!

Autores

Luddi Felipe Rosa Bayma e Paulo Carlos

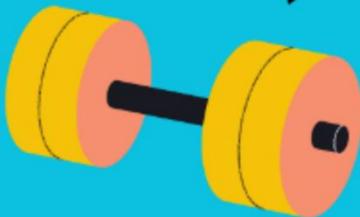


ATIVIDADE FÍSICA: POLIPÍLULA!

HISTÓRIA EM QUADRINHO



AUTORES
LUDDI FELIPE ROSA BAYMA
PAULO CARLOS



Esse é um estudante de medicina do primeiro período, seu nome é Paulo e ele não está nada bem.



Não sei o que está acontecendo comigo, tudo está tão triste e chato, não vejo mais sentido em nada.

Sim, ele está em um quadro de depressão e não consegue nem fazer suas melhores atividades diárias.



Parei de falar com os meus amigos



Não consigo parar de comer doces e fast food.



A minha vontade é só de ficar deitado.



Naquela noite Paulo foi dormir se perguntando o que havia ocorrido com ele.



No dia seguinte ele vai à biblioteca da Universidade Federal do Acre, a procura de um livro que o ajudasse.

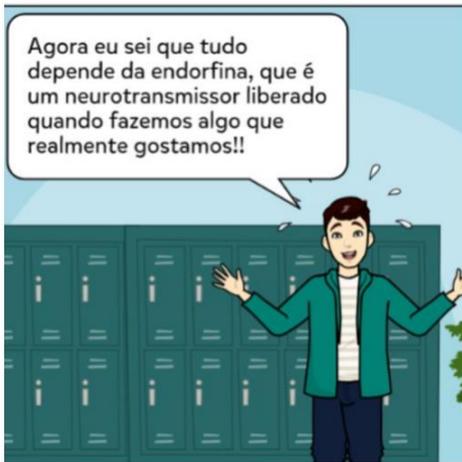


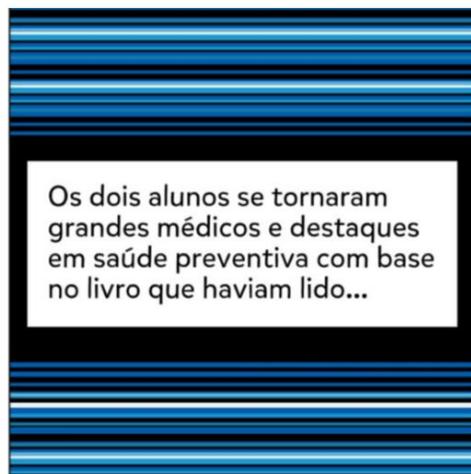
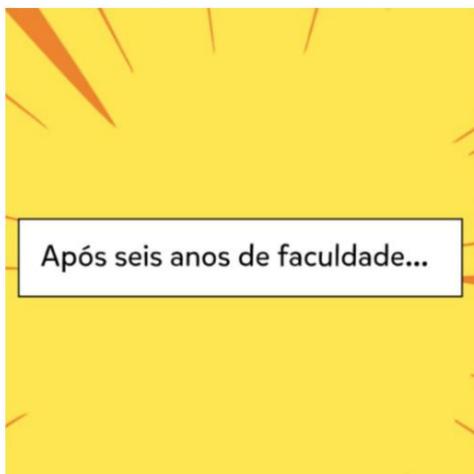
Ele encontra o livro "Atividade Física na Promoção da Saúde" do Dr. Miguel Bortolini.



Então após a leitura do livro ele vai assistir a uma palestra do autor do livro.







Um belo dia no consultório do Dr. Paulo e Dr. Luddi especialista em cardiologia...



Boa tarde, Sr. Joaquim e Sra. Rafaela, eu acabei de receber o resultado dos exames de vocês, o seu está perfeito Sra. Rafaela.



Porém, os níveis de sódio e de colesterol estão altíssimos nos exames do Sr. Joaquim, além disso o seu ecocardiograma mostrou alterações cardíacas.

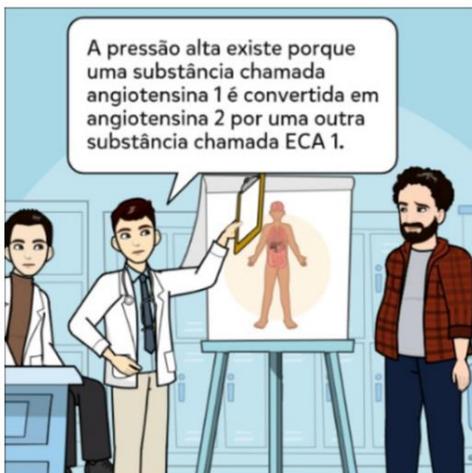


Doutor, ele não toma as medicações que o senhor tem passado, esse homem só pensa em trabalhar!



Bom, nesse caso, preciso ter uma conversa particular com o senhor, vou chamar aqui meu sócio Dr. Luddi para avaliarmos o seu caso.







Então o Sr. Joaquim se retirou com muita irritação e sem ao menos ouvir o que os médicos ainda iriam lhe dizer.



A cirurgia do seu marido ocorreu bem, ele teve um infarto, porém fizemos o nosso melhor e deu tudo certo!



Quando ele se recuperar irei comentar com vocês sobre a melhor forma de prevenir que isso ocorra novamente.



Então, alguns dias depois aquele homem se recuperou e voltou novamente ao médico.



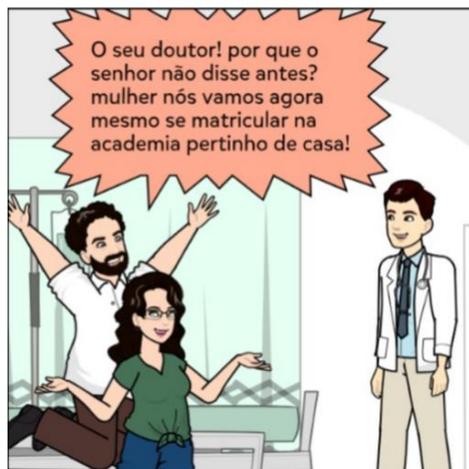
Então, que bom que tudo deu certo! porém, agora vocês precisarão mudar seus hábitos e praticarem exercícios físicos aliados a dietas saudáveis.



O Sr. Joaquim principalmente, aliás eu vou lhe dizer algo, até o desempenho sexual é aprimorado depois que essas atitudes são tomadas!



O seu doutor! por que o senhor não disse antes? mulher nós vamos agora mesmo se matricular na academia pertinho de casa!

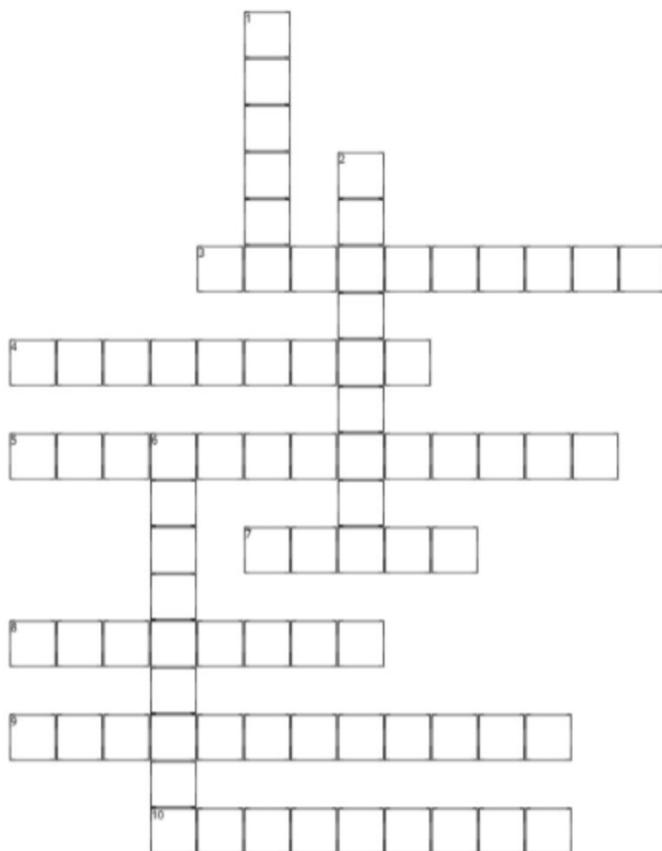


O dr. Paulo contou para o Dr. Luddi o que havia acontecido e todos ficaram felizes e satisfeitos, sabendo que o melhor é sempre aconselhar seus pacientes a mudarem de hábitos e assim prevenir futuras doenças.



Palavras Cruzadas!

Tema: Saúde/Atividade Física



Horizontais

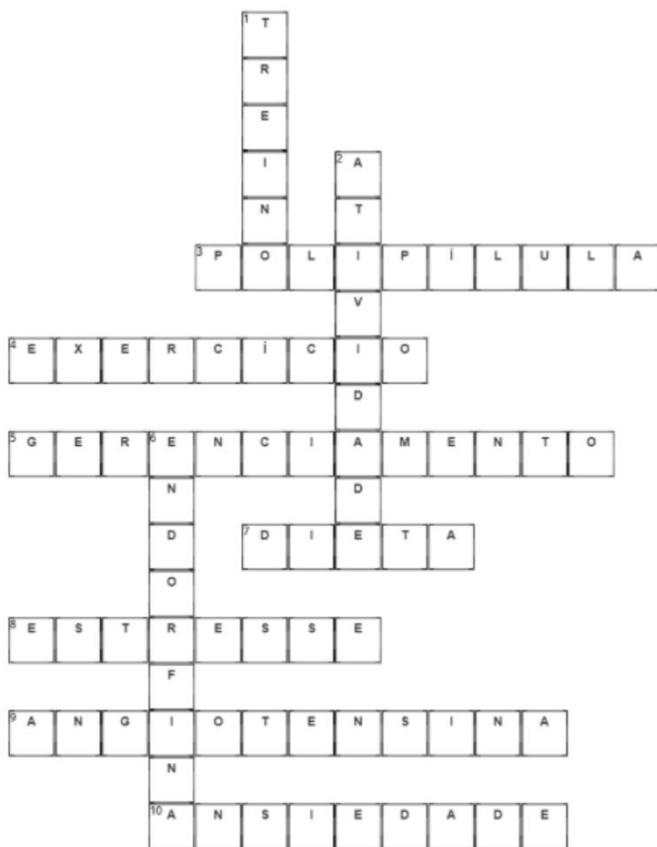
3. Termo utilizado para indicar os inúmeros benefícios da atividade/exercício físico.
4. Movimento corporal deliberado e planejado com objetivo de gasto energético/calórico.
5. Um componente do tripé da vida saudável, relacionado ao monitoramento do estresse.
7. Um dos componentes do tripé de uma vida saudável, relacionado à ingestão de alimentos.
8. Consequência da preocupação.
9. Hormônio que sobre ação da enzima ECA.
10. Preocupação irracional sobre acontecimentos futuros.

Verticais

1. Termo comumente usado em academias para indicar um conjunto de exercícios.
2. Movimento corporal cujo objetivo não é o gasto calórico/energético.
6. Neurotransmissor responsável por sensações positivas liberado após atividade física.

Palavras Cruzadas!

Tema: Saúde/Atividade Física



Horizontais

1. Termo utilizado para indicar os inúmeros benefícios da atividade/exercício físico.
4. Movimento corporal deliberado e planejado com objetivo de gasto energético/calórico.
5. Um componente do tripé da vida saudável, relacionado ao monitoramento do estresse.
7. Um dos componentes do tripé de uma vida saudável, relacionado à ingestão de alimentos.
8. Consequência da preocupação.
9. Hormônio que sobre ação da enzima ECA.
10. Preocupação irracional sobre acontecimentos futuros.

Verticais

1. Termo comumente usado em academias para indicar um conjunto de exercícios.
2. Movimento corporal cujo objetivo não é o gasto calórico/energético.
6. Neurotransmissor responsável por sensações positivas liberado após atividade física.

THE ACTIVES

CAPÍTULO 7

MÚSCULO TAMBÉM É GLÂNDULA

Autores

Ana Cláudia da Silva Viana, Ariel José dos Santos Menezes e Katiely Santiago da Silva

MÚSCULO TAMBÉM É GLÂNDULA



AUTOR

ANA CLÁUDIA DA SILVA VIANA
ARIEL JOSÉ DOS SANTOS MENEZES
KATIELY SANTIAGO DA SILVA

Em um belo dia letivo...



...na sala dos professores.





Alguns minutos depois, na quadra da escola...













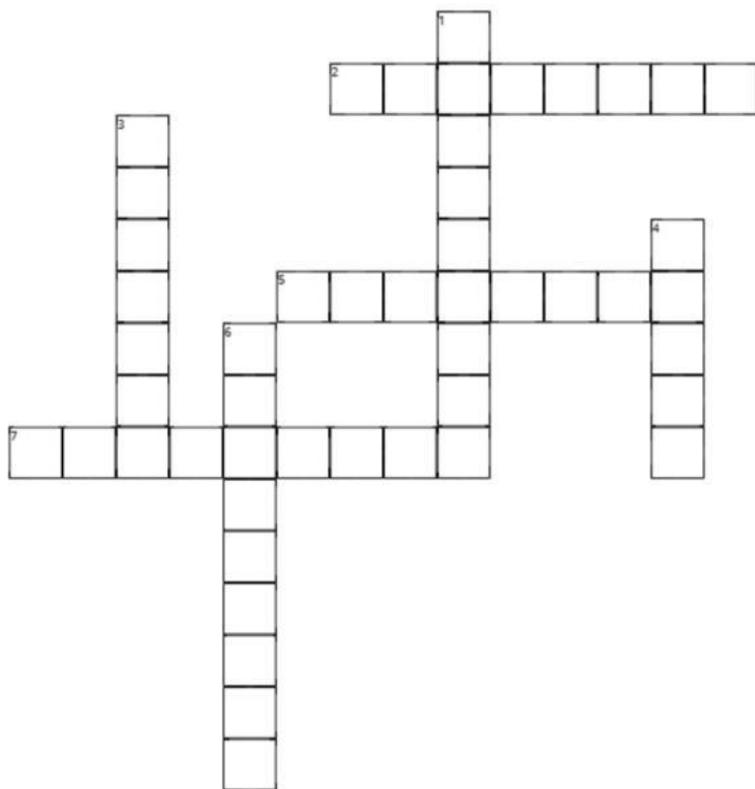






PALAVRA CRUZADA

MÚSCULO TAMBÉM É GLÂNDULA



Horizontais

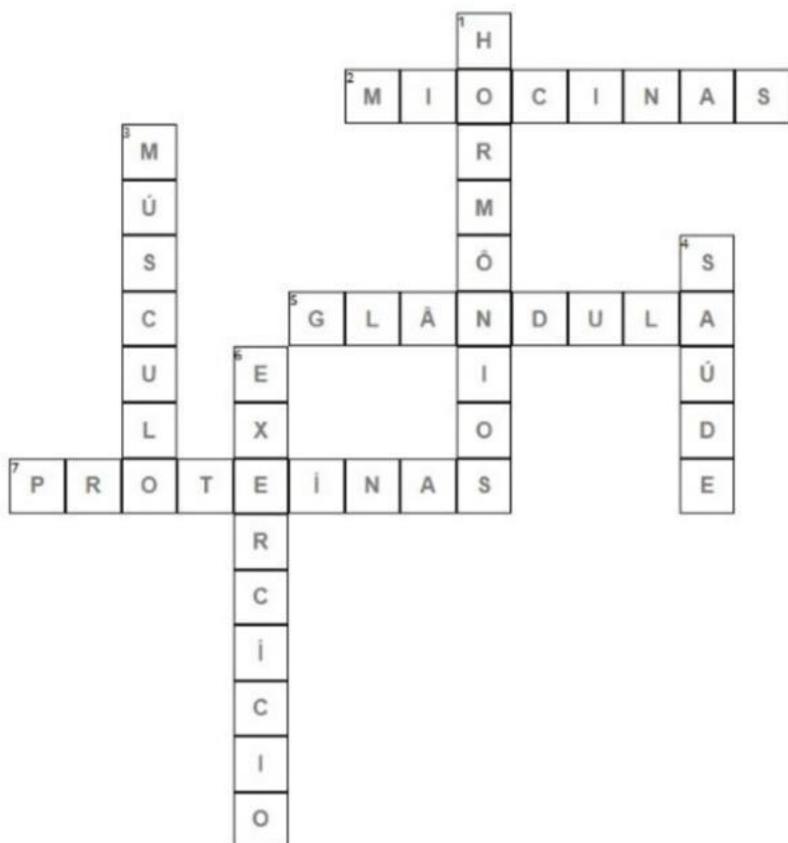
2. Hormônios liberados pelos músculos
5. Libera hormônios
7. Sua base são os aminoácidos

Verticais

1. Ação sistêmica
3. É uma glândula
4. Todos precisamos
6. Promove qualidade de vida

PALAVRA CRUZADA

MÚSCULO TAMBÉM É GLÂNDULA



Horizontais

2. Hormônios liberados pelos músculos
5. Libera hormônios
7. Sua base são os aminoácidos

Verticais

1. Ação sistêmica
3. É uma glândula
4. Todos precisamos
6. Promove qualidade de vida

THE ACTIVES

CAPÍTULO 8

OBESIDADE AMEAÇA À SAÚDE DE PEDRO

Autores

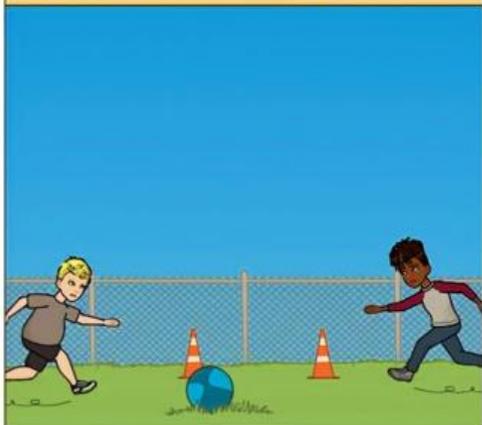
Bruno Kawhan Ferreira da Silva Maia



OBESIDADE AMEAÇA À SAÚDE DE PEDRO



Pedro, um garoto animado e cheio de energia, está jogando futebol com seus amigos no parque.



Um amigo de Pedro, observa com um olhar preocupado enquanto ele luta para acompanhar o ritmo dos outros.



Pedro volta para casa depois do jogo e senta-se no chão do seu quarto, exausto.



Pedro está olhando para seu videogame na sala.



Pedro tenta se levantar do chão, mas sua barriga grande dificulta seus movimentos.



O amigo entra na sala e vê Pedro lutando para se levantar.



Pedro, um pouco envergonhado, admite sua situação.

É, meu amigo, acho que estou ganhando muito peso. Estou me sentindo cada vez mais cansado e sem energia.



Preocupado, seu amigo sugere a Pedro que ele visite um médico para entender melhor sua situação.

Pedro, acho que seria bom você marcar uma consulta com o Dr. Carlos. Ele pode ajudar a descobrir o que está acontecendo.



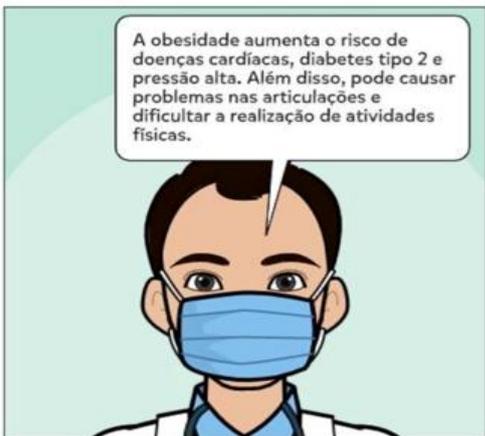
Pedro escuta seu amigo e vai ao médico!

Dr. Carlos, um médico gentil e experiente, está conversando com Pedro e seus pais na clínica.

Pedro, sua falta de energia pode estar relacionada ao seu peso. A obesidade pode causar muitos problemas de saúde.



A obesidade aumenta o risco de doenças cardíacas, diabetes tipo 2 e pressão alta. Além disso, pode causar problemas nas articulações e dificultar a realização de atividades físicas.



Mas eu gosto tanto de comer coisas gostosas... É difícil resistir!

Entendo, Pedro. Mas é importante lembrar que a comida saudável também pode ser saborosa.





Pedro está na cozinha, junto com seu pai, preparando uma refeição saudável com legumes, frutas e proteínas magras.



Pedro está se exercitando com entusiasmo, correndo no parque ao lado de seus amigos.



Com o tempo, Pedro adota hábitos saudáveis e perde peso gradualmente.



Anos depois, Pedro se torna um adulto saudável, inspirando outras pessoas a seguirem um estilo de vida saudável.

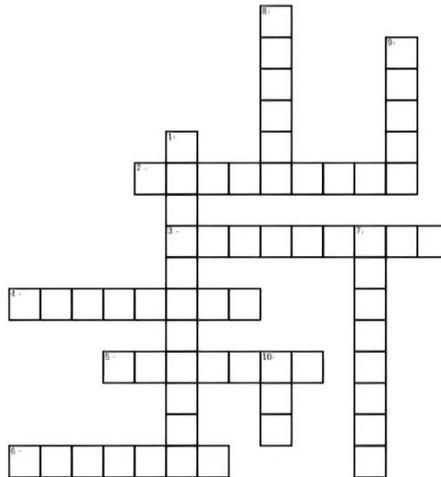


Nunca é tarde demais para cuidar da sua saúde. Lembre-se, pequenas mudanças podem fazer uma grande diferença!



É importante adotar uma alimentação saudável e a prática regular de exercícios físicos para prevenir os riscos da obesidade e melhorar a qualidade de vida.

Obesidade ameaça a saúde

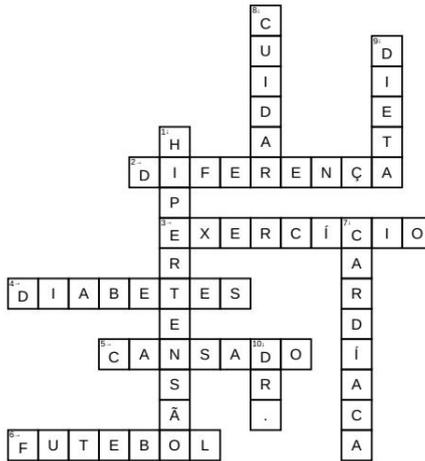


- 1- Doença relacionada a obesidade que afeta a pressão arterial.
- 3- Necessidade de realizar atividade física regularmente.
- 5- Estado físico que Pedro se sente após o jogo.
- 7- Doença que aumenta o risco para o coração.
- 9- Alimentação equilibrada e saudável.

- 2- Pequenas mudanças podem fazer uma grande...
- 4- Problema de saúde relacionado a obesidade e a insulina.
- 6- Atividade física que Pedro pratica com seus amigos.
- 8- Ação que Pedro inspira outras pessoas a fazerem.
- 10- Profissional da saúde que orienta Pedro.

Folha de Respostas

Obesidade ameaça a saúde



- 1- Doença relacionada a obesidade que afeta a pressão arterial.
- 3- Necessidade de realizar atividade física regularmente.
- 5- Estado físico que Pedro se sente após o jogo.
- 7- Doença que aumenta o risco para o coração.
- 9- Alimentação equilibrada e saudável.

- 2- Pequenas mudanças podem fazer uma grande...
- 4- Problema de saúde relacionado a obesidade e a insulina.
- 6- Atividade física que Pedro pratica com seus amigos.
- 8- Ação que Pedro inspira outras pessoas a fazerem.
- 10- Profissional da saúde que orienta Pedro.

THE ACTIVES

CAPÍTULO 9

A SAÚDE É NOSSA MAIOR RIQUEZA

Autores

Erik Lima Araújo e Maria Júlia Bonelli Pedralino

VOCÊ CUIDA CORRETAMENTE DA SUA
MAIOR RIQUEZA?

A SAÚDE É NOSSA MAIOR RIQUEZA

Acompanhe uma jornada divertida e esclarecedora na vida de estudantes relutantes que, graças às orientações do carismático Professor Miguel, descobrem os segredos da atividade física e a importância da saúde ao longo da infância e da gravidez. Uma história que mostra como a saúde pode ser nossa maior riqueza, repleta de humor e lições valiosas.



ERIK LIMA ARAÚJO E MARIA JÚLIA BONELLI PEDRALINO

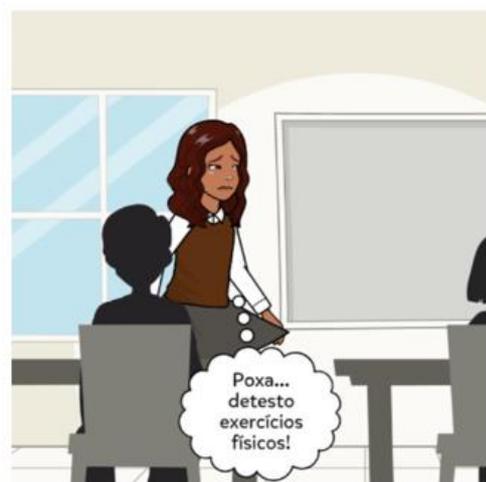


Hoje é um dia temido pelos alunos: aula de educação física...



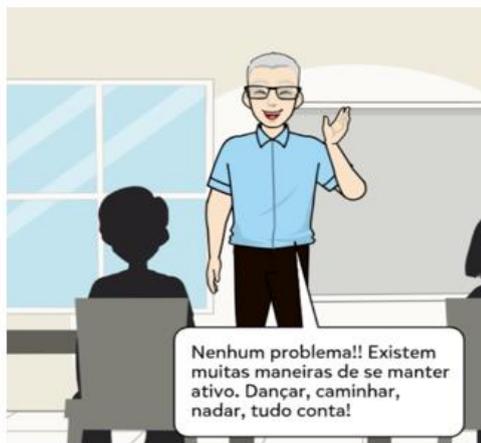


Em algumas escolas brasileiras, a disciplina de Educação Física não é valorizada. Mas alguns professores tentam mudar isso. é o caso do professor Miguel, que tenta fazer com que a disciplina seja interessante para seus alunos.

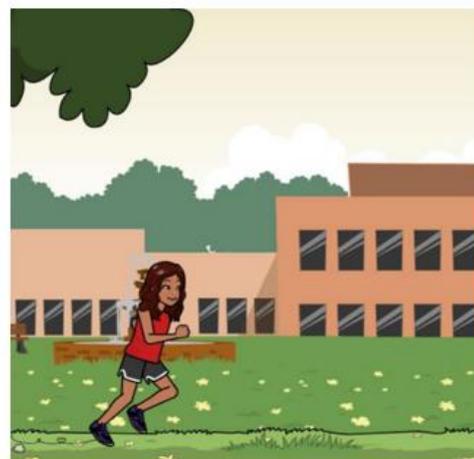














Na aula seguinte...

SIM! É realmente incrível o que movimentar-se faz no nosso corpo e estilo de vida.

E aí, pessoal, exercitaram-se durante a semana?

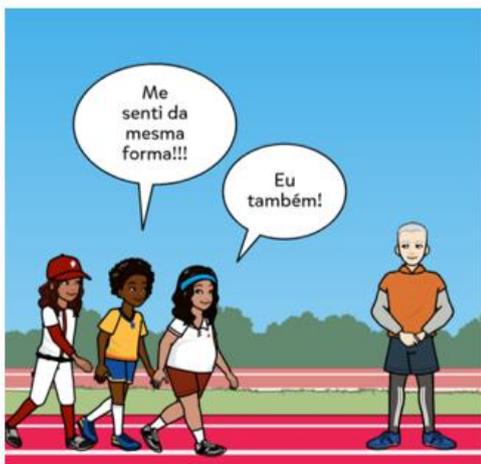


No início é muito desafiador, mas a maneira como nos sentimos após a prática compensa tudo!



Me senti da mesma forma!!!

Eu também!



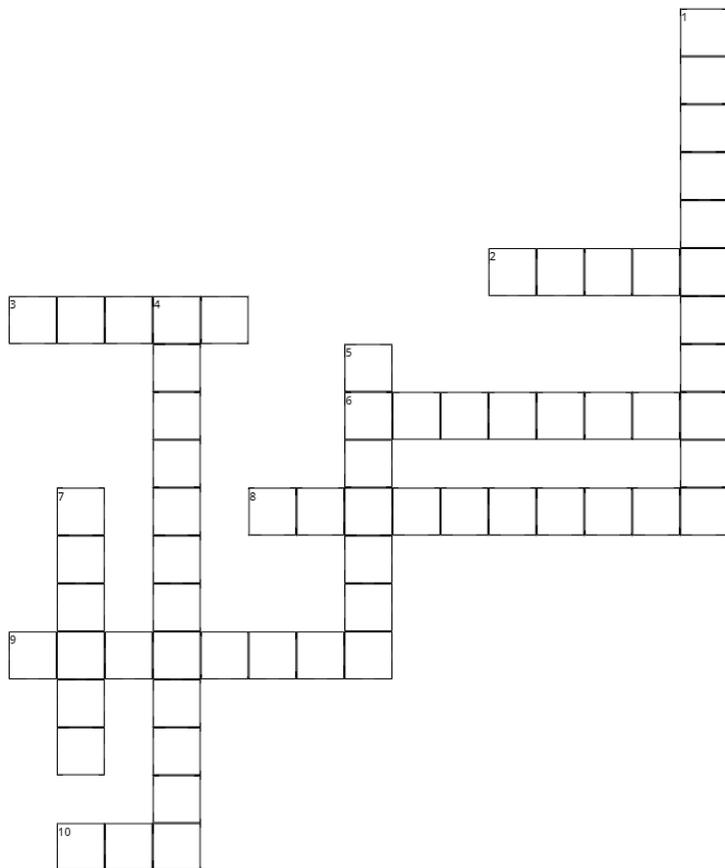
Que maravilha, meninas, fico feliz que tenham aprendido essa preciosa lição! A saúde é...



Nossa maior riqueza!



Trabalho de AFPS



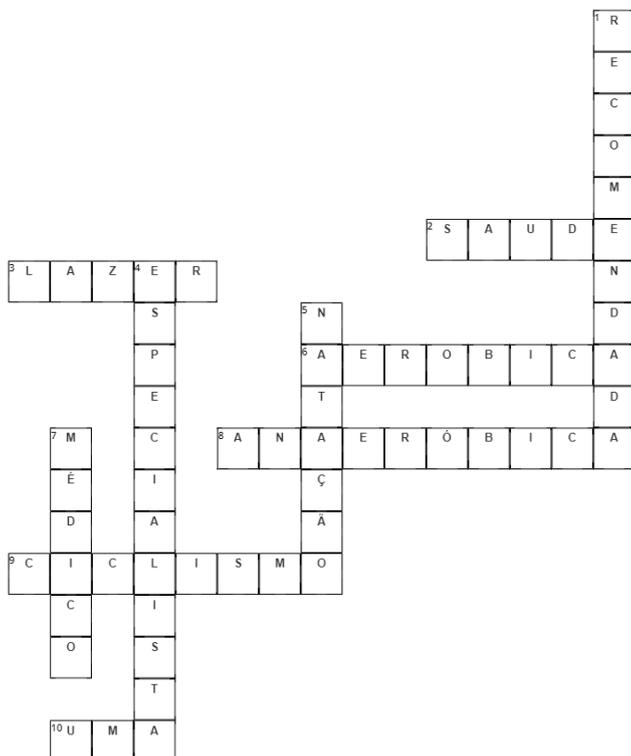
Horizontais

2. O que a atividade física gera
3. A atividade física também é...
6. Atividade física de baixa intensidade e mais tempo
8. Atividade física de alta intensidade e baixo tempo
9. Prática física a aeróbica sem danificar as articulações do joelho
10. Tempo recomendado de atividade física infantil (em horas)

Verticais

1. Durante a gravidez a atividade física é...
4. Quem deve consultar antes de praticar atividade física
5. Uma das maneiras de manter o corpo ativo (na água)
7. Quem deve consultar antes de praticar atividade física

Trabalho de AFPS



Horizontais

- O que a atividade física gera
- A atividade física também é...
- Atividade física de baixa intensidade e mais tempo
- Atividade física de alta intensidade e baixo tempo
- Prática física a aeróbica sem danificar as articulações do joelho
- Tempo recomendado de atividade física infantil (em horas)

Verticais

- Durante a gravidez a atividade física é...
- Quem deve consultar antes de praticar atividade física
- Uma das maneiras de manter o corpo ativo (na água)
- Quem deve consultar antes de praticar atividade física

THE ACTIVES

CAPÍTULO 10 SE EXERCITAR PRA QUÊ?

Autores

Bruna Ravana dos Santos Carvalho



Se exercitar pra quê?



AUTOR

BRUNA RAVANA DOS
SANTOS CARVALHO



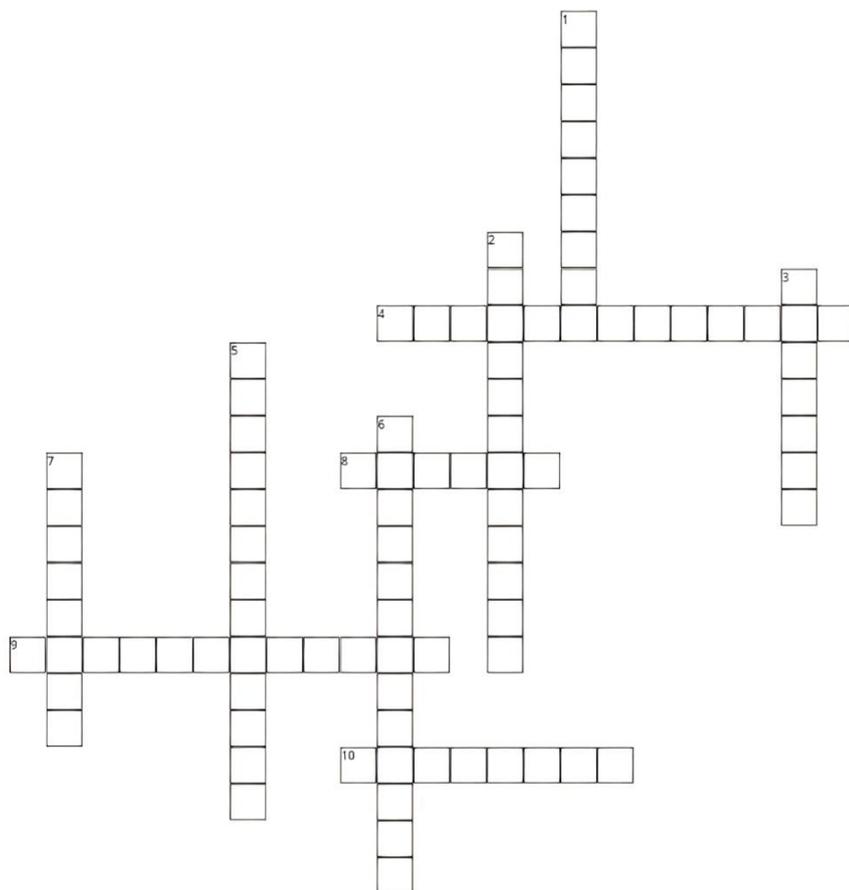








Atividade Física e Diabetes



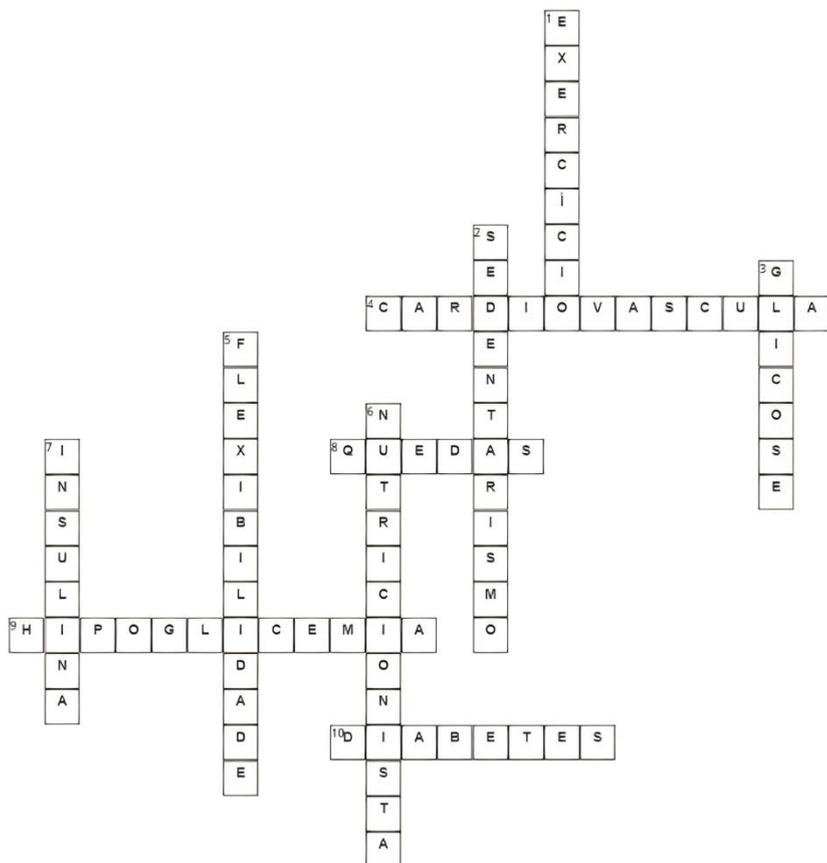
Horizontais

4. Doença relacionada ao coração
8. Tipo de acidente
9. Nível baixo de glicose no sangue
10. Doença abordada no quadrinho

Verticais

1. Atividade Física elaborada e planejada
2. Falta ou ausência de atividades físicas
3. Açúcar do sangue
5. Diminui o risco de quedas
6. Profissional da área da saúde especializado em alimentação
7. Deve monitorar sempre

Atividade Física e Diabetes



Horizontais

4. Doença relacionada ao coração
8. Tipo de acidente
9. Nível baixo de glicose no sangue
10. Doença abordada no quadrinho

Verticais

1. Atividade Física elaborada e planejada
2. Falta ou ausência de atividades físicas
3. Açúcar do sangue
5. Diminui o risco de quedas
6. Profissional da área da saúde especializado em alimentação
7. Deve monitorar sempre

THE ACTIVES

CAPÍTULO 11

CAIO E MAURICIO EM: CAMUNDONGOS

Autores

Lorrane Vitória Araújo da Silva, Maria Izabel da Silva de Araújo e
Patrícia Luana Nascimento da Silva

CAIO E MAURÍCIO

EM

CAMUNDONGOS



AUTORES

LORRANE VITÓRIA ARAÚJO DA SILVA
MARIA IZABEL DA SILVA DE ARAÚJO
PATRÍCIA LUANA NASCIMENTO DA SILVA





No laboratório...







Na conferência...



Boa noite senhoras e senhores. Esses são Maurício e Caio. Cientistas que estudaram os efeitos que o exercício aeróbico moderado traz para a qualidade óssea associada ao envelhecimento.



Senhoras e Senhores, estamos entusiasmados em compartilhar nossas descobertas sobre os efeitos benéficos do exercício aeróbico moderado na saúde óssea.



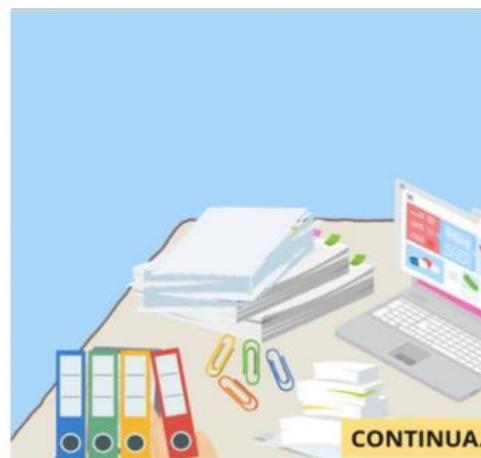
Nossos resultados sugerem que essa abordagem pode ser uma solução potencial para a melhora na qualidade de vida da terceira idade.



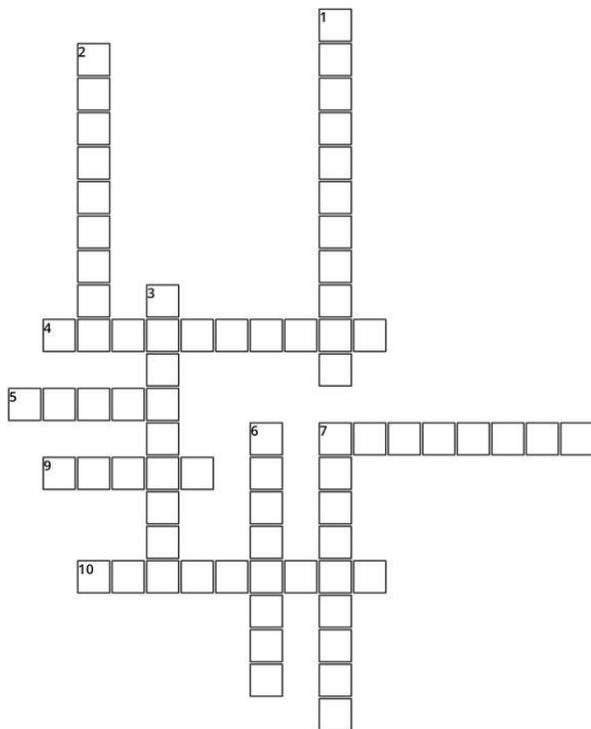
Alguém tem alguma pergunta?







Exercício e Envelhecimento



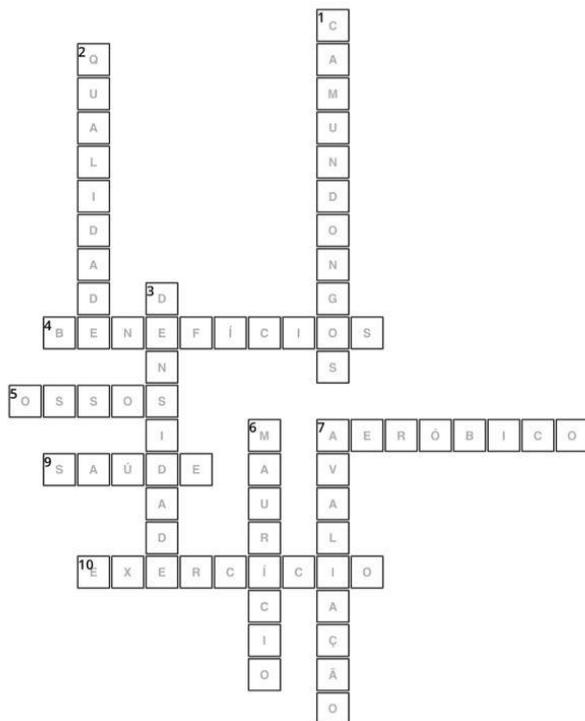
Horizontais

4. O que o exercício aeróbico moderado pode trazer à nossa saúde?
5. Onde ocorrem as alterações associadas ao envelhecimento que o estudo investigou?
7. Que termo se refere a um tipo de atividade física que envolve movimentos rítmicos e contínuos?
9. O estudo investiga os efeitos do exercício aeróbico na melhoria do que?
10. Intervenção utilizada no estudo:

Verticais

1. Que tipo de animal foi usado no estudo para avaliar os efeitos do exercício?
2. Que palavra está relacionada à excelência e padrão de algo?
3. Qual termo é utilizado para se referir a quantidade de material ósseo em relação ao volume?
6. Qual nome de um dos cientistas envolvidos no estudo?
7. Processo de análise dos resultados:

Exercício e Envelhecimento



Horizontais

4. O que o exercício aeróbico moderado pode trazer à nossa saúde?
5. Onde ocorrem as alterações associadas ao envelhecimento que o estudo investiga?
7. Que termo se refere a um tipo de atividade física que envolve movimentos rítmicos e contínuos?
9. O estudo investiga os efeitos do exercício aeróbico na melhoria do que?
10. Intervenção utilizada no estudo:

Verticais

1. Que tipo de animal foi usado no estudo para avaliar os efeitos do exercício?
2. Que palavra está relacionada à excelência e padrão de algo?
3. Qual termo é utilizado para se referir a quantidade de material ósseo em relação ao volume?
6. Qual nome de um dos cientistas envolvidos no estudo?
7. Processo de análise dos resultados:

THE ACTIVES

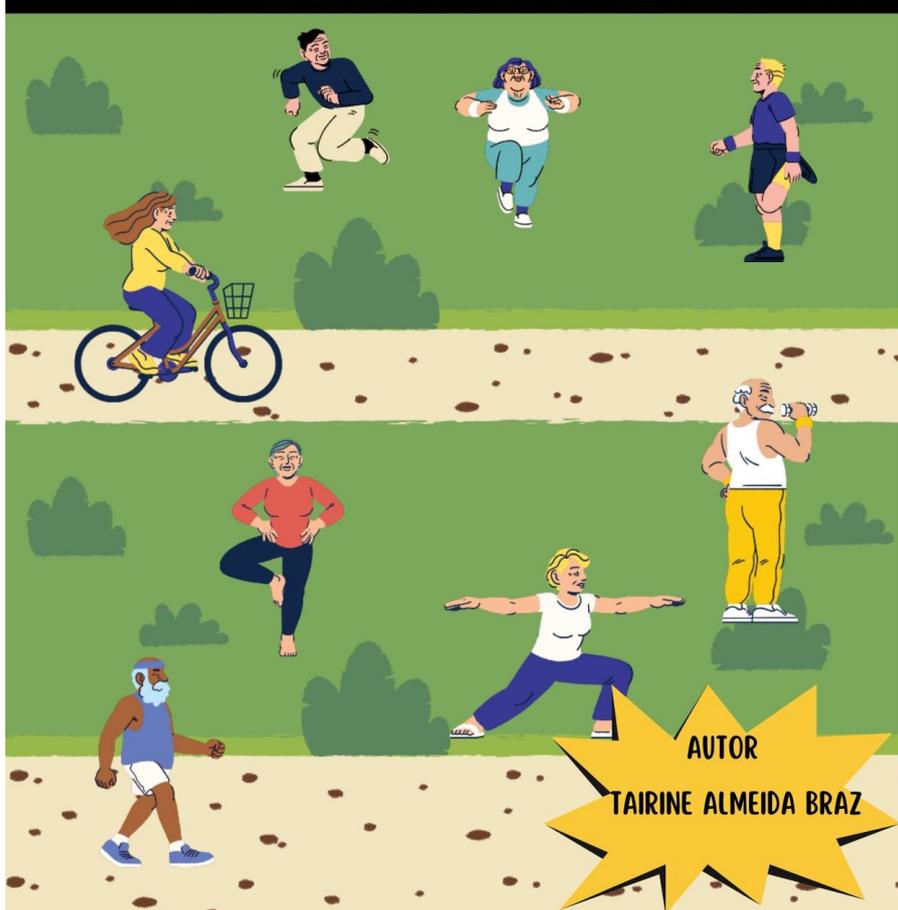
CAPÍTULO 12

MOTIVAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA

Autores

Tairine Almeida Braz

MOTIVAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA



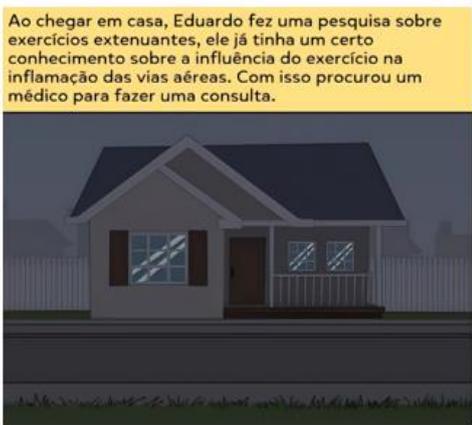
AUTOR
TAIRINE ALMEIDA BRAZ

Certo dia, Safira e Eduardo se encontraram na lanchonete da faculdade...



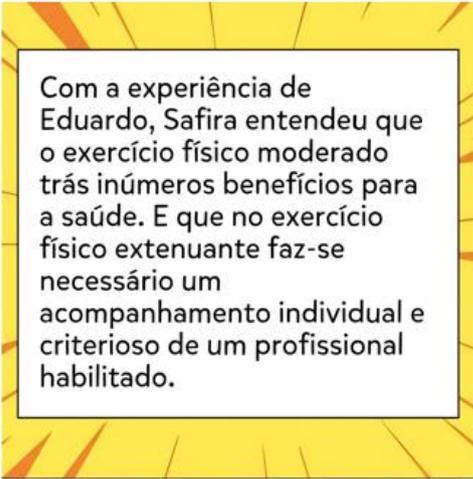
Ao chegar em casa, Safira decide que irá iniciar treinos de musculação. Dias depois, Safira encontra com Eduardo na academia.



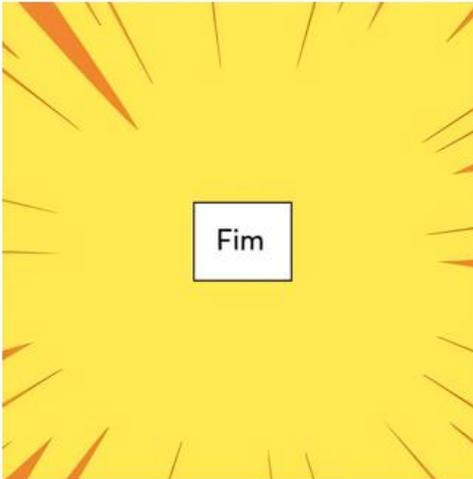


Foi realizado um exame SWAB orofaríngeo onde foi detectado uma infecção pelo vírus influenza.





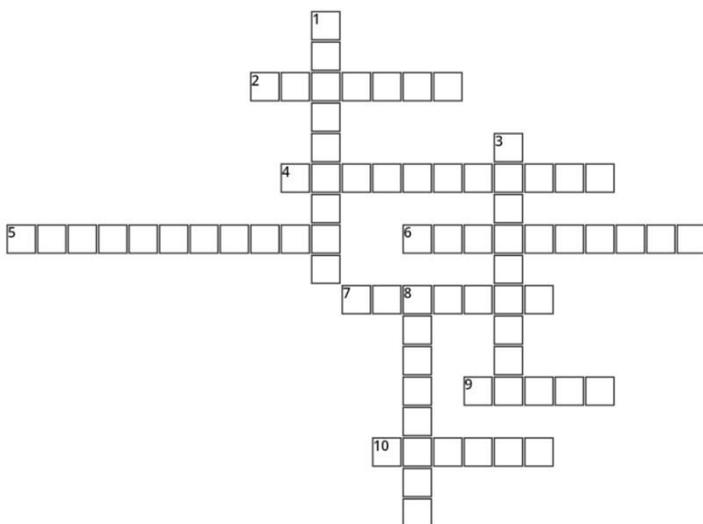
Com a experiência de Eduardo, Safira entendeu que o exercício físico moderado trás inúmeros benefícios para a saúde. E que no exercício físico extenuante faz-se necessário um acompanhamento individual e criterioso de um profissional habilitado.



Fim

EXERCÍCIO FÍSICO

Moderado e extenuante



Horizontais

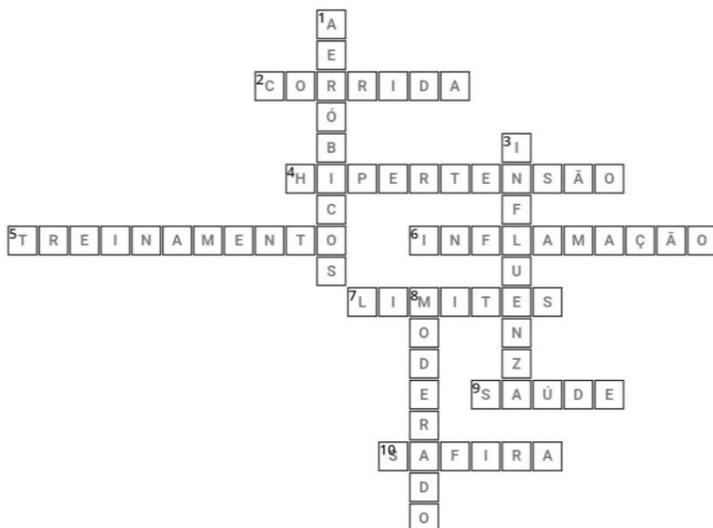
- Exercício que emagrecer, tonificar as coxas, manter a forma e trabalhar a resistência muscular
- Conhecida como pressão alta, é uma doença que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisção dos rins
- Tipo de ensinamento que tem como meta cumprir uma tarefa com resultado a curto prazo
- Infeção ou lesão tecidual que ocorre para erradicar microorganismos ou agentes irritantes
- Relação do praticante com o corpo, saúde e exercício para conhecer a si mesmo
- Um estado de completo bem-estar físico, mental
- Nome da amiga do Eduardo

Verticais

- Exercícios _____ são aqueles que exigem oxigênio para produzir energia
- Uma infecção viral comum que pode ser fatal, especialmente em grupos de alto risco
- O exercício ou atividade física que não é exagerado é....

EXERCÍCIO FÍSICO

Moderado e extenuante



Horizontais

- Exercício que emagrecer, tonificar as coxas, manter a forma e trabalhar a resistência muscular
- Conhecida como pressão alta, é uma doença que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode causar paralisção dos rins
- Tipo de ensinamento que tem como meta cumprir uma tarefa com resultado a curto prazo
- Infeção ou lesão tecidual que ocorre para erradicar microrganismos ou agentes irritantes
- Relação do praticante com o corpo, saúde e exercício para conhecer a si mesmo
- Um estado de completo bem-estar físico, mental
- Nome da amiga do Eduardo

Verticais

- Exercícios _____ são aqueles que exigem oxigênio para produzir energia
- Uma infecção viral comum que pode ser fatal, especialmente em grupos de alto risco
- O exercício ou atividade física que não é exagerado é....

THE ACTIVES

CAPÍTULO 13

CORRIDA CONTRA O TEMPO

Autores

Catherine de Farias Sussuarana

Em uma bela manhã, na Universidade, Lucas se sente preocupado...



Espero conseguir prestar atenção na aula de hoje...



Não estou entendendo nada há dias...



Não lembro de nada, não consigo me concentrar...



Qual é o meu problema?!



Bom, não vou deixar isso acontecer... Vou melhorar essa situação!



Então, ao término da aula, Lucas foi para casa determinado a encontrar formas de melhorar seu desempenho acadêmico.



Chegando em casa, Lucas encontra sua mãe e relata o ocorrido.



Mãe, estou com dificuldades para me concentrar nas aulas... Não sei mais o que fazer!



Filho, isso pode ser devido nosso histórico familiar relacionado a presença de Esclerose Múltipla. Você precisa encontrar algo para reverter essa situação!



Sugiro que você pesquise sobre soluções para prevenir o surgimento da Esclerose Múltipla e veja se isso vai fazer com que você melhore seu desempenho na Universidade!



Lucas vai para o quarto e decide realizar algumas pesquisas. Então, acaba descobrindo os benefícios do exercício físico na prevenção da Esclerose Múltipla.



Nossa! Além do exercício físico prevenir a Esclerose Múltipla, ele aumenta a força e mobilidade, reduz a fadiga, beneficia a memória e cognição e aumenta a qualidade de vida!



Preciso, urgentemente, começar a me exercitar!



Lucas começa a se exercitar regularmente e se sente muito bem e feliz.



Apesar dos desafios, Lucas persiste e encontra o apoio de sua mãe para melhorar seu estilo de vida.



Vamos! Você consegue, meu filho!



Conforme o tempo passa, Lucas percebe que sua memória e concentração melhoram significativamente. Ele também aprende sobre a importância da nutrição adequada e do sono para manter a saúde do cérebro.



Caramba! O exercício físico não só ajuda a proteger meu cérebro contra a Esclerose Múltipla, como melhora a minha qualidade de vida em geral! Que grande maravilha!



geral! Que grande maravilha!



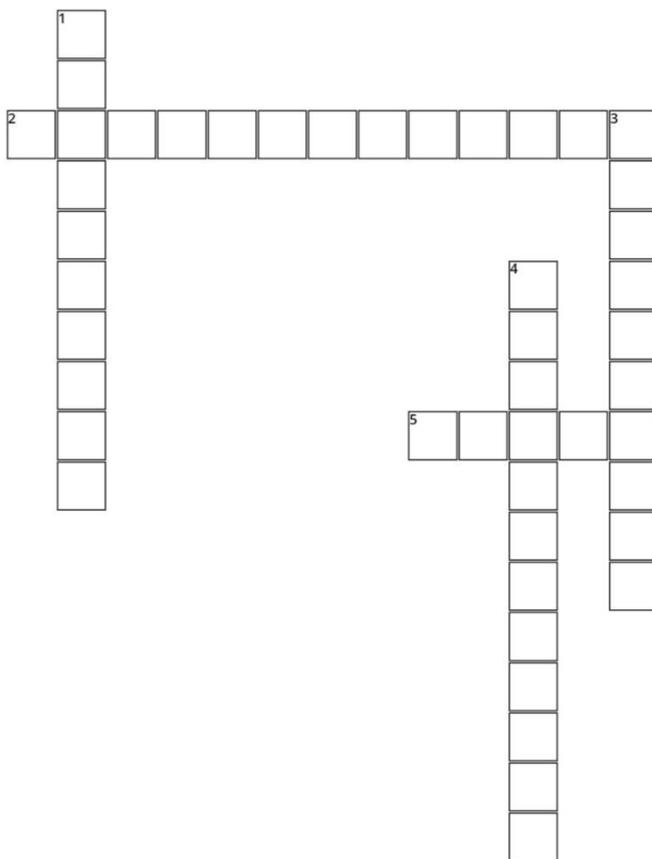
Assim, Lucas se torna um defensor da importância do exercício físico na prevenção de doenças neurodegenerativas e inspira outras pessoas em situações semelhantes a adotar um estilo de vida saudável.



Fim

Corrida contra o tempo

Vamos praticar



Horizontais

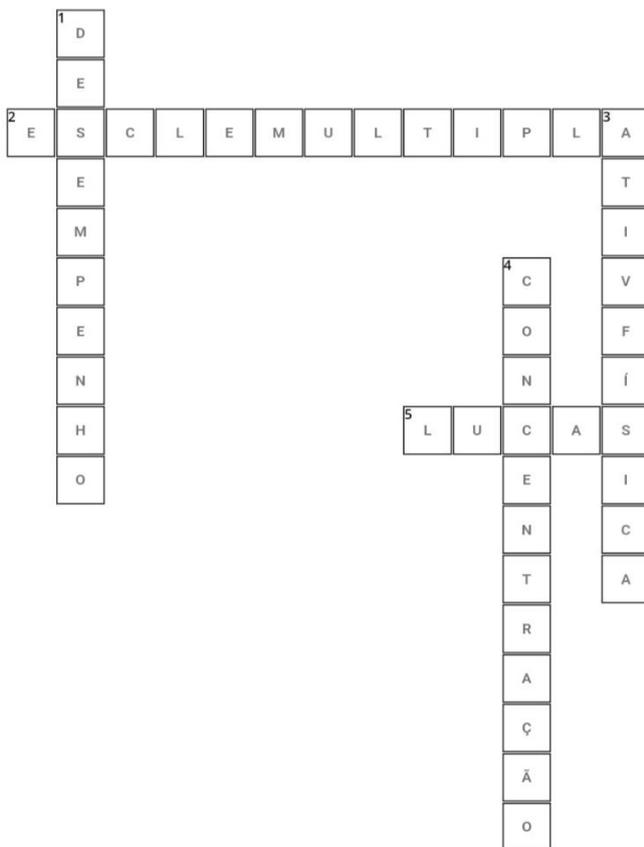
2. Uma condição potencialmente incapacitante do cérebro e da medula espinhal que dificulta a comunicação ideal entre o cérebro e o corpo
5. Nome do protagonista da história.

Verticais

1. O que Lucas precisa melhorar para ir bem nos estudos?
3. Qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia.
4. Ato, processo ou efeito de concentrar(-se).

Corrida contra o tempo

Vamos praticar



Horizontais

2. Uma condição potencialmente incapacitante do cérebro e da medula espinhal que dificulta a comunicação ideal entre o cérebro e o corpo
5. Nome do protagonista da história.

Verticais

1. O que Lucas precisa melhorar para ir bem nos estudos?
3. Qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que requeiram gasto de energia.
4. Ato, processo ou efeito de concentrar(-se).

THE ACTIVES

CAPÍTULO 14

TOM E AMIGOS

Autores

Ana Cláudia da Silva Viana, Ariel José dos Santos Menezes e Katiely
Santiago da Silva

TOM E AMIGOS

EPISÓDIO: COMBATENDO A OBESIDADE



AUTORES

ANA CLÁUDIA DA SILVA VIANA
ARIEL JOSÉ DOS SANTOS MENEZES
KATIELY SANTIAGO DA SILVA

Era uma vez uma cidade chamada Metrópolis, onde viviam pessoas comuns e extraordinárias.



Entre elas, havia um jovem chamado Tom, que possuía um dom especial.



Ele era capaz de sentir a energia dentro do corpo das pessoas e entender os mecanismos complexos que regiam sua saúde.



Um dia, enquanto Tom estava explorando seus poderes, ele percebeu uma perturbação na cidade.



Uma onda de obesidade estava se espalhando



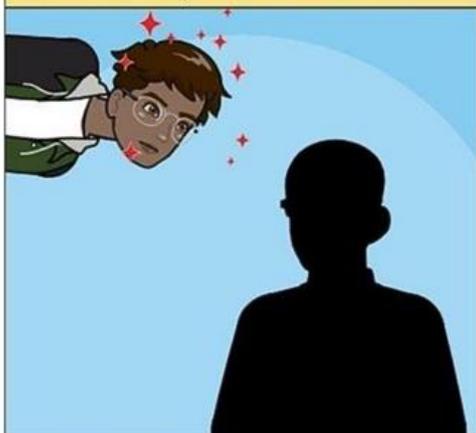
Afetando cada vez mais pessoas



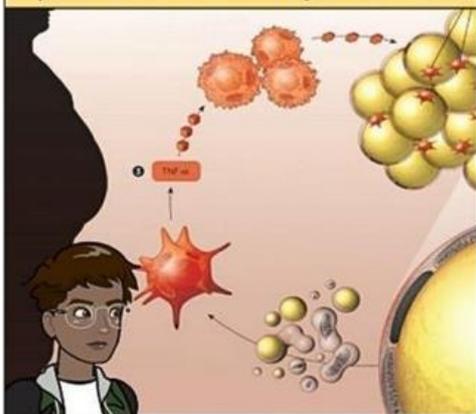
Intrigado, Tom decidiu investigar a causa desse fenômeno.



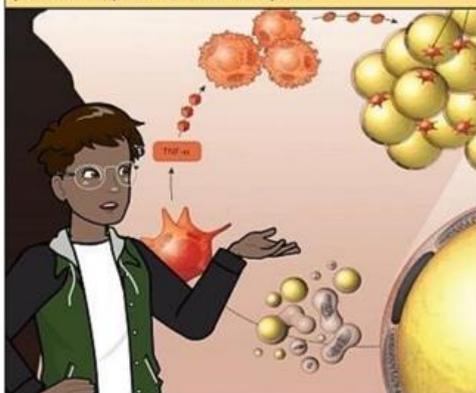
Ao visualizar nos corpos dos indivíduos obesos



Tom descobriu que a obesidade desencadeava uma resposta inflamatória crônica no organismo.



Essa inflamação sistêmica estava contribuindo para a resistência à insulina, disfunção das células beta do pâncreas e, por fim, diabetes tipo 2.



Determinado a ajudar sua cidade, Tom embarcou em uma jornada para combater essa inflamação crônica e proteger as pessoas da progressão das complicações relacionadas ao diabetes.



Ele reuniu um grupo de super-heróis com habilidades especiais.



Havia o Ágil, que representava a atividade física e ensinava as pessoas a se movimentarem e se exercitarem regularmente



A Nutri, especialista em alimentação saudável, orientava as pessoas a fazerem escolhas alimentares conscientes e a consumirem uma dieta equilibrada



E Fortaleza, uma heroína que simboliza a força mental e o autocuidado emocional. Ela ensina as pessoas a lidarem com o estresse e a ansiedade, promovendo um equilíbrio emocional saudável.



A equipe de super-heróis uniu forças para combater a inflamação crônica causada pela obesidade.



Eles promoveram campanhas de conscientização.



Ofereceram workshops educacionais



Apoiaram as pessoas a adotarem mudanças de estilo de vida saudáveis



Com o tempo, a cidade de Metrópolis começou a mudar.



As pessoas se tornaram mais conscientes dos perigos da obesidade e da inflamação crônica



Elas começaram a adotar hábitos saudáveis, a praticar exercícios.



E a se alimentar de forma adequada.



À medida que a inflamação diminuía, Tom testemunhava o impacto positivo em sua cidade. A resistência à insulina diminuía, as complicações diabéticas eram reduzidas e a saúde geral das pessoas melhorava.



A história de Tom e seus super-heróis inspirou não apenas Metrópolis, mas também outras cidades ao redor do mundo.



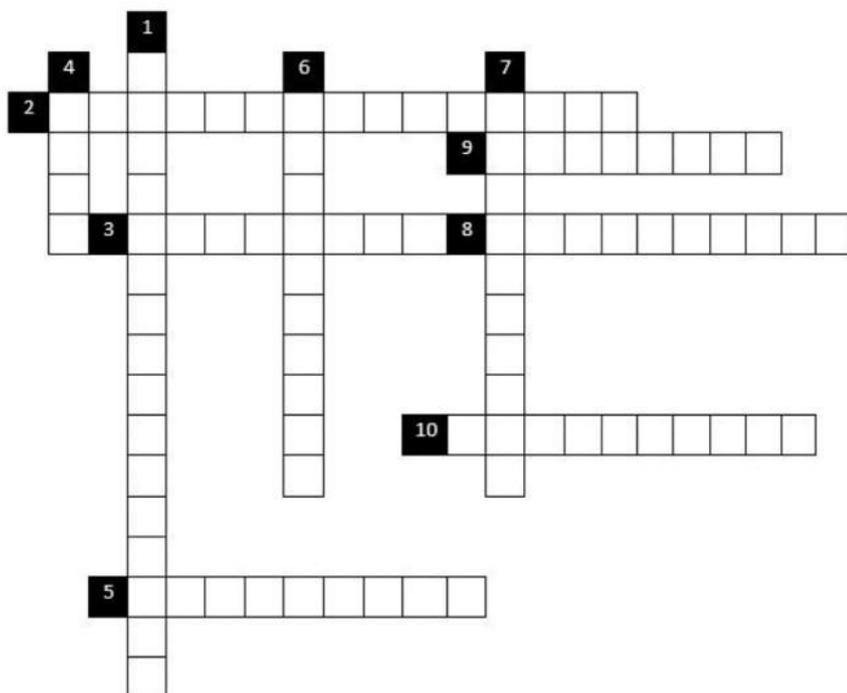
As pessoas perceberam a importância de combater a inflamação crônica e adotar um estilo de vida saudável para prevenir o diabetes tipo 2 e outras condições relacionadas.

Assim, o poder de Tom e os Super-Heróis, trouxe esperança e transformação para a cidade e deixou um legado duradouro de saúde e bem-estar.



Eles provaram que, com determinação e conhecimento, é possível combater a inflamação e proteger as pessoas dos efeitos prejudiciais da obesidade e do diabetes tipo 2

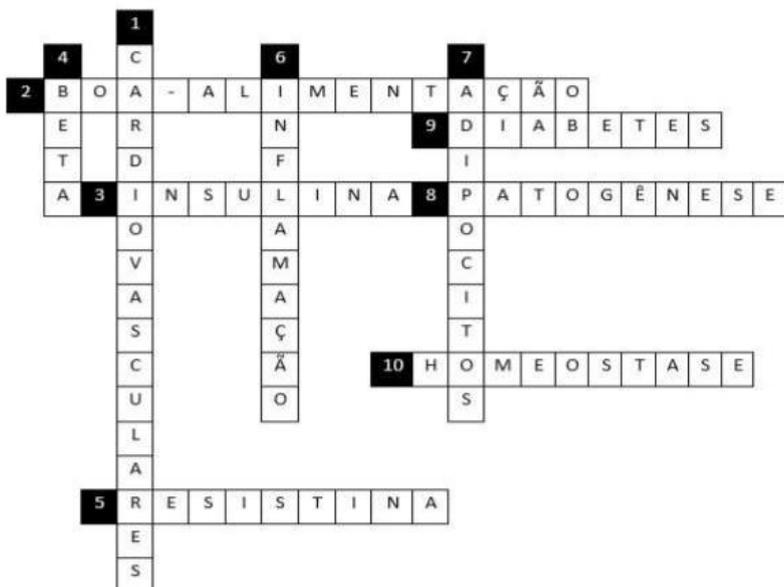
INFLAMAÇÃO NA OBESIDADE E DISTÚRBIOS RELACIONADOS



DICAS

1. Alterações que ocorrem com as inflamações
2. Reduz a inflamação
3. Resistência a...
4. Células responsáveis pela produção de insulina
5. Citocina pró-inflamatória
6. Consequência da obesidade
7. Células de gordura
8. Momento da implantação e evolução da doença
9. Doença causada a resistência a insulina
10. Corpo em equilíbrio, regular em suas funcionalidades

Inflamação na Obesidade e distúrbios relacionados



RESPOSTAS

1. Alterações que ocorrem com as inflamações, R: **CARDIOVASCULARES**
2. Reduz a inflamação, R: **BOA-ALIMENTAÇÃO**
3. Resistência a... R: **INSULINA**
4. Células responsáveis pela produção de insulina, R: **BETA**
5. Citocina pró-inflamatória, R: **RESISTINA**
6. Consequência da obesidade, R: **INFLAMAÇÃO**
7. Células de gordura, R: **ADIPOCITOS**
8. Momento da implantação e evolução da doença, R: **PATOGÊNESE**
9. Doença causada a resistência a insulina, R: **DIABETES**
10. Corpo em equilíbrio, regular em suas funcionalidades, R: **HOMEOSTASE**

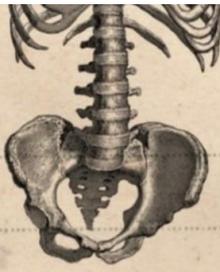
THE ACTIVES

CAPÍTULO 15

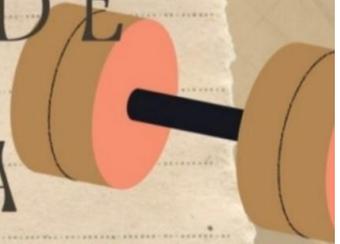
OSTEOPOROSE, OBESIDADE E ATIVIDADE FÍSICA

Autores

Ana Clara



OSTEOPOROSE
OBESIDADE
&
ATIVIDADE
FÍSICA



AUTOR
ANA CLARA

CAPÍTULO
Aula da Professora Ana

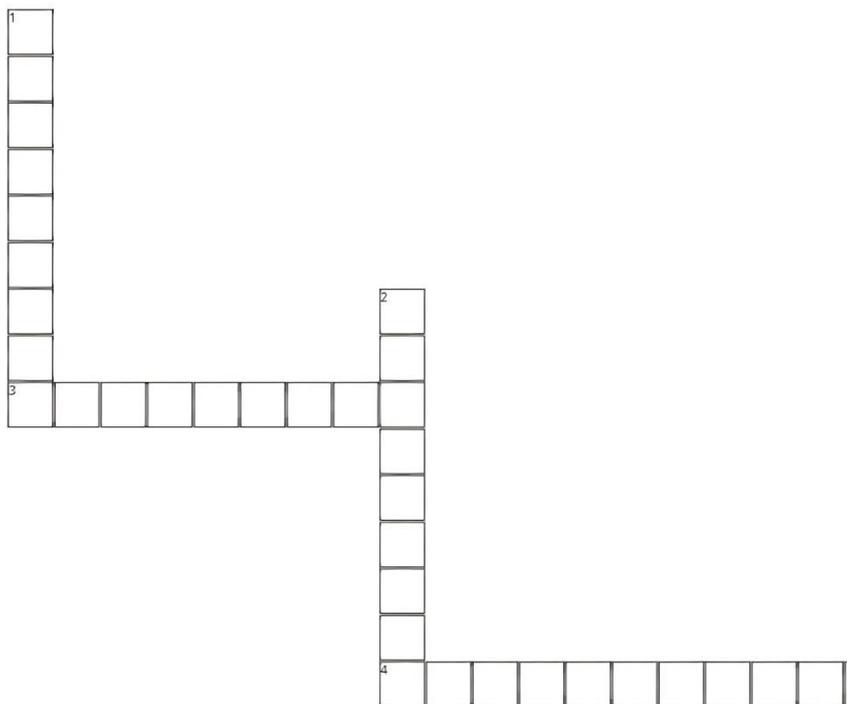






Este quadrinho é parte integrante da disciplina Exercícios Físicos e Saúde do programa de Mestrado da Universidade Federal do Acre

OBESIDADE E OSTEOPOROSE



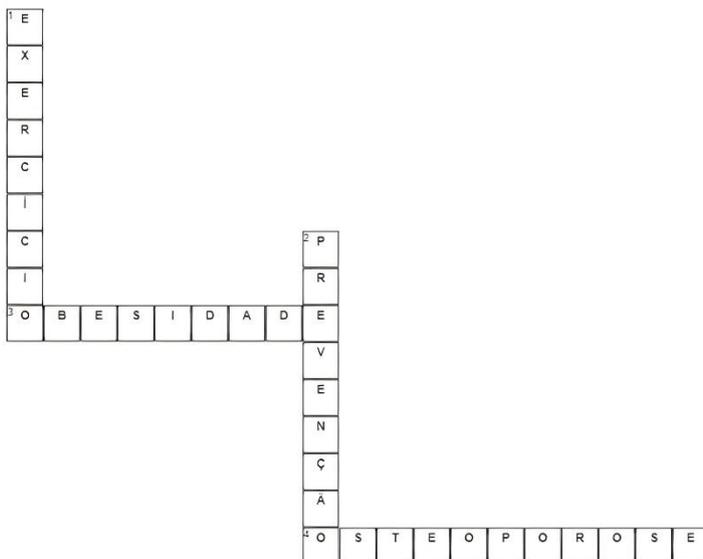
Horizontais

3. AUMENTO DE PESO A MAIS QUE O IDEAL
4. ENFRAQUECIMENTO DOS OSSOS

Verticais

1. AÇÃO QUE MELHORA O ESTILO DE VIDA
2. ATO DE SE CUIDAR

OBESIDADE E OSTEOPOROSE



Horizontais

3. AUMENTO DE PESO A MAIS QUE O IDEAL
4. ENFRAQUECIMENTO DOS OSSOS

Verticais

1. AÇÃO QUE MELHORA O ESTILO DE VIDA
2. ATO DE SE CUIDAR

THE ACTIVES

CAPÍTULO 16

ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES

Autores

Carlos Eduardo Lopes de Oliveira, Isis Celeste dos Santos de Oliveira,
Nicolly Muniz Bonassi e Paulo Henrique Lopes Mello

ATIVIDADE FÍSICA

&

DIABETES



AUTORES

CARLOS EDUARDO LOPES DE OLIVEIRA
ISIS CELESTE DOS SANTOS DE OLIVEIRA
NICOLY MUNIZ BONASSI
PAULO HENRIQUE LOPES MELLO

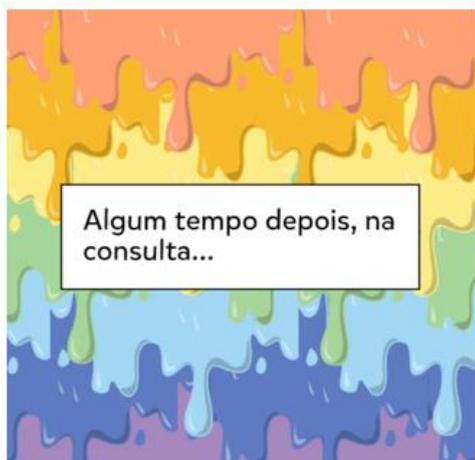
João estava em seu quarto pensando sobre os garotos que viu jogando bola.



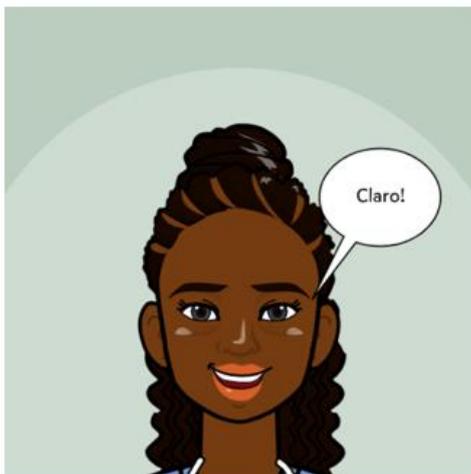
Foi quando sua mãe entrou no quarto e percebeu a aflição do garoto.



João é portador de diabetes tipo 1 e sua mãe fica preocupada com sua saúde







Ela vai ajudar a melhorar a resposta do corpo dele à insulina.



Fazem bem pro coração!



Atividades físicas trazem muitos benefícios para o corpo...

Podem reduzir os níveis de açúcar no sangue dele.







A atividade física dele vai fazer ele gastar muita energia...

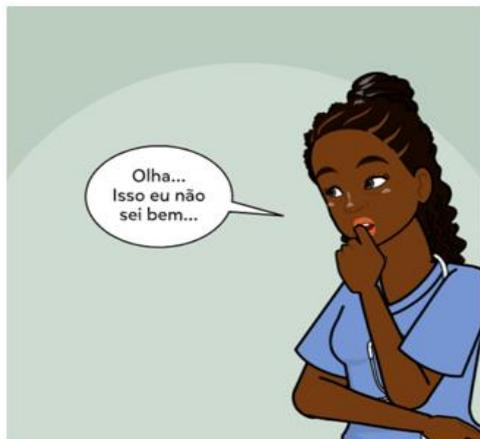
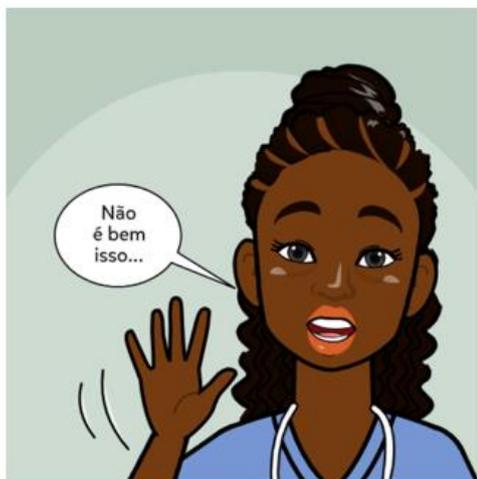




Esses cuidados são porque enquanto você faz uma atividade seus músculos precisam de mais glicose...



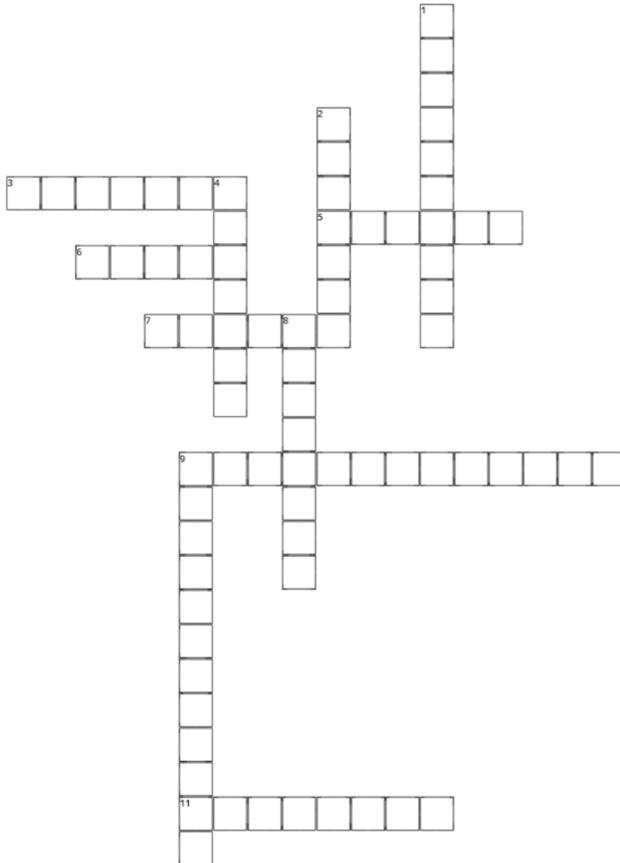
E seu fígado libera glicose para o sangue para ajudar no processo.





TREINAR O QUE APRENDEU

Palavras cruzadas



Horizontais

- Os músculos precisam consumir mais disso durante as atividades físicas
- Se exercitar reduz os níveis dessa coisa no sangue
- Sistema do corpo que nos protege
- Órgão que libera glicose quando precisamos
- Acontece se tomar pouca insulina
- Pessoas com diabetes tipo 1 precisam tomar regularmente

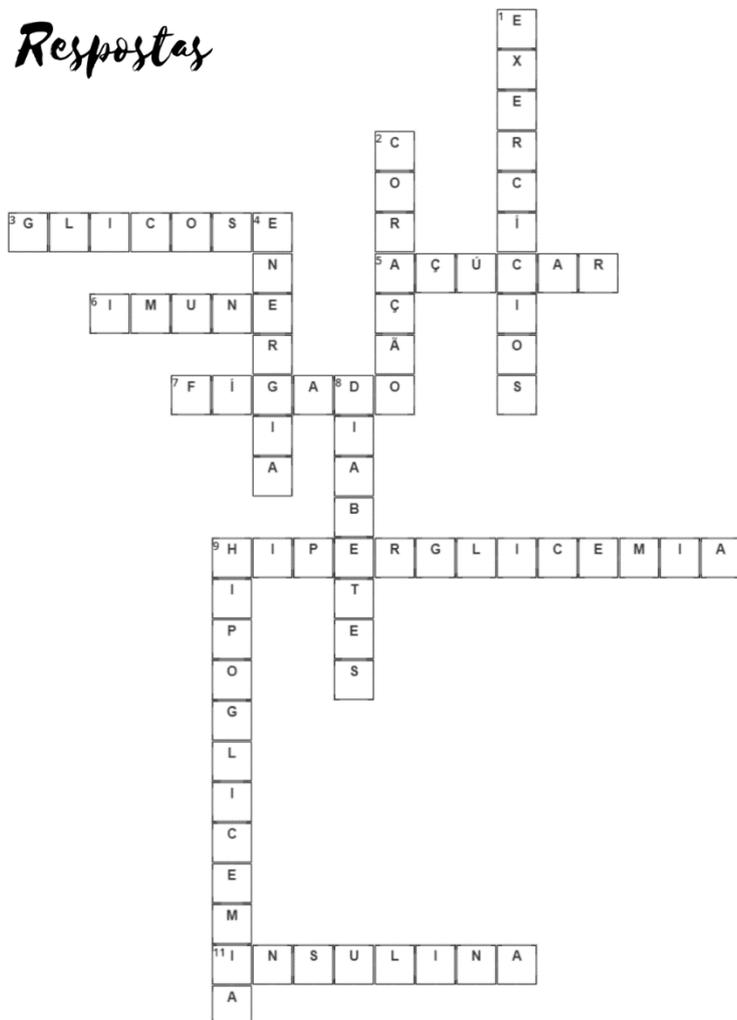
Verticais

- Quando feitos certos trazem muitos benefícios para o corpo
- Atividades físicas fazem bem para esse órgão
- Nosso corpo gasta muito disso quando nos exercitamos
- Qual doença João tem?
- Acontece se tomar insulina de mais

TREINAR O QUE APRENDEU

Palavras cruzadas

Respostas



THE ACTIVES

CAPÍTULO 17

ATIVIDADE FÍSICA: PREVENÇÃO E TRATAMENTO

Autores

Thiago Gomes Gonçalves

Atividade Física prevenção e tratamento

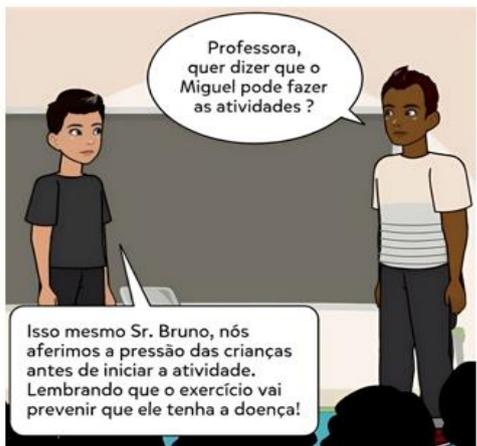


AUTOR

THIAGO GOMES GONÇALVES

Na aula de Educação Física, a professora Alê fica preocupada...







Após a reunião, as crianças participaram mais das aulas e se divertiram muito!

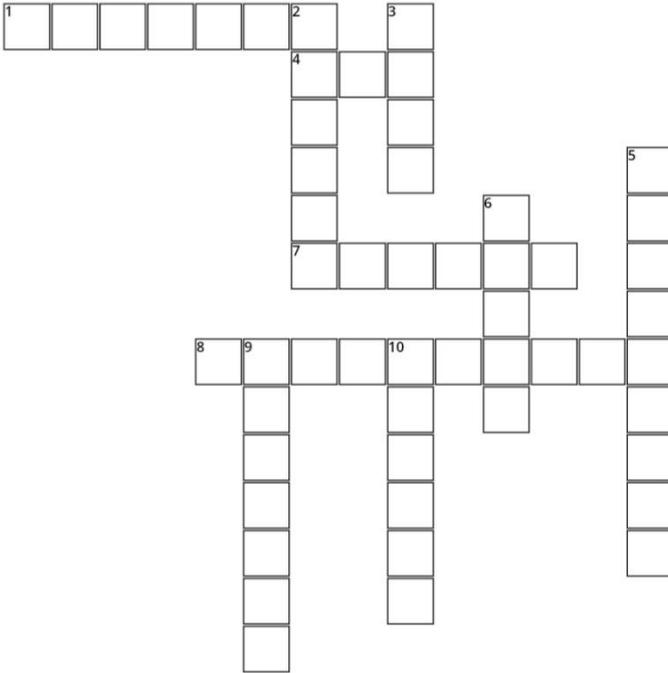


Além da atividade física não devemos esquecer de uma alimentação saudável, evitar excesso de sal, para evitar pressão alta; açúcar para evitar diabetes, óleo para não ficar com colesterol alto!!!



SAÚDE

Prevenção de saúde



Horizontais

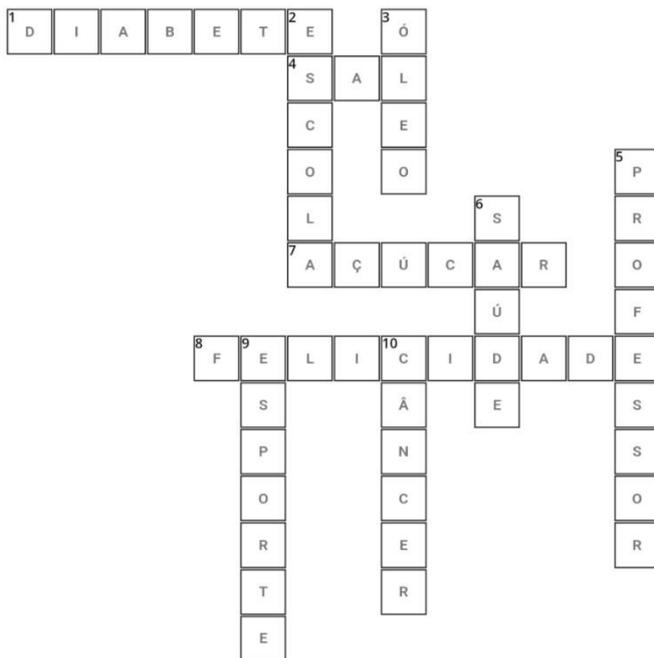
1. DOENÇA QUE AUMENTA NÍVEL DE AÇUCAR E QUE PODEMOS EVITAR COM ATIVIDADE FÍSICA
4. INGREDIENTE UTILIZADO PARA FAZER COMIDA QUE PODE AUMENTAR A PRESSÃO ARTERIAL
7. ALIMENTO QUE DEVE SER EVITADO NA DIABETES
8. SENTIMENTO APÓS FAZER ATIVIDADE FÍSICA COM AMIGOS

Verticais

2. LOCAL QUE AS CRIANÇAS ESTUDAM
3. ALIMENTO UTILIZADO PARA FRITAR ALIMENTOS, PREJUDICANDO OS NÍVEIS DE COLESTEROL
5. PROFISSIONAL QUE ENSINA AS CRIANÇAS
6. O QUE BUSCAMOS AO FAZER ATIVIDADE FÍSICA
9. PRÁTICA QUE MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS
10. DOENÇA GRAVE QUE PODE CAUSAR MORTE DA PESSOA, MAS QUE ALÉM DE QUIMIOTERAPIA PODE SER TRATADA COM EXERCÍCIO FÍSICO

SAÚDE

Prevenção de saúde



Horizontais

1. DOENÇA QUE AUMENTA NÍVEL DE AÇÚCAR E QUE PODEMOS EVITAR COM ATIVIDADE FÍSICA
4. INGREDIENTE UTILIZADO PARA FAZER COMIDA QUE PODE AUMENTAR A PRESSÃO ARTERIAL
7. ALIMENTO QUE DEVE SER EVITADO NA DIABETES
8. SENTIMENTO APÓS FAZER ATIVIDADE FÍSICA COM AMIGOS

Verticais

2. LOCAL QUE AS CRIANÇAS ESTUDAM
3. ALIMENTO UTILIZADO PARA FRITAR ALIMENTOS, PREJUDICANDO OS NÍVEIS DE COLESTEROL
5. PROFISSIONAL QUE ENSINA AS CRIANÇAS
6. O QUE BUSCAMOS AO FAZER ATIVIDADE FÍSICA
9. PRÁTICA QUE MELHORA A QUALIDADE DE VIDA DAS PESSOAS
10. DOENÇA GRAVE QUE PODE CAUSAR MORTE DA PESSOA, MAS QUE ALÉM DE QUIMIOTERAPIA PODE SER TRATADA COM EXERCÍCIO FÍSICO

THE ACTIVES

CAPÍTULO 18 GERAÇÕES EM MOVIMENTO

Autores

Aberlato Silva de Faria Neto e Jean Felipe dos Santos Moreira

GERAÇÕES

em movimento



AUTORES

ABERLARDO SILVA DE FARIA NETO
JEAN FELIPE DOS SANTOS MOREIRA

Felipe chega em casa após mais um dia de aula na escola



Isso aconteceu na minha época da escola. E chegou um professor novo...





Professor, eu estava pensando... o que exatamente é essa disciplina de educação física? Eu nunca entendi muito bem.



Ótima pergunta! A educação física é uma disciplina que envolve atividades físicas e esportivas, mas também vai além disso. Ela tem como objetivo promover o desenvolvimento integral de vocês, não apenas no aspecto físico, mas também no emocional, social e cognitivo.



Bom, a educação física é importante por várias razões.

Ah, entendi. Mas por que é tão importante? Quer dizer, eu gosto de correr, mas não vejo como isso pode me ajudar no futuro.



Primeiro, ela ajuda a manter seu corpo saudável. Praticar atividades físicas regularmente ajuda a melhorar sua resistência, força e flexibilidade, além de prevenir doenças relacionadas ao sedentarismo, como a obesidade.



Através do trabalho em equipe em esportes coletivos, você aprende a colaborar, a respeitar regras e a lidar com vitórias e derrotas. Isso são habilidades importantes para a vida, não apenas para o esporte.



Ah, mas aí está o grande segredo! A educação física também contribui para o seu desenvolvimento social e emocional.

Isso faz sentido, mas eu ainda não vejo como isso pode me ajudar no futuro, fora do campo esportivo.







E assim, Felipe, inspirado pelas palavras de sua avó, decidiu praticar mais exercícios físicos...



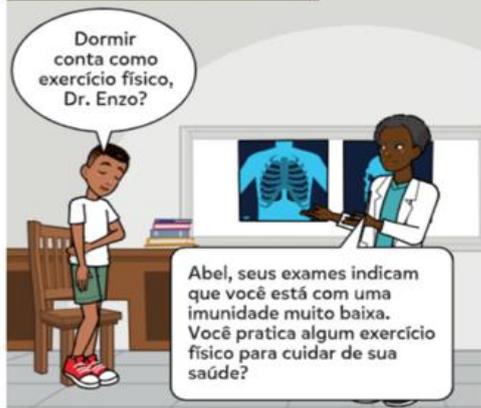
E prestando mais atenção nas aulas de educação física.



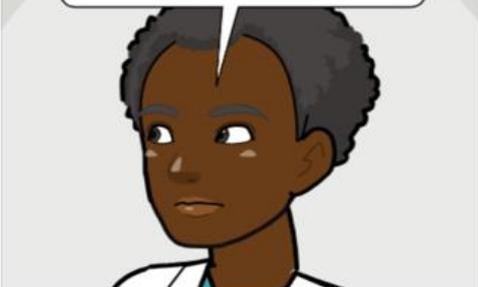
Mas Felipe também reparou que nem todos os colegas gostavam de realizar atividades físicas, como é o caso de seu amigo Abel.



Mas Abel sempre estava doente...



Atividade física aumenta a imunidade, principalmente quando é regular e de intensidade moderada. Os resultados são melhores se acompanhada de uma alimentação nutritiva e hábitos saudáveis de sono e rotina.



Infelizmente, Abel não era o único a pensar dessa maneira...



Mas Felipe resolveu ignorar a opinião de seus colegas e escutar os aprendizados que teve com sua avó.



Uma delas é que é possível criar espaços de desenvolvimento crítico, respeito às diferenças, solidariedade e cooperação. Isso também contribui na promoção, prevenção e reabilitação da saúde física e mental.



Após o término da aula, Felipe resolveu conversar com seus colegas sobre o que aprenderam.



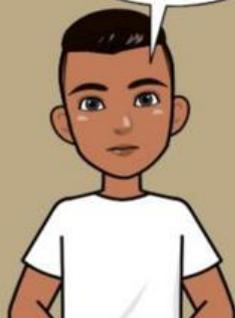
Os alunos também aprenderam na aula que além de exercícios físicos, uma boa alimentação é essencial.



E assim puderam perceber uma série de mudanças em seus cotidianos.



Minha imunidade ficou muito melhor, já não fico mais tantas vezes doente!



Minha flexibilidade melhorou muito!



E eu consegui aumentar muito minha resistência física!



Me sinto muito mais forte agora!



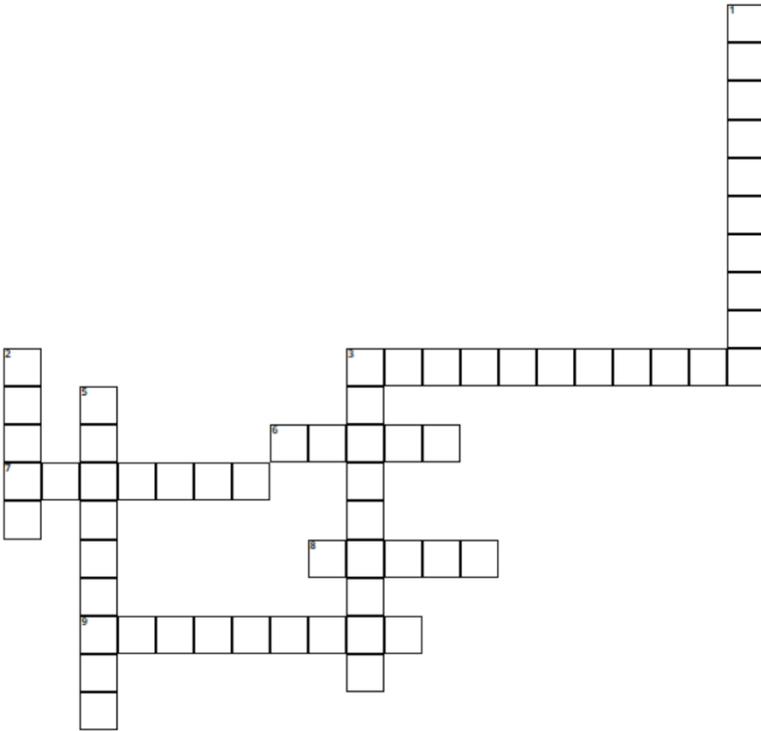
Os anos foram se passando e aqueles jovens adolescentes cresceram praticando exercícios físicos



Hoje em dia, Felipe tem 67 anos e graças aos ensinamentos de sua avó e às praticas regulares de atividade física desde a juventude, segue sendo um idoso muito saudável e ativo.



Gerações em movimento



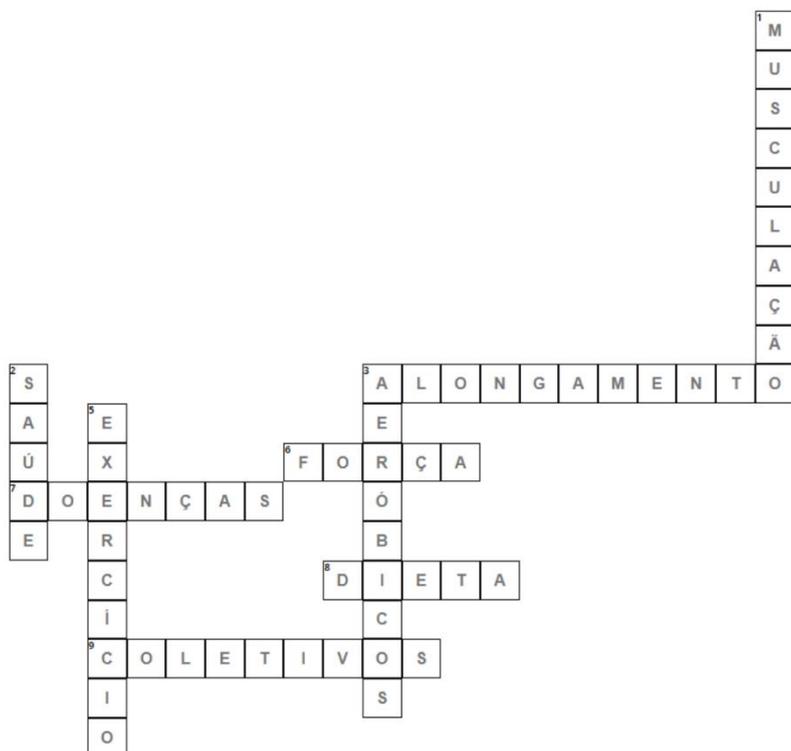
Horizontais

3. necessário antes de qualquer atividade física
6. habilidade física aprimorada por meio de exercícios como a musculação
7. exercícios físicos auxiliam na prevenção de
8. cota habitual de alimentos sólidos e líquidos que uma pessoa ingere
9. futebol e voleibol são exemplos de exercícios

Verticais

1. exercício anaeróbico
2. completo bem estar físico, mental e social
3. exercícios que exigem mais do sistema cardiorrespiratório
5. atividade planejada com objetivo de aprimorar a condição física

Gerações em movimento



Horizontais

- necessário antes de qualquer atividade física
- habilidade física aprimorada por meio de exercícios como a musculação
- exercícios físicos auxiliam na prevenção de
- cota habitual de alimentos sólidos e líquidos que uma pessoa ingere
- futebol e voleibol são exemplos de exercícios

Verticais

- exercício anaeróbico
- completo bem estar físico, mental e social
- exercícios que exigem mais do sistema cardiorrespiratório
- atividade planejada com objetivo de aprimorar a condição física

AGRADECIMENTOS

Democratizar conhecimentos “Super” atuais não é uma tarefa fácil.

De forma similar as coletâneas anteriores de Histórias em Quadrinhos (HQs) intituladas “*The Immunes*” volume 1, 2, 3, e 5 assim como os três volumes prévios dos “*The Actives*”, o volume 4 dessa coletânea também vem democratizar os conhecimentos importantes e atuais da ciência voltada a atividade física e saúde. Essa democratização se inicia quando discentes de graduação e pós-graduação têm acesso a artigos de ponta, das melhores revistas brasileira ou não em idioma estrangeiro (Inglês), e conseguem reverter os conhecimentos adquiridos ao ler os artigos em linguagem acessível a crianças e adolescentes.

Essa coletânea é fruto de apresentações de artigos por discentes tanto do PET Educação Física, quanto em disciplinas oferecidas ao curso de Medicina (Atividade física e promoção da saúde; Imunologia) e ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental (Atividade Física e Saúde) da Universidade Federal do Acre. A partir desses, os discentes transformaram o conhecimento adquirido de artigos científicos em HQs de fácil linguagem e compreensão para público infantojuvenil. Dessa forma, após a análise dos colaboradores surge essa quarta coletânea de HQs sobre atividade física e saúde, “*The Actives*” volume 4.

Gostaria de agradecer a todos os organizadores e coautores dos HQs que dedicaram horas e horas para que esse trabalho fosse concluído. A Lucas Santos de Souza que tornou nossas ideias em um desenho real fantástico para a capa, nosso muito obrigado. Agradecemos também ao Ministério da Educação e Cultura (MEC), a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Universidade Federal do Acre que

direta ou indiretamente auxiliaram essa obra a se tornar uma realidade. A todos meu, nosso, muito obrigado!

Prof. Dr. Miguel Junior Sordi Bortolini

ORGANIZADORES

Miguel Junior Sordi Bortolini

Professor Dedicaco Exclusiva, Universidade Federal do Acre (Ufac); Tutor do PET - Educao Física (início em Julho de 2019); Orientador do Programa de Pós-Graduao em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental (PPGCSAO); Disciplinas de Imunologia (Enfermagem, Educao Física, Nutrio), Atividade Física e Saúde (PPGCSAO), Práticas Integradas em Saúde (Ed. Física, Enfermagem, Medicina, Nutrio, Psicologia e Saúde Coletiva); Atividade Física na Promoo da Saúde (Medicina); Metodologia da Pesquisa (Lic. Ed. Física); Coordenador do Laboratório de Imunologia Translacional (LABIT); Articulista da Rádio CBN (Central Brasileira de Notícias/Acre) da Coluna Saúde em Movimento (de 2018 a 2020); Experiência em Saúde Pública como Preparador Físico (Palestras e Grupos de Atividade Físicas Práticas) junto a Unidade de Atendimento Integrado (UAI/UPA 2010/2011) - São Jorge - Uberlândia, Minas Gerais. Canal no Youtube: Desmistificando a Imunologia. PodCast no Spotify - ImmunEx&Health.

Chamberttan Souza Desidério

Graduado em Biomedicina pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Realizou mestrado em Ciências da Saúde, rea de concentrao Patologia Básica e Experimental e Doutorado em Medicina Tropical e Infectologia com área de concentrao em Imunologia e Parasitologia aplicadas, ambos pela UFTM. Envolvido em pesquisas sobre mecanismos da resposta imune em sepse, resposta imune em trauma e politrauma, epidemiologia e mecanismos da resposta imune na esclerose múltipla. Atualmente  pesquisador de Pós-Doutorado e bolsista CNPQ - DTI-A, vinculado ao Programa de Pós-Graduao em Medicina Tropical e Infectologia PPGMTI /UFTM.

Laura Alves Ribeiro Oliveira

Imunologista, Mestre e Doutoranda do programa de Pós Graduao em Imunologia e Parasitologia Aplicadas da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

Maria Elisa de Lima Ribeiro

Graduanda em Licenciatura em Educação Física. Petiana do Programa de Educação Tutorial de Educação Física da Universidade Federal do Acre (PET/EF/UFAC).

Higo Batista de Oliveira

Graduando em Licenciatura em Educação Física. Petiano do Programa de Educação Tutorial de Educação Física da Universidade Federal do Acre (PET/EF/UFAC).

Katriny Bandeira de Araújo

Graduanda em Licenciatura em Educação Física. Petiana do Programa de Educação Tutorial de Educação Física da Universidade Federal do Acre (PET/EF/UFAC).

Bruno Kawhan Ferreira da Silva Maia

Graduado em Licenciatura em Educação Física - Universidade Federal do Acre. Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Amazônia Ocidental. Ex-Petiano do Programa de Educação Tutorial de Educação Física da Universidade Federal do Acre (PET/EF/UFAC).

Cristiane Soares Ferreira Bortolini

Mestre em Ciências da Saúde da Amazônia Ocidental (MECS), Universidade Federal do Acre (UFAC). Possui graduação em Medicina - Universidade Federal do Acre; Em Fisioterapia pela Fundação Comunitária Educacional e Cultural Patrocínio (2005); Em Educação Física pela Fundação Comunitária Educacional e Cultural Patrocínio (2009).

Anibal Monteiro Magalhães Neto

Professor Associado da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). Possui graduação em Educação Física pela Escola Superior de Educação Física de Goiás (1999), mestrado em Educação Física pela Universidade Católica de Brasília (2002), Mestre em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia (2007). Doutor em Genética e Bioquímica pela Universidade Federal de Uberlândia

(2011). Na área de Educação Física escolar tem ênfase em Práticas Corporais de Aventura (Esporte de orientação).

Rafael de Oliveira Resende

Pesquisador tecnologista em Saúde Pública da Fiocruz, Rio de Janeiro, desde 2008. Graduado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Mestre e Doutor em Imunologia e Parasitologia Aplicadas (UFU). Atua em desenvolvimento de imunodiagnósticos na área de inovação em saúde. Na gestão em saúde, atua na gestão da qualidade em laboratórios de pesquisa.



DOI: 10.35170/ss.ed.9786580261291