

MISSÃO X: UM DESAFIO DA EMPRESA JÚNIOR ELECTRA START-UP PARA ESTUDANTES DA REDE PÚBLICA DE PORTO VELHO/RO

Rafaella Alexis Andrade

Robson Nassif Prieto

Orientador: Cristiano Torres do Amaral

Resumo: Iniciação científica integradora com bolsistas dos cursos de engenharia de produção e educação física. Para tanto, foram realizadas atividades integradoras que utilizavam a NASA e o currículo de formação de astronautas para motivação de jovens ao esporte.

Palavras-chave: esporte; vida saudável; atividades lúdicas.

1. INTRODUÇÃO

A Missão X é um desafio educacional internacional que visa trabalhar os alunos de escolas de diferentes países a importância do exercício físico e da alimentação balanceada. A principal motivação é o treinamento adaptado da rotina de um astronauta da agência espacial americana (NASA). O principal objetivo é a prática de

atividades físicas, raciocínio científico, trabalho em equipe, desenvolvimento da força, resistência, coordenação, equilíbrio, e noção espacial. Os participantes treinam duas horas por dia em três dias na semana, motivados pelos treinamentos dos astronautas, com o intuito de se tornarem futuros exploradores espaciais. Esses desafios são importantes para formação dos estudantes, principalmente da rede pública, uma vez que a carência de projetos e investimentos é observada em todo o país ao longo dos últimos anos. Este resumo tem por objetivo apresentar a viabilidade de implantação do projeto Missão X nas escolas da rede pública de Porto Velho, descrevendo as principais atividades e recursos necessários.

2. METODOLOGIA

A participação das escolas no projeto está sujeita a uma inscrição prévia anual na NASA (NASA, 2017). Em seguida, a escola deve preparar o corpo docente de maneira interdisciplinar, envolvendo professores de diferentes áreas: matemática, física, ciências, biologia e, principalmente, educação física.

Após a inscrição deferida, os professores recebem um roteiro para implantação das atividades preparatórias para desenvolvimento do jovem atleta. Essa etapa é acompanhada pela NASA e outras instituições de pesquisa no mundo. Diferentes áreas cognitivas das crianças e adolescentes são estimuladas.

Os equipamentos envolvidos no treinamento nas escolas públicas podem ser adaptados a partir de sucatas e/ou equipamentos fora de uso com assessoria técnica da empresa júnior *Electra Start-up*, vinculada ao curso de Engenharia de Produção da ULBRA. Para essa atividade podem ser desenvolvidas equipes multidisciplinares dos cursos de engenharia de produção, sistemas elétricos e educação física da ULBRA.

Entre esses equipamentos se destacam a Esteira com Sistema de Isolamento de Vibração (TVIS); Cicloergômetro com Sistema de Isolamento de Vibração (CEVIS); Aparelho de Exercício Resistivo (RED) e o (Dispositivo de Exercício em Miniatura (MED-2) (NAGY, 2016). As atividades físicas estão descritas no quadro a seguir:

Quadro de atividades lúdicas

Treinamento	Objetivo da Nasa	Benefício do Estudante	Referência
Equilíbrio corporal	Manutenção de uma postura do corpo do astronauta no espaço e em outros planetas com gravidade	Melhora o equilíbrio, a flexibilidade, coordenação motora, força muscular e mobilidade nas articulações.	BERTAZZO, 2013, p.31 MASSEY, 2009, p.46

	diferente da Terra		
Pular Corda	Desenvolve a controle e coordenação dos movimentos preparando para permanência em viagens de longa duração	Melhoria e potência de membros inferiores e evolução do condicionamento físico.	McCONNELL, 2011, p. 51 KISNER; COLBY, 2013, p.43
Treinamento do Core	Desenvolve a musculatura da região central do corpo (abdominal, lombar, pelve e quadril) deixando o corpo mais	Melhora a estabilidade corporal, mantendo o alinhamento, favorece a base de suporte do corpo, previne lesões e promove o ganho de força.	DELÁVIER; GUNDILL, 2013, p.34 LIEBMAN, 2013, p.144

	estável		
Corrida	Melhora o sistema cardiorrespiratório e cardiovascular, fortalecendo e preparando o astronauta para viagens longas no espaço	Melhora o sistema cardiorrespiratório e cardiovascular do estudante, preparando-o para o crescimento saudável	PULEO; MILROY, 2010, p.11 BIESEK; ALVES; GUERRA, 2015, p.281
Agilidade e reação	Desenvolve a resposta rápida e sensorial do astronauta para uma viagem espacial	Desenvolve a capacidade do estudante em interagir físico e emocionalmente	HOFFMAN, 2012, p.167 DAWES; ROOZEN, 2012, p.59

3. CONCLUSÕES

O treinamento físico é essencial para formação dos jovens estudantes, crianças e adolescentes. A atividade física combate a obesidade e o sobrepeso e, por isso, é de suma importância que os educadores físicos de Porto Velho motivem as crianças e adolescentes a praticarem esportes. Além disso, o projeto Missão X desenvolvido pela NASA alcança escolas de diferentes países, integrando professores e alunos. A atividade esportiva não é muito valorizada em Rondônia e os exercícios físicos são praticados por uma pequena parcela da população. Portanto, os profissionais de educação física tem um papel importante no combate ao sedentarismo, fazendo com que as crianças e adolescentes pratiquem atividades físicas regularmente. Este projeto também tem grande potencial de extensão universitária multidisciplinar, oferecendo condições para integração de diferentes áreas do conhecimento, entre elas a educação física, engenharia e outras áreas de formação.

REFERÊNCIAS

- NASA – Agência Espacial Norte Americana – **Treinamento Missão X – Edição 2017**. Disponível em <<http://trainlikeanastronaut.org/>> Acesso em 04 out. 17
- NAGY, Attila. **A NASA desenvolveu uma máquina de exercícios físicos para missões no espaço profundo**. Disponível em <<http://gizmodo.uol.com.br/a-nasa-desenvolveu-uma-maquina-de-exercicios-fisicos-para-missoes-no-espaco-profundo/>> Acesso em 04 out. 17.
- BERTAZZO, I. **Cérebro ativo, reeducação do movimento**. SP: Editora Manole, 2013.

www.revistaamazontech.com

- MASSEY, P. **Pilates**. SP: Editora Manole, 2012.
- McCONNELL, A. **Treinamento respiratório para um desempenho superior**. SP: Editora Manole, 2013.
- KISNER, C; COLBY, L. A. **Exercícios terapêuticos, fundamentos e técnicas 6ª edição**. SP: Editora Manole, 2016.
- DELAVIER, F; GUNDILL M. **Treinamento do core**. SP: Editora Manole, 2013.
- LIEBMAN. H. L. **Estabilidade do core**. SP: Editora Manole, 2015.
- PULEO, J; MILROY, P. **Anatomia da corrida**. SP: Editora Manole, 2011.
- BIESEK, S; ALVES, L. A; GUERRA, I. **Estratégias de Nutrição e Suplementação no esporte 3ª edição** SP: Editora Manole, 2015.
- HOFFMAN, J. R. **Guia de condicionamento físico** SP: Editora Manole, 2015.
- DAWES, J; ROOZEN, M. **Desenvolvendo agilidade e velocidade**. SP: Editora Manole, 2015.