

A UNITAU NA COMUNIDADE: RELATOS DE PRÁTICAS DE EXTENSÃO vol.3

Luzimar Goulart Gouvêa
Rodrigo Machado da Silva
Organizadores





Luzimar Goulart Gouvêa
Rodrigo Machado da Silva
Organizadores

A UNITAU na comunidade: relatos de práticas de extensão

Volume 3



Taubaté | SP
2023

EXPEDIENTE EDITORA

EdUNITAU

| Diretora-Presidente: Profa. Dra. Nara Lúcia Perondi Fortes

Conselho Editorial

| Pró-reitora de Extensão: Profa. Dra. Leticia Maria Pinto da Costa
| Assessor de Difusão Cultural: Prof. Me Luzimar Goulart Gouvêa
| Coordenadora do Sistema Integrado de Bibliotecas: Shirlei de Moura Righeti
| Representante da Pró-reitoria de Graduação: Profa. Ma. Silvia Regina Ferreira Pompeo de Araújo
| Representante da Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação: Profa Dra. Cristiane Aparecida de Assis Claro
| Área de Biociências: Profa. Dra. Milene Sanches Galhardo
| Área de Exatas: Prof. Dra. Érica Josiane Coelho Gouvêa
| Área de Humanas: Prof. Dr. Mauro Castilho Gonçalves
| Consultora Ad hoc: Profa. Dra. Adriana Leônidas de Oliveira

Projeto Gráfico

| **NDG** – Núcleo de Design Gráfico da Universidade de Taubaté
| **Capa:** Alessandro Squarcini
| **Diagramação:** Rafael Campos de Jesus
| **Revisão:** dos autores
| **Impressão:** Eletrônica (e-book)

Ficha Catalográfica

| **Bibliotecária:** Ana Beatriz Ramos - CRB-8/6318

Sistema Integrado de Bibliotecas - SIBi/ UNITAU Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI

U581 A UNITAU na comunidade: relatos de práticas de extensão [recurso eletrônico] / Luzimar Goulart Gouvêa, Rodrigo Machado da Silva. – Dados eletrônicos. – Taubaté : EdUnitau, 2023. v.3.

Formato: PDF
Requisitos do sistema: Adobe
Modo de acesso: world wide web

ISBN: 978-65-86914-72-6 (on-line)

1. Extensão universitária. 2. Relatos de experiência. 3. Relatos Covid-19. I. Gouvê, Luzimar Goulart (org.). II. Castro, Paulo Francisco (org.). III. Título.

CDD – 378

Índice para Catálogo sistemático

Extensão universitária – 378
Relatos de experiência – 378.007
Relatos Covid-19 – 614.5

Copyright © by Editora da UNITAU, 2023

Nenhuma parte desta publicação pode ser gravada, armazenada em sistema eletrônico, fotocopiada, reproduzida por meios mecânicos ou outros quaisquer sem autorização prévia do editor.

Sumário

Apresentação.....	8
Prefácio.....	9
A importância do acadêmico de enfermagem educando em saúde.....	10
<i>Vania Maria de Araújo Giaretta</i>	
<i>Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos</i>	
<i>Daiane Cristine da Silva Oliveira</i>	
<i>Kristian Maduro Gonçalves</i>	
Apoio ao Planejamento e Gestão da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal Vale do Itaim no Município de Taubaté, SP.....	20
<i>Ademir Fernando Morelli</i>	
<i>Júlio Cesar Voltolini</i>	
<i>Paulo Fortes Neto</i>	
Atividade “Cores que somem”:	
Abordando pH com crianças de Ensino Fundamental I.....	33
<i>Roberto de Oliveira Portella</i>	
<i>Marisa Cardoso</i>	
<i>Barbara Mariah Chagas Teberga</i>	
<i>Beatriz Santos de Almeida</i>	
<i>Isabella Aparecida Fonseca Bertoleti</i>	
<i>Yara de Lima Gomes</i>	
Brincando com bioacústica no ensino infantil: Um relato de experiência.....	40
<i>Roberto de Oliveira Portella</i>	
<i>Marisa Cardoso</i>	
<i>Ana Paula Cursino Medeiros de Araujo</i>	
<i>Cinthia Ynara Garcez da Silva</i>	
<i>Gabriela Nani</i>	
<i>Tainara Zacarias Custódio</i>	
Ensino da Informática para idosos em um projeto de extensão universitária: relato de experiência.....	47
<i>Eliana Fátima de Almeida Nascimento</i>	
<i>Vania Maria de Araújo Giaretta</i>	
<i>Luciana Cristina Steinle Camargo</i>	
<i>Aline Liz de Faria</i>	
<i>Eloar Vanessa Souza Lopes</i>	
<i>Vitória Capeleti Mendes</i>	
<i>Maria Carolina Santos Fernandes</i>	

Procedimento operacional padrão para feridas/curativos ligados a medidas de biossegurança no cuidado do COVID-19.....56

Eliana Fátima de Almeida Nascimento

Vania Maria de Araújo Giaretta

Luciana Cristina Steinle Camargo

Aline Liz de Faria

Eloar Vanessa Souza Lopes

Vitória Capeleti Mendes

Maria Carolina Santos Fernandes

Projeto Cuidar da terra, dever da escola: educação para o consumo consciente, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.....66

Ademir Fernando Morelli

Projeto de extensão Ativa Melhor Idade: relato de experiência.....78

Luciana Cristina Steinle Camargo

Isabella Cruz Pereira

Analú Gurgel Victor

Ana Clara Carvalho Gabriel

Tiffany Anny Oliveira da Silva

Projetos de vida: escolhas e desafios.....85

Cesar Augusto Eugenio

Vitória de Oliveira Prado Ferrari da Silva

Relato de Experiência: reestruturação da Liga Acadêmica de Infectologia ante o cenário de isolamento social.....94

Maria Stella Amorim da Costa Zöllner

Beatriz Camargo Gazzí

Gabriel Moreira Accetta

Yasmim dos Santos

Ana Clara Figueira Bonfim

Relato de Experiência – projeto de extensão “Estimulação do Desenvolvimento Neuropsicomotor de Bebês”103

Juliana Cátia de Oliveira

Bianca Vianna Czeszak

Daniel Winkler de Sales

Leonardo Henrique Musetti Correia

Tamires Pereira de Lemos

Relato de experiência “Saúde na Educação”: a extensão universitária acontecendo na graduação em Medicina.....114

Maria Stella Amorim da Costa Zöllner

Projeto luz, câmera e movimento, uma ação de educação em dor para jovens do ensino fundamental de escolas públicas: relato de experiência.....126

Renato José Soares

Alex Sandra Oliveira de Cerqueira Soares

João Rangel Marcelo

Thiago Molina

Ações de educação em dor à comunidade durante a pandemia do covid-19.....137

Renato José Soares

Alex Sandra Oliveira de Cerqueira Soares

João Rangel Marcelo

Thiago Molina

Apresentação

Luzimar Goulart Gouvêa

Mestre em Teoria e História Literária – Unicamp
Universidade de Taubaté

Rodrigo Machado da Silva

Doutor em História
Universidade Federal de Ouro Preto

A Editora da Universidade de Taubaté – EdUnitau – apresenta o terceiro e último volume da série de publicações da Pró-reitoria de Extensão (PREX) da Universidade de Taubaté, a que denominamos Publiprex.

Este terceiro volume se intitula, como os outros dois anteriores, “A Unitau na Comunidade: relatos de práticas de extensão. O livro “A Unitau na Comunidade: relatos de práticas de extensão” – vol. 3 traz os últimos relatos de experiências apresentados no XV Semex – Seminários de Extensão –, realizado em Novembro de 2020.

Esses relatos de experiência estão atrelados a práticas extensionistas na cidade de Taubaté, SP, e região, que foram adotadas no período pré-pandemia da Covid-19, além de suas adaptações e readequações para se viabilizar alguns serviços, principalmente educativos, à comunidade.

Boa leitura!

Os organizadores

Prefácio

Letícia Maria Pinto da Costa

Doutora em Comunicação Social

Pró-Reitora de Extensão

Universidade de Taubaté

Este número da obra “A Unitau na Comunidade: relatos de práticas de extensão – vol. 3 – apresenta diversos e interessantes relatos de experiência vividas no período da Pandemia da Covid-19. A dolorosa experiência da Pandemia, agora quase integralmente concluída, entrou para a História como um atroz momento da humanidade, atroz também para a Educação, à qual se pode imprimir o selo da criatividade, da rapidez, da adaptação e da invenção para cumprir aquilo que se pretende como Educação.

São, ao todo, 14 relatos, que versam sobre os mais variados temas. Tratamos, num dos relatos, da importância do acadêmico de enfermagem na sua interface com a educação; noutro relato, fala-se sobre o apoio ao planejamento e à gestão de uma unidade de conservação, do tipo parque natural na cidade de Taubaté; noutro, o relato de experiência aborda sobre o PH com crianças do ensino fundamental; noutro, com bioacústica no ensino infantil, além de, em outros relatos se tratar de ensino de informática para idosos, procedimento operacional padrão para feridas/curativos ligados a medidas de biossegurança no cuidado da Covid-19.

Ainda tratamos do consumo consciente e da disposição de recursos sólidos, de projetos de vida, do que preconiza a liga de infectologia em casos de isolamento social, do desenvolvimento psicomotor de bebês, educação em dor etc.

São variadas as reflexões de leitura que estes relatos de experiência podem proporcionar. Convidamos você, leitor, a um mergulho em variadas preocupações, tanto no campo da extensão universitária quanto no campo da educação.

Avante à leitura.

A importância do acadêmico de enfermagem educando em saúde

Vania Maria de Araújo Giaretta

Doutora em Engenharia Biomédica
Professora do Departamento de Enfermagem e Nutrição
Universidade de Taubaté

Teresa Celia de Mattos Moraes dos Santos

Doutora em Ciências da Saúde
Professora do Programa Gestão e Desenvolvimento Regional
– MGDR - Mestrado profissional
Universidade de Taubaté

Daiane Cristine da Silva Oliveira

Enfermeira
Universidade de Taubaté

Kristian Maduro Gonçalves

Enfermeiro
Universidade de Taubaté

Introdução

A Educação Infantil engloba todos os ensinamentos adquiridos pela criança, durante a infância que, conseqüentemente, levará por toda vida. Com base em uma visão assistencialista, a instituição escolar é um ambiente propício destinado à educação em saúde e ao processo do cuidar. Para isso, é imprescindível que os educadores estejam qualificados para essa execução e garantam o desenvolvimento integral da criança. Tendo em vista esse cenário, o profissional da saúde exerce o papel essencial em intervir na promoção e nas práticas de saúde.¹

Educar em saúde é uma arte e uma ciência ao mesmo tempo. É a arte de cuidar do ser humano e da sociedade. Os acadêmicos de enfermagem, desde o início da sua graduação, já são preparados para tal. Dentro da grade curricular, e até mesmo em projetos de extensão ou em estágios curriculares, existem várias oportunidades para que o aluno, futuro profissional, já desenvolva atividades de promoção, proteção,

¹ ROSA, Élica Ferreira Torga; *et al.* Considerações sobre a enfermagem na escola e suas práticas educativas. **HOLOS**, ano. 33, v. 5, p. 360-369, 2017. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3644/pdf>. Acesso em: 21 jun. 2020.

prevenção, reabilitação e recuperação da saúde. Tais atividades podem ser exercidas por meio de palestras, mobilizações, ações em praças públicas, escolas, unidades de saúde, entre outros. A relação entre o graduando de enfermagem e a educação em saúde é mútua. O graduando pode ofertar um grande conhecimento recente, com didáticas e dinâmicas novas, tendo em vista que a ciência evolui rapidamente. É preciso empatia, carisma e resiliência para educar em saúde, e este campo dá espaço para que o graduando mostre sua capacidade técnico-científica, exercendo ações, as quais irão beneficiar toda uma comunidade ou microrregião.²

Para garantir que a educação em saúde ocorra, são necessárias variadas atividades desenvolvidas com a finalidade do cuidar, de desenvolver valores e atitudes que possibilitem um comportamento inteligente, que possa ser revertido em benefício a saúde, seja individualmente ou atuando na comunidade.³

Esta educação é a busca por atingir metas, cuja metodologia trabalha grupos em que ocorrem trocas de ideias e experiências, de tal maneira que venha a impulsionar o interesse pelo conhecimento. O resultado de mudanças de comportamento passa a ser consequência de um trabalho bem feito, que pode abrir espaços para a discussão do ambiente e das ações de toda a comunidade escolar, finalmente criando-se as ações em saúde.⁴

Para o Ministério da Saúde, a escola é um local propício para se construir uma cultura de saúde, fortalecendo as capacidades individuais e da comunidade, além da criação de ambientes saudáveis. Comprova a condição do enfermeiro como profissional capacitado em "cuidar" para prevenção, manutenção e restabelecimento da saúde.⁵

Inegavelmente, em teoria, o conceito de educar em saúde se mostra indispensável para o desenvolvimento de uma comunidade, podendo melhorar o presente e o futuro. Investir em ações promotoras do desenvolvimento na primeira infância deve ser prioridade em todos os países, uma vez que os primeiros anos de vida da criança representam uma fase de extremo desenvolvimento, além de ser uma fase em que o indivíduo começa a ser inserido em rotinas e costumes, os quais ficarão fixados

² OLIVEIRA, Rochele Santos; *et al.* Atuação do enfermeiro nas escolas: desafios e perspectivas. **Revista Gestão & Saúde**, v. 18, n. 2, p. 10-22, 2018. Disponível em: <http://www.herrero.com.br/files/revista/fileb861209a53556557cd850a74126688a8.pdf>. Acesso em: 21 jun. de 2020.

³ MARCONDES, Ruth Sandoval. Educação em saúde na escola. **Revista de Saúde Pública**, S. Paulo, v. 6, p. 9-96, 1972. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101972000100010&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 21 jun. 2020.

⁴ RASCHE, Alexandra Schmitt; SANTOS, Maria Soledade Simeão. Enfermagem escolar e sua especialização: uma nova ou antiga atividade. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 4, p. 607-610, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672013000400022. Acesso em: 21 jun. 2020.

⁵ ROSA, Élica Ferreira Torga; *et al. op. cit.*

por toda a vida. Educar é um caminho para que os indivíduos se tornem membros produtivos da sociedade no futuro, rompendo ciclos de desinformação.⁶ A questão é: como este processo funciona na prática e como pode contribuir para que, gradativamente, todos os cidadãos possam exercer sua cidadania, especificamente tendo acesso à saúde?

Colocando em prática o conceito de educar em saúde, foi criado, em 2017, o Projeto de extensão “Saber Cuidar e Promover Saúde”, o qual realiza ações, proporcionando um aprendizado e um raciocínio a respeito da importância de se ter uma vida saudável, implicando em benefícios para a sua saúde e para a saúde dos outros, e, ainda, objetiva mostrar que ser saudável vai além de não ter doenças.⁷

O projeto contempla uma escola municipal de ensino fundamental (EMEF), de regime integral, a cada seis meses. Durante esses meses, os bolsistas que interagem com os alunos do ensino fundamental, buscam desenvolver com as crianças um pensamento que proporcione o desenvolvimento de uma rotina com mais cuidados higiênicos, seja pessoal (autocuidado), no ambiente (moradia), ou pertences (roupas e calçados). Assim, promovem a qualidade de vida, realizam as ações preventivas voltadas para a prevenção de Doenças ocasionadas pela ausência de higiene ou por sua existência de um modo insuficiente.⁸

Mesmo na atualidade, infelizmente, o educador em saúde não é encontrado de forma consolidada em escolas brasileiras. Fato que demanda uma maior divulgação da temática, como uma forma de chamar a atenção para a temática. O enfermeiro educador deve, sim, estar presente no espaço do ambiente escolar, educando e provendo “[...] a oportunidade de promover saúde positiva, estreitando o relacionamento entre as diversas áreas atuantes na escola, colocando em discussão e traçando objetivos na educação em saúde [...]”.⁹

⁶ SOARES, Míriam Campos; MAGALHÃES, Claudio Marcio. Promoção da saúde nas escolas: Estudo de contribuição do SAMU com as ações propostas pelas escolas promotoras da saúde. *Sinapse Múltipla*, [s. l.], p. 81-83, 2012. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla/article/view/3031>. Acesso em: 6 jul. 2020.

⁷ NUGEC. **Núcleo de Gestão e Execução de Convênios**. Projeto de Extensão Saber Cuidar e Promover Saúde. Disponível em: <http://nugecunitau.tk/>. Acesso em: 6 de mar 2020.

⁸ *Idem*.

⁹ RASCHE, Alexandra Schmitt. **A praxis do enfermeiro no planejamento e avaliação das ações na saúde escolar**. 2012. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. 188. p.

Justificativa

O acadêmico de enfermagem, como detentor de conhecimento sobre hábitos saudáveis, deve levar essa informação em saúde para as crianças nas escolas municipais por meio do projeto de extensão, estimulando o desenvolvimento e conscientizando-as em relação a hábitos que podem atuar diretamente na promoção da saúde individual e da comunidade em que está inserida.

O Projeto de Extensão “Saber cuidar e Promover Saúde” viabiliza aos discentes de enfermagem um meio de inserção na realidade prática da atuação do profissional na educação em saúde escolar, proporcionando a atuação nesse ambiente tanto didaticamente como na prática, formando uma ponte adequada para gerar um vínculo entre a prática profissional e os alunos bolsistas, capaz de instigar os alunos do Ensino Fundamental a expandir o conhecimento, e permiti desenvolver hábitos saudáveis e higiênicos, e consequentemente prevenir doenças, e melhorar a qualidade de vida não somente do indivíduo, mas de toda a comunidade que o cerca.

Objetivos

O presente estudo objetiva demonstrar a vivência do discente de enfermagem em um projeto na escola, no ensino fundamental 1 e 2, promovendo educação em saúde, evidenciando, na educação em saúde, espaço de relevância e destaque profissional pela demonstração da capacidade técnica para desenvolvimento de atividades específicas e inerentes ao enfermeiro, justificada pela sua formação educativa.

Metodologia

Trata-se de um relato de experiência de bolsistas do Projeto de extensão “Saber Cuidar e Promover Saúde”. Seguirá com uma descrição da elaboração das estratégias para aulas de cada escola e período, para os mesmos assuntos de prevenção em saúde.

No período de atuação na escola, é utilizada a seguinte didática:

- Primeiramente, é realizado um encontro de uma semana com os alunos para apresentação da equipe do projeto aos alunos, para o conhecimento do ambiente

escolar e para a criação de vínculo com os alunos e com os profissionais da direção, com professores, com coordenadores e comicineiros.

Essa semana de interação foi considerada como etapa essencial para o desenvolvimento do projeto. Ela é fundamental para que seja estabelecida uma relação próxima entre projeto, profissionais educadores e alunos, e tem como principal função facilitar o conhecimento de ambos os lados para que o desenvolver do projeto flua da melhor maneira.

- Na segunda fase, é realizada uma avaliação com base na semana de interação. A partir dessa semana de observação, é possível perceber algumas características: como o comportamento da sala, como flui o decorrer das aulas, os traços de personalidade de alguns alunos e como cada sala se adapta e absorve o conteúdo, dependendo de como ele foi abordado e transmitido.

É realizada, por meio de um encontro entre os acadêmicos em conjunto com as coordenadoras do projeto, discussões e trocas de informações sobre os levantamentos da semana de interação, e a partir desse momento as coordenadoras contribuem com suas experiências de vida profissional para que fechemos um diagnóstico de comportamento da escola no geral e das salas individuais.

- Na terceira fase, é dado o início ao desenvolvimento das aulas. A maioria das “salas” consegue absorver o conteúdo por meio de aulas expositivas com os conteúdos transmitidos por aparelhos de retroprojeção, com isso essa é a forma que mais é utilizada pelo projeto para transmitir os conteúdos.

Como o projeto tem a intenção de educar em saúde, os conteúdos seguem a linha de buscar e proporcionar melhoras nos cuidados de higiene e de saúde, com isso já se tem um padrão dos conteúdos a ser utilizados, mas pode variar conforme a escola e necessidade.

- Na quarta fase, com o decorrer do tempo das aulas as crianças vão perdendo a atenção, para isso utiliza-se de atividades aplicadas no final de cada aula. A atividade pode ser em forma de jogos didáticos, atividades práticas ou impressas e rodas de conversa.

Essas atividades, além de ser uma forma de deixar o conteúdo menos tedioso para os alunos, também vem nos auxiliar reforçando a absorção do conteúdo da aula, pois no caso as atividades são levadas para a casa permitindo que as crianças brinquem com familiares e/ou amigos, o que também amplia a quantidade de pessoas que vão ter acesso às informações.

- A quinta fase, é a última, onde após a aplicação de todas as aulas é realizado um dia de interação para o fechamento do conteúdo. Nesse dia, busca-se realizar uma roda

de conversa com os alunos para identificar os conteúdos que eles se recordam e quais eles absorveram mais.

Todas as ações em aula para os alunos do ensino fundamental têm o propósito de desenvolver nas crianças um pensamento que proporcione o desenvolvimento de uma rotina com mais cuidados higiênicos, seja pessoal (autocuidado), no ambiente (moradia), ou pertences (roupas e calçados), tendo como intuito promover a qualidade de vida, realizar as ações preventivas voltadas para a prevenção de Doenças ocasionadas pela ausência de higiene ou por sua existência de um modo insuficiente. Para tanto todos estes assuntos são desenvolvidos de forma lúdica visando facilitar o entendimento e aprendizado por parte das crianças do ensino fundamental, com a vivência em sala de aula.

Resultados e Discussões

O enfermeiro, como educador, se sobressai em espaços pedagógicos da saúde, mesmo não sendo um pedagogo, pois faz parte de sua competência, já que estes conseguem capacitar, supervisionar, integrar e promover o autocuidado.

A atuação dos discentes de enfermagem possibilitou uma reflexão sobre o desempenho do acadêmico de enfermagem no campo escolar, suas dificuldades e facilidades, a compreensão da necessidade de atuação nesse ambiente e tornou perceptível que o conjunto das práticas para educação em saúde deve ser estimulado diariamente.

A colocação da teoria do projeto em prática tem alguns pontos relevantes. Os resultados obtidos foram levantados conforme a atuação do projeto em duas escolas aqui denominadas de EEF 1 e EEF 2 no ano de 2019, que embora situem-se no mesmo município proporcionaram uma visão completamente distinta por parte dos bolsistas.

EEF 1: A interação nessa escola ocorreu conforme o padrão demonstrado no tópico anterior. E logo de início, na primeira etapa já houve dificuldade para a marcação das possíveis oficinas para realizar a semana de interação. Mesmo com entraves, conseguiu-se realizar a interação, e posteriormente a avaliação. Com isso, foi dado o início a terceira etapa. O desenvolvimento das aulas foi realizado de maneira a conseguir a maior atenção de todos os alunos, utilizou-se os conteúdos básicos do projeto, e também a pedido da direção abordou-se sobre a temática de prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) e gravidez na adolescência. Apesar da dificuldade de adesão dos profissionais, dos alunos, e da falta de comprometimento da escola em geral de participar das atividades do projeto, conseguiu-se abordar todo conteúdo preparado.

Com essa dificuldade de participação da equipe educacional, diretores, coordenadores, professores e oficinairos nas ações do projeto, levando a um não engajamento da equipe, ausência de reconhecimento da capacidade do acadêmico de enfermagem em ajudar as crianças a melhorar as condições de vida e saúde, gerou uma sensação de menosprezo da importância do conteúdo abordado pelos bolsistas, suscitando questionamentos do porquê entraram na lista de aquisição de participação de projetos na escola sendo que não iriam dar atenção e valor ao trabalho realizado pelos bolsistas. Todos esses fatores acabaram gerando um ambiente desconfortável para os bolsistas, pois, percebeu-se que todo empenho e trabalho realizado, foram irrelevantes.

Com a atuação nessa escola, com diversos pontos negativos conclui-se que mesmo com dificuldades é necessário ter perseverança e continuar com o projeto. Não foi todos que deram valor a atuação dos bolsistas acadêmicos de enfermagem, mas ficou a certeza de que os poucos que reconheceram a importância do Projeto e dos bolsistas levaram para sempre os conceitos básicos de higiene e de saúde que foram transmitidos a eles.

EEF 2: Ao contrário da primeira escola, nessa segunda tudo ocorreu de maneira produtiva.

Conseguiu-se ter ao lado do Projeto e dos bolsistas todos os profissionais do ambiente escolar, o que facilitou a aplicação das etapas conforme citado na metodologia.

No que diz respeito aos profissionais envolvidos, praticamente todos permitiram uma aproximação e criação de vínculo, com troca de possíveis maneiras para se abordar o conteúdo conforme a necessidade de cada turma, o que contribuiu e facilitou na elaboração das aulas. Reiteraram o reconhecimento da participação dos bolsistas, da importância da atuação do acadêmico de enfermagem transmitindo seu conhecimento, e do conteúdo a ser ministrado, fato este verificado em diversos momentos nos quais os próprios funcionários sejam professor, diretor ou oficinairo, demonstraram-se interessados em estarem presentes nas aulas do projeto, e também pela disponibilização do quadro de horário para a atuação da equipe do projeto.

Com relação aos alunos do ensino fundamental, de forma integral conseguiu-se a atenção de todos, foram poucos os dias nos quais se teve dificuldade de desenvolver as atividades planejadas. Mas de uma forma geral durante as atividades e aulas, os alunos do ensino fundamental mostravam-se entusiasmados e interessados em adquirir o conhecimento que estava sendo discutidos e apresentados a eles, trazendo formas iguais ou diferentes de como já vivenciaram o assunto contribuindo para o melhor aprendizado.

Agregado a esses pontos afirmativos, tem um ponto que merece destaque. Essa escola, em todos os momentos mostrou-se aberta a receber novos ensinamentos e entendeu qual a função do enfermeiro na saúde coletiva e escolar, reconhecendo a importância desse profissional na escola, na evidência das mudanças de hábitos nas crianças, e o quão relevante foi a troca desse conhecimento para a melhora da qualidade de vida de seus alunos.

Levando em consideração essa escola, teve-se somente “alegrias”. Percebeu-se que existem pessoas que apoiam e reconhecem a importância do acadêmico de enfermagem contribuindo na educação em saúde na escola, e que também percebem a necessidade de acompanhamento do profissional enfermeiro dentro da escola. Como tudo fluiu de forma positiva, esse ciclo fechou-se com a sensação de dever cumprido e de que houve mudanças nos hábitos das crianças dessa escola.

A princípio, a experiência frustrou as expectativas do projeto, visto que a primeira escola não demonstrou interesse no processo didático de atuação do projeto e dos bolsistas de enfermagem. Contudo, na segunda escola tanto o corpo discente, como os diretores e alunos da escola municipal se conectaram, fluindo todo o processo didático no mesmo ritmo e, com demonstração de interesse da participação da atuação dos bolsistas de enfermagem no ambiente escolar.

Apesar dos entraves, a essência do projeto, a mensagem de conhecimento, bem como a educação em saúde propriamente dita foram compartilhadas da melhor forma em ambas as escolas. Como conhecimento que os bolsistas adquiriram, “é que a participação dos profissionais da área educacional tem total relevância na participação dos alunos em atividades, e também a partir do momento que esses profissionais estão engajados eles conseguem transformar a vida das crianças que passam por eles, mostrando que o educador faz a diferença na vida das crianças tanto para a sua evolução como para a sua estagnação ou egressão, aprendeu-se ainda que a educação em saúde é muito importante para as crianças pois, são elas que promovem as mudanças de hábitos de vida em suas casas e de seus familiares bem como na comunidade, e ainda que o enfermeiro é um profissional que deve fazer parte do contexto educacional nas escolas onde cada enfermeiro seja responsável pelas escolas, permanecendo durante um tempo em cada uma, tornando possível assim esta interação perfeita entre educação e saúde”.

Por meio do Decreto nº6.286, de dezembro de 2007, ocorreu a implantação do Programa Saúde na Escola (PSE) por meio da atuação conjunta entre Ministério da Educação e Ministério da Saúde. Esse programa foi elaborado com a finalidade de inserir ações de promoção da saúde para alunos da rede pública, com a parceria de profissionais da saúde e da educação. E nesse momento, foi aberto o campo para que o

enfermeiro da Estratégia de Saúde da Família, próximo a unidade escolar, atuasse dentro da instituição de ensino.¹⁰

O conceito de educar em saúde existe há anos, e não se pode refutar a extrema importância, transformação e impacto positivo que este processo trás para a comunidade de uma maneira geral. Apesar disto, o processo de educar até os dias de hoje não recebe sua devida valorização. É necessário que profissionais da saúde se empenhem cada vez mais para que consigam transformar e, transferir de forma clara e de fácil compreensão os conceitos básicos de higiene e saúde, para que as crianças consigam melhorar sua qualidade de vida. Juntamente aos esforços da equipe de saúde, cabe também as escolas, diretores, pais e responsáveis que aceitem melhor a oportunidade de ter um educador em saúde, que abra suas portas e forneça a oportunidade de que o profissional exerça um bom trabalho.¹¹

A importância de se estar presente em uma escola e trabalhar a educação em saúde foi mostrada e comprovada durante a realização das ações do Projeto Saber Cuidar e Promover Saúde nas duas escolas aqui representadas, onde as crianças obtiveram o aprendizado que foi mostrado por meio da roda de conversar e atividades desenvolvidas em sala e relatada pelos gestores da escola, onde a segunda foi muito mais evidente, haja vista, que a integração da escola com o projeto se deu muito melhor, pontuando que quando o gestor abraça a causa da educação com mente aberta pode facilitar o desenvolvimento de seus alunos e da comunidade.

Está assertiva encontra amparo no estudo realizado em uma escola no Recife aqui descrito, que teve a finalidade de comprovar toda a importância da educação em saúde, que foi avigorada durante todo o trabalho, foi realizado um estudo desenvolvido por uma equipe de enfermeiros em uma escola do Recife com 15 adolescentes do terceiro ano do ensino médio. O estudo avaliou o conhecimento dos estudantes sobre a Hanseníase antes e depois de uma abordagem educativa. Primeiramente foi aplicado um questionário que demonstrou a escassez do conhecimento dos estudantes sobre a doença. Então, ações educativas envolvendo oficinas e a elaboração de cartilhas pelos próprios estudantes foi aplicada, aumentando assim consideravelmente o conhecimento dos estudantes acerca do tema abordado.¹²

¹⁰ BRASIL. Ministério da Educação. **Programa saúde nas escolas**. Brasília (DF), 2018. [Internet] Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas>. Acesso em: 13 abr. 2020.

¹¹ OLIVEIRA, Rochele Santos; *et al.* Atuação do enfermeiro nas escolas: desafios e perspectivas. **Revista Gestão & Saúde**, v. 18, n. 2, p. 10-22, 2018. Disponível em: <http://www.herrero.com.br/files/revista/fileb861209a53556557cd850a74126688a8.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2020.

¹² MARINUS, Maria Wanderleya Lavor Coriolano; *et al.* Saúde do escolar: uma abordagem educativa sobre Hanseníase. **Saúde & Transformação Social**, [s. l.], v. 3, ed. 1, Janeiro 2012. Disponível em:

Pode-se relatar ainda que os discentes de enfermagem do projeto estão muito melhor preparados e integrados com a teoria e prática depois dessas ações, onde o projeto de extensão das Universidades é de extrema importância para o desenvolvimento do futuro profissional.

Considerações Finais

A contribuição da experiência no Projeto de Extensão “Saber cuidar e Promover saúde” para o desenvolvimento e crescimento dos bolsistas é de extrema importância quando se pensa em desenvolvimento da atitude científica, conhecimento de mundo, e principalmente colocar o conteúdo aprendido dentro da universidade em prática.

A vivência dentro de um projeto de extensão atuando em educação em saúde permite perceber que, existem muitas crianças carentes de conhecimentos mínimos para os cuidados básicos de higiene, e que nem sempre é dada a devida importância para as pessoas que tem a vontade de dividir e multiplicar esse conhecimento.

No momento em que o acadêmico de enfermagem e o profissional enfermeiro são inseridos no ambiente escolar, é dada maior atenção aos processos de promoção da saúde e prevenção de doenças, seja através de ações educativas, transmissão de conhecimento, rodas de conversas, que em um futuro próximo auxiliará as crianças a compreenderem a perspectiva da importância do cuidado com o corpo e com a saúde.

Apoio ao Planejamento e Gestão da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal Vale do Itaim no Município de Taubaté, SP

Ademir Fernando Morelli

Prof. Doutor

Departamento de Arquitetura e Urbanismo (UNITAU)

Júlio Cesar Voltolini

Prof. Doutor

Departamento de Ciências Biológicas (UNITAU)

Paulo Fortes Neto

Prof. Doutor

Departamento de Ciências Agrárias (UNITAU)

Introdução

Este Projeto de Extensão se apresenta como uma pesquisa-ação que articula as áreas de ensino e pesquisa e está sendo desenvolvida de forma colaborativa com a Secretaria de Meio Ambiente (SMA) da Prefeitura Municipal de Taubaté (PMT) para o Planejamento e a Gestão do Parque Natural Municipal Vale do Itaim (PNMVI).

Para Thiollent, no atual contexto marcado por transformações rápidas, repentinas e com ampla diversidade de iniciativas sociais, a aplicação da pesquisa-ação permanece sendo muito solicitada como forma de identificar e resolver problemas coletivos bem como, de aprendizagem dos atores e pesquisadores envolvidos.¹³

Conforme Nilsson, a unidade de análise nesta metodologia não é mais as organizações individuais, mas a colaboração de redes Inter organizacionais. A pesquisa-

¹³ THIOLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

ação tem por finalidade possibilitar aos sujeitos da pesquisa, participantes e pesquisadores, os meios para conseguirem responder aos problemas que vivenciam com maior eficiência e com base em uma ação transformadora. Ela facilita a busca de soluções de problemas por parte dos participantes, aspecto em que a pesquisa convencional tem pouco alcançado.¹⁴

O objeto de estudo é o PNMVI, uma nova Unidade de Conservação (UC) em Taubaté, SP. Conforme a Lei Federal nº 9.985/2000 que institui O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), as UCs são espaços territoriais, incluindo seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, que têm a função de assegurar a representatividade de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente¹⁵.

UCs são uma forma de proteção do Patrimônio Ambiental Brasileiro e sua área tem aumentado, especialmente nos últimos anos, resultando em 2446 UCs e 2,55 milhões de km², ou 26,4% do território continental brasileiro e 1,5% do território marinho.¹⁶

No entanto, há muitos desafios para a proteção do patrimônio ambiental como a criação de novas UCs, a falta de regulamentação fundiária, a ausência de proteção efetivas destas áreas.¹⁷ Uma estratégia de conservação envolve a composição de Mosaicos de UCs, sendo necessário o estabelecimento de Prioridades de Conservação para Múltiplas Escalas Geográficas em âmbito nacional, estadual, regional e local. No entanto há uma disparidade entre a área e o número de UC em nível federal (1004, 41,05%) e estadual (1052, 43,01%) em comparação com a UCs municipais com apenas 390 e 15,94%, devendo ser incentivadas políticas públicas de criação e reconhecimento no UCs municipais.

As UCs municipais são criadas e administradas pelo poder público municipal de forma a atender a peculiaridades locais ou regionais. Geralmente apresentam áreas menores que as UCs federais ou estaduais, porém são igualmente importantes, pois as complementam. No caso da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN) é fundamental a adoção de políticas integradas de criação de UCs municipais

¹⁴ NILSSON, Monica. Organizational development as action research, ethnography, and beyond. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION. **Anais [...]**. New Orleans, LA. 2000.

¹⁵ BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm Acesso em: 1 mar. 2019

¹⁶ PAINEL Unidades de Conservação Brasileiras (Ministério do Meio Ambiente). Disponível em: <https://cnuc.mma.gov.br/powerbi>. Acesso em: 12 ago. 2023.

¹⁷ NENHUM Hectare a Menos. WWF - World Wildlife Fund (s/d). Disponível em: https://www.wwf.org.br/participe/nem_um_hectare_a_menos/. Acesso em: 18 jun. 2020.

entre cidades limítrofes. O incentivo à criação de UCs regionais e municipais, a organização da linha de pesquisa em Planejamento e Gestão de UCs na UnitaU e de um grupo de pesquisa Inter organizacional para esta linha, com a formação de recursos humanos na graduação e pós-graduação também é um dos marcos referenciais deste projeto. A intenção é auxiliar as prefeituras no processo de criação, planejamento e gestão de UCs e incentivar particulares à criação de Reservas Particulares de Proteção do Patrimônio Natural (RPPN).

O objetivo geral deste projeto é apoiar a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMA) no Planejamento e Gestão da Unidade de Conservação Parque Natural Municipal Vale do Itaim (PNMVI) no Município de Taubaté. Os objetivos específicos são:

- a) Auxiliar a SMA no Planejamento da UC PNMVI;
- b) Apoiar a SMA na Gestão da UC PNMVI;
- c) Elaborar exposições sobre o PNMVI demonstrando a importância da UC para a comunidade;
- d) Criar o Grupo de Estudos e Pesquisas em Planejamento e Gestão de UCs da UNITAU com a participação de professores e alunos dos diversos departamentos e cursos e
- e) Oferecer cursos de extensão em Planejamento e Gestão de UCs para estudantes e profissionais e guias-parque para a comunidade.

Justificativa

Quase dois anos após sua criação, o Parque ainda não tem um comitê gestor, um Plano de Manejo e muitas das atividades que estavam sendo realizadas no Parque foram paralisadas devido à falta de regulamentação, sendo urgente a realização de um Plano Emergencial de Uso Público para disciplinar estas atividades e dar início à elaboração do Plano de Manejo. Para agilizar este processo a UnitaU e a PMT tem trabalhado em cooperação técnico-científica. O primeiro projeto “Estudos técnicos visando subsidiar a criação e a elaboração de um plano de manejo para o Parque Municipal Vale do Itaim – Taubaté – SP”, realizado entre 2012 a 2018, colaborou para o aumento do conhecimento sobre o Parque e o seu reconhecimento como UC.

Este projeto de Extensão dá continuidade à cooperação visando auxiliar no Planejamento e Gestão do Parque Natural Municipal Vale do Itaim (PNMVI). A cooperação possibilita o planejamento e a gestão do PNMVI, dando visibilidade e sustentabilidade, pois terminado o projeto de extensão, ficará o Parque com os instrumentos técnicos e legais para sua gestão. O auxílio no planejamento compreende

o planejamento do Conselho Gestor do PNMVI, a definição de objetivos do planejamento e a sistematização dos estudos para o plano de manejo.

Metodologia

O estudo está sendo desenvolvido no Parque Municipal Vale do Itaim, que existe desde 2004 como parque municipal para representar o Sítio do Pica-Pau Amarelo como apresentado nas obras de Monteiro Lobato. Em 21 de setembro de 2018, foi reconhecido como Parque Natural Municipal, uma UC de Proteção Integral (PI), sendo denominado Parque Natural Municipal Vale do Itaim (PNMVI).

As primeiras ações do projeto foram as reuniões de organização e interação para discussão do projeto e da situação do PNMVI. Primeiro, reuniões de organização da equipe e das atividades do projeto realizadas semanalmente. Reuniões com a equipe da Secretaria de Meio Ambiente (SMA) para apresentar o projeto, discutir as formas de colaboração e a equipe da SMA apresentou os trabalhos desenvolvidos no Parque pela PMT e a situação da gestão do PNMVI. Por fim, a elaboração do plano de trabalho com o escopo, etapas e descrição das atividades, servindo como orientação para a equipe. Além disso, existem objetivos e ações do projeto que seguem abaixo:

Objetivo 1 - Auxiliar a SMA no Planejamento da UC PNMVI

Ação 1 - Participar do Planejamento do Conselho Gestor (CG) do PNMVI: Consiste na consultoria para organizar a composição e funcionamento do CG. O Conselho Municipal de Meio Ambiente, como previsto na Lei do SNUC (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), prioritariamente será o órgão cujos representantes comporão o CG inicialmente, mas para que seja representativo, precisa incluir representantes dos órgãos gestores (ICMBio e Fundação Florestal), ter uma definição do arranjo institucional e governança e ter a elaboração do regimento interno do CG.

Ação 2 – Definir os objetivos do planejamento da UC PNMVI: Compreende a realização de reuniões no CG, com a administração e com instituições regulamentadoras para definição dos objetivos e alinhamento das atividades existentes.

Ação 3 - Sistematizar os estudos para o futuro plano de manejo para a UC PNMVI: Compreende o levantamento dos estudos sobre o parque, a compilação das

informações, a organização e validação para compor o futuro plano de manejo para o parque.

Objetivo 2 - Apoiar a SMA na Gestão da UC PNMVI

Ação 1 – Auxiliar na orientação dos principais procedimentos de gerenciamento da UC:

A gestão de uma UC deve obedecer ao disposto na Lei do SNUC (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), com estabelecimento de regras para a preservação, conservação, manutenção e visitação de uma UC. Conforme esta lei as regras serão definidas no futuro Plano de Manejo, no entanto o PNMVI já recebe visitantes e emergencialmente deve estabelecer procedimentos para a visitação e sua conservação.

Ação 2 – Capacitar funcionários do PNMVI no gerenciamento e atuação no PNMVI:

Realização de palestras, reuniões com funcionários e auxílio na comunicação nas diferentes mídias sobre a importância do PNMVI. Consistirá na realização de palestras com a comunidades, principalmente dos bairros vizinhos ao PNMVI para a conscientização da importância do PNMVI como Patrimônio Ambiental e Cultural Taubateano, das novas regras de utilização do parque e das responsabilidades da sociedade com sua proteção. Para os funcionários, serão realizadas capacitações e acompanhamento para explicar o regimento interno do PNMVI e capacitá-los a atuar adequadamente em suas atividades.

Ação 3 – Orientar sobre captação de recursos para o PNMVI: A captação de recursos será feita para a conservação do parque e elaboração do futuro Plano de Manejo do PNMVI. A principal fonte de recurso é o Fundo Estadual de Compensação, que destina recursos oriundos de compensação ambiental prioritariamente para UCs de Proteção Integral. O projeto irá orientar a SMA na elaboração destes projetos e na melhor forma de captação.

Objetivo 3 - Elaborar exposições e página na Internet sobre o PNMVI demonstrando a importância desta UC para a comunidade

Ação 1 - Montar uma Exposição fixa no Parque sobre o PNMVI: Para demonstrar aos visitantes do parque a sua importância como Patrimônio Ambiental e Cultural de Taubaté e toda região e orientar sobre a forma correta de visitação numa UC. Em Local a ser definido, próximo à entrada principal do parque será montada uma exposição fixa do PNMVI contendo banners informativos sobre o que é uma UC, o que consiste na categoria de Parque Natural Municipal e sua importância. Os banners conterão mapas

para localização do visitante, mapas e fotos do ambiente físico, da fauna e flora, dos atrativos do PNMVI e informações sobre as regras de visitação. Também haverá um espaço para mostras das atividades e experimentos realizados com a Unitau.

Ação 2 - Montar uma Exposição itinerante nas escolas sobre o PNMVI: Para divulgar a sua importância como Patrimônio Ambiental e Cultural de Taubaté e toda região estava prevista uma exposição itinerante, mas com a pandemia e a suspensão das aulas foi substituída por uma exposição virtual. A exposição iria percorrer inicialmente as escolas próximas do PNMVI e, posteriormente, as demais escolas do município e outros locais de exposição ao público em geral. Na versão virtual a Sec. de Educação vai distribuir os vídeos e o material produzido para a rede municipal de ensino.

Ação 3- Elaborar uma página do projeto em mídia social para divulgação do PNMVI: Foi elaborada uma página do projeto descrevendo o projeto, ilustrando suas principais ações, divulgação da importância da UC e servindo também como referência para o contato da comunidade com a equipe do projeto.

Objetivo 4 - Criar o Grupo de Estudos e Pesquisas em Planejamento e Gestão de UCs (GEPGUC) da UNITAU

Ação 1 - Compor o grupo de estudos (GEPGUC): Nos diferentes departamentos e cursos da Unitau, há diversas pesquisas e ações sobre UCs sendo realizadas separadamente, às vezes sobrepondo-se e repetindo atividades já realizadas, sendo necessária sua integração. O coordenador do projeto e os professores colaboradores irão convidar professores e alunos para compor o GEPGUC, integrando os esforços numa ação conjunta de pesquisa e extensão na área. Este grupo também poderá atuar em estudos para criação de futuras UCs e na elaboração de planos de manejo, incluindo o do próprio PNMVI, gerando oportunidades para a Unitau em ampliação de suas ações de pesquisa, extensão e prestação de serviços à comunidade.

Ação 2 – Realizar reuniões mensais para organização do grupo e atuação no projeto: Estão sendo realizadas reuniões mensais da coordenação do grupo para organização e determinação de diretrizes para pesquisas e ações na área.

Ação 3 – Treinar alunos participantes do projeto no planejamento e gestão de UCs: Serão desenvolvidos treinamentos específicos para os alunos participantes do projeto, visando capacitá-los no auxílio à equipa da SMA, da administração e funcionários do

PNMVI. Os treinamentos serão semanais e envolverão o estudo do material sobre o parque, sobre Plano de Manejo e Planejamento e gestão de UCs.

Ação 4 – Integrar as atividades do GEPGUC com as atividades de ensino: Os professores participantes do projeto já atuam com suas disciplinas e alunos no PNMVI há muito tempo, sendo que o GEPUC poderá coordenar, organizar e ampliar estas ações. O projeto pretende estimular aos demais professores dos diferentes departamentos e cursos com disciplinas afins a desenvolverem trabalhos no parque, principalmente os voltados para as suas necessidades atuais. Serão convidados inicialmente os professores responsáveis por disciplinas que podem potencialmente atuar em Planejamento e gestão de UCs (pesquisa e extensão voltados às demandas do parque) e, posteriormente aqueles que podem desenvolver suas atividades didáticas no parque (aulas práticas, práticas pedagógicas).

Objetivo 5 - Oferecer cursos de extensão em Planejamento e Gestão de UCs

Ação 1 - Elaborar o conteúdo e material didático para os cursos de Planejamento e Gestão de UC: *Serão pesquisados e elaborados o conteúdo e o material didático para ministrar o curso de planejamento e gestão de UC, tendo como público-alvo os estudantes e graduados de diferentes áreas da Unitaú de demais universidades.*

Ação 2 - Elaborar o conteúdo e material didático para curso de extensão de “Guias Parque”: *Voltado principalmente para a comunidade do entorno do PNMVI, o curso pretende auxiliar a formação de Guias parque para atuarem futuramente no PNMVI e outras UCs. O material do curso abordará a condução de visitantes em UCs, regras de visitação e segurança e, também passará informações sobre os atrativos do parque.*

Ação 3 – Divulgar e Ministrar cursos de extensão em Plan. e Gestão de UC e Guias Parque: Os cursos serão divulgados pela Unitaú e na página do projeto. Poderão ser ministrados no mesmo período do CICTED visando público maior e conterão aulas teóricas e práticas ministradas pelos professores do projeto nas dependências do PNMVI. Para o curso de Guia-parque será feito uma divulgação especial nos bairros vizinhos do parque visando atrair pessoas da comunidade. Para os guias-parque não há uma faixa etária limitante, podendo incluir jovens, adultos e idosos que queiram atuar. Para cada curso serão oferecidas 20 vagas.

Resultados

Apresenta-se os resultados preliminares do projeto no primeiro semestre de 2020, marcado pela pandemia, que prejudicou em parte os trabalhos, mas alguns resultados foram alcançados e são apresentados para cada objetivo do projeto.

Objetivo 1

Nas reuniões com a equipe SMA sobre o Planejamento e gestão do PNMVI foram feitas as seguintes orientações:

Ação 1 – Orientação quanto aos principais passos para o Planejamento do Conselho

Gestor: As equipes acertaram que a primeira ação necessária seja a composição de um Conselho Gestor (CG) para o PNMVI, que é um órgão colegiado que possibilita a participação da sociedade na gestão da UC. Para a composição do CG será utilizado a estrutura do CONDEMAT (Conselho Municipal de Meio Ambiente de Taubaté), que já é representativo, reunindo representantes da sociedade, instituições de ensino, indústria, comércio e associação de bairros, sendo aberto o convite a novas representações e determinados os representantes do ICMBio e Fundação Florestal. Constituído o CG será formada uma comissão entre os membros para elaboração do Regimento Interno, essencial para seu funcionamento.

Ação 2 – Definição dos objetivos do PNMVI como UC de PI Parque Natural Municipal:

Foi constatado que o PNMVI já desenvolve várias atividades ambientais e culturais com vários setores da administração e da sociedade, que precisam ser alinhados com os objetivos da categoria de UC de proteção integral “Parque Natural Municipal”. Enquanto o plano de manejo não é realizado, pela legislação (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) e no Decreto nº 4.340¹⁸, de 22 de agosto de 2002 que regulamenta artigos da referida lei e dá outras providências) somente podem ser realizadas atividades para garantir a sua segurança e integridade. Para não “paralisar” o PNMVI precisa ser decidido pelo Conselho Gestor os objetivos do Parque, em curto, médio e longo prazo e que qualquer nova intervenção seja decidida pelo conselho gestor em diálogo com a prefeitura e representantes da

¹⁸ BRASIL. Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm. Acesso em: 1 de mar. 2019.

comunidade. Não se trata de simplesmente proibir e parar determinadas atividades, mas regrá-las, gerenciá-las e compatibilizá-las com a nova realidade legal do parque.

Para regularizar tais atividades é urgente e necessária a realização de um Plano Emergencial de Uso Público para disciplinar estas atividades e dar início à elaboração do Plano de Manejo. A segunda ação para o planejamento do PNMVI é se definir os objetivos da UC. Foi realizada uma pesquisa considerando os instrumentos legais (Lei Federal nº 9.985/2000, Decreto de criação do PNMVI, roteiros metodológicos para elaboração de Planos de Manejo para UC do ICMBio e Instituto Florestal) e identificados os objetivos gerais para a categoria Parque Natural Municipal. Em linhas gerais os objetivos da UC Parque Natural Municipal estão estabelecidos na Lei nº 9.985 em seu artigo 11: O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

O Decreto nº 14339, de Criação do PNMVI em seu Art. 2º define especificamente os objetivos para o PNMVI.

O Parque Natural Municipal Vale do Itaim tem os seguintes objetivos:

- I. Proteger os recursos naturais;
- II. Preservar as espécies da fauna e da flora, especialmente as endêmicas e ameaçadas de extinção;
- III. Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados, especialmente os biomas Mata Atlântica e Cerrado;
- IV. Promover a educação e a conscientização ambiental;

- V. Promover a recreação e o turismo ecológicos, valorizando o conhecimento e a cultura popular local;
- VI. Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa e estudos científicos;

Estes são os objetivos do PNMVI regrados por lei, mas objetivos mais específicos podem e devem ser definidos para atender às suas especificidades e necessidades de conservação.

Ação 3 – Sistematização de estudos: Levantamento dos trabalhos realizados por pesquisadores, pela Prefeitura Municipal: A terceira ação no planejamento levantamento das informações secundárias existentes sobre o PNMVI. Já há muitos estudos realizados no Parque que devem ser utilizados como base para a tomada de decisões, mas para tanto precisam ser sistematizados, organizados em diferentes temáticas e terem avaliadas sua representatividade, atualização e aplicação. Ficou acertado entre as equipes o compartilhamento do material disponível na prefeitura e pela UnitaU, sendo já iniciada a organização do material bibliográfico e cartográfico, destacando os relatórios do projeto de extensão “Estudos Técnicos para criação e plano de manejo do Parque Natural Municipal Vale do Itaim”. Também está sendo feita a identificação dos estudos que necessitam ser realizados para que se iniciem o mais rapidamente possível. A sistematização se iniciou com as informações resultantes do projeto de extensão “Estudos Técnicos Visando Subsidiar a Criação e a Elaboração de um Plano de Manejo para o Parque Municipal Vale do Itaim – Taubaté-SP” que realizou o diagnóstico socioeconômico e ambiental do parque, mapeamentos do uso e cobertura vegetal natural, hidrografia, geomorfologia, pedologia, entre outros, cobrindo grande parte do conteúdo exigido para elaboração do plano de manejo. O projeto foi desenvolvido entre os anos de 2011 a 2017, portanto ele precisa ser complementado e atualizado, devido a algumas mudanças recentes no parque. Também há vários outros estudos e levantamentos, muitos não publicados, que devem ser avaliados e organizados.

Objetivo 2 – Reuniões com a equipe da SMA sobre a Gestão do PNMVI

Há muitos desafios que foram percorridos pela equipe técnica da prefeitura sobre a gestão. O mais urgente é conciliar as atividades existentes com as exigências de uma UC PNM. O PNMVI tem muitas atividades e áreas cedidas para diversas entidades e finalidades (Rancho dos Tropeiros, Equoterapia, Pista de Mountain bike, Pista de *Drift Trike* (triciclo para adultos), quadra de futebol para comunidade e sede da Defesa Civil), todas estas atividades precisam ser avaliadas quanto à sua continuidade e regulamentadas para as novas exigências da UC.

Ação 1 – Auxílio na orientação dos principais procedimentos de gerenciamento da UC:

Nas reuniões com os técnicos da SMA foram discutidos os principais desafios para a gestão. O PNMVI foi criado recentemente e apresenta muitos desafios para o seu planejamento, considerando suas especificidades, principalmente quanto à localização, estado de conservação e utilização atual. Localiza-se em área periurbana, envolto pelas atividades urbanas e seus impactos. Quanto a sua conservação, apresenta-se bastante degradado devido ao uso histórico de sua área (fazenda, loteamento e parque municipal). As principais atividades são desenvolvidas na casa-réplica do sítio do Pica-pau Amarelo, mas também há áreas cedidas para outros usos, nem sempre compatíveis com os de uma UC de PI. Avaliar quais atividades podem dar continuidade na UC e determinar seus protocolos de desenvolvimento são tarefas fundamentais e que devem ser tratadas de forma emergencial. A gestão das atividades já realizadas no PNMVI foi o primeiro procedimento adotados, com o auxílio na elaboração do Plano Emergencial de Uso Público para regulamentar as atividades que estão sendo desenvolvidas no PNMVI antes da elaboração do Plano de Manejo.

Ação 2 – Capacitação de funcionários do PNMVI: Estão sendo elaborados vídeos com explicação com orientações gerais para os funcionários. Os treinamentos, de caráter prático não foram possíveis devido à Pandemia.

Ação 3 – Orientação sobre captação de recursos: A principal fonte de recursos para UCs é a verba de compensação ambiental, como disposto nos artigos 32 e 33 do Decreto nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002, que regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

Art. 32. Será instituída no âmbito dos órgãos licenciadores câmaras de compensação ambiental, compostas por representantes do órgão, com a finalidade de analisar e propor a aplicação da compensação ambiental, para a aprovação da autoridade competente, de acordo com os estudos ambientais realizados e percentuais definidos.

Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

- I. Regularização fundiária e demarcação das terras;
- II. Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III. Aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;

- IV. Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V. Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Os incisos I a V do artigo 33 se aplicam ao Parque, pois este necessita de todos os itens neles dispostos. No entanto, para acessar recursos é necessário apresentar projetos com orçamento físico-financeiro e cronograma de execução. Enquanto não existe um Plano de Manejo os recursos podem ser utilizados para manter a integridade do PNMVI como sua segurança contra invasão e incêndios, fiscalização contra caça, entre outros, sendo necessários investimentos no seu cercamento, instalação de câmeras de monitoramento e contratação de seguranças. O próprio plano de manejo pode ser executado com esses recursos, mas tem que ser elaborado o Termo de Referência e realizados estudos de como viabilizar sua execução.

Objetivo 3 – Elaboração de exposições e página na Internet sobre o PNMVI

O Parque Itaim não é muito conhecido pela população, a maioria não sabe que é uma UC e a importância como patrimônio Cultural e Ambiental. Assim, estavam previstas inicialmente uma Exposição fixa e uma itinerante nas escolas do município. A fixa para os visitantes do PNMVI com orientação sobre conduta de visita em UCs, exposição de atrativos do Parque e sua importância. A itinerante para divulgar o que é uma UC, o que representa o PNMVI e motivação para sua visita. Devido à pandemia estamos elaborando uma exposição virtual.

Ação 1 – Exposição fixa: Foram definidos o local e os conteúdos da exposição fixa, mas somente após abertura do PNMVI é que poderá ser efetivada esta ação.

Ação 2 – Exposição itinerante: Transformada em Exposição virtual: Já há vídeos de apresentação do PNMVI e será elaborada Exposição fotográfica com o grande acervo existente dos professores que participam do projeto.

Ação 3 - Página do Facebook do PNMVI: Foi criada uma página do Facebook para o PNMVI @ProjetoApoioParquedoItaimUnitau: A página tem sido atualizada semanalmente e conta com mais de 616 fãs e 613 seguidores.

Objetivo 4 – Criação do Grupo de Estudos e Pesquisas em Planejamento e Gestão de UCs

A UnitaU tem professores que tem atuado individualmente em UCs. A intenção é unir estes esforços, direcionar linhas de pesquisa para atuação conjunta. O projeto integra três professores de três diferentes departamentos em estudos sobre o PNMVI e com a criação do GEPUC será ampliado para abranger mais temas e áreas de pesquisa.

Ação 1- Composição do grupo de estudos (GEPGUC): Foi criado o GEPGUC – Grupo de Estudos em Planejamento e Gestão de UCs, primeiro passo para a criação do GPPGUC – Grupo de Pesquisa em Planejamento e Gestão de UCs, com três professores e 15 alunos.

Ação 2 – Reuniões mensais grupo: Foi criado um grupo no whatsapp para o GEPGUC e estão sendo divulgadas as ações do projeto e agendadas as reuniões virtuais para discussão.

Ação 3 – Treinamentos alunos bolsistas e voluntários: O projeto tem dois bolsistas em treinamento do Departamento de Biologia; Bianca Roveda Parola e Victor Alexandre Aparecido Alves.

Objetivo 5 – Oferecimento de cursos de extensão em Planejamento e Gestão de UC

Está sendo montada o plano de ensino do curso de extensão a ser oferecido no CICTED.

Considerações finais

O período marcado pela pandemia prejudicou grandemente o desenvolvimento das atividades do projeto. Pela urgência da situação a atenção ficou voltada para o desenvolvimento do que podia ser feito remotamente, mas atividades práticas do projeto foram prejudicadas, principalmente os trabalhos em campo que são fundamentais para o diagnóstico e tomada de decisões. No entanto, alguns resultados parciais foram alcançados, como as decisões das reuniões sobre o planejamento e gestão do Parque (objetivos 1 e 2), elaboração da Exposição virtual sobre o PNMVI e da página sobre o PNMVI (objetivo 3), criação do GEPGUC (objetivo 4), com destaque para o grupo de discussão virtual (ações 1 a 3) e ação 4 (integrar atividades de extensão com ensino) em que foram realizados trabalhos de campo virtuais com alunos do curso de Engenharia Ambiental.

Atividade “Cores que somem”: Abordando pH com crianças de Ensino Fundamental I

Roberto de Oliveira Portella

Pesquisador de Inovação, Pesquisa & Desenvolvimento Agro, Indorama Ventures

Marisa Cardoso

Professora Assistente, Universidade de Taubaté-UNITAU

Barbara Mariah Chagas Teberga

Bióloga, Instituto de Biociências de Botucatu,
Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Beatriz Santos de Almeida

Bióloga, Laboratório de Biologia Marinha –
LabBMar, Instituto de Biociências, Universidade de Taubaté - UNITAU

Isabella Aparecida Fonseca Bertoletti

Bióloga, professora na rede estadual de SP

Yara de Lima Gomes

Estudante de Engenharia da Computação, Anhembi Morumbi

Introdução

A partir de 1930, o ensino científico foi incluído no currículo escolar brasileiro, trazendo até os dias de hoje modificações em seus conceitos e métodos.¹⁹ O ensino empírico nas escolas teve como berço o trabalho experimental em universidades, as quais estavam desenvolvendo tal técnica e estimulavam a formação de cientistas.²⁰ Sendo assim, o ensino de biologia por meio da experimentação se torna essencial

¹⁹ KRASILCHIK, Myriam. Reformas e realidade: o caso do ensino de ciências. *São Paulo em perspectiva*, v. 1, n. 14, p. 85-93, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/spp/v14n1/9805.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2020.

²⁰ GALIAZZI, Maria do Carmo; *et al.* Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de e professores de ciências. *Ciência & Educação*, v. 2, n. 7, p. 249-263, 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v7n2/08.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2020.

quando retratamos a construção do saber e a compreensão científica. Tal prática é irrefutável no ensino e deve ser o centro da aprendizagem²¹, uma vez que propostas não tradicionais promovam curiosidade ao aprender e incentive a noção.²² Essas práticas promovem ao aluno o letramento científico, isto é, mais do que saber termos científicos, conseguir relacionar a Ciência com a prática social, dificuldade que muitos ainda encontram por não conseguir relacionar conteúdos científicos vistos em sala de aula com seu cotidiano.²³

Por meio de experiências que não coincidem com o habitual tradicional, novos espaços são criados para aguçar a curiosidade e com isso, expansão do espaço cognitivo. Assim, as aulas práticas estimulam a participação ativa e espontânea dos alunos no processo ensino-aprendizagem, restabelecendo eficácia na disciplina de Biologia.²⁴ Segundo Pacheco,²⁵ dar o poder de expressar princípios e fazê-lo parte do processo ensino-aprendizagem faz com que o aluno consiga imprimir a sociedade e o mundo em que habita, com isso podemos observar que o mesmo é apto de tirar conclusões com base em conhecimento científico.

O uso de experimentos investigativos no ensino envolve a problematização dos passos, o levantamento de hipóteses e a discussão destas, processo capaz de estimular o desenvolvimento do pensamento científico²⁶. A experimentação científica é capaz de elucidar diversos aspectos da ciência previamente considerados abstratos para os alunos, facilitando a contextualização e compreensão dos conceitos.²⁷

²¹ MELO, Júlio de Fátimo Rodrigues de. **Desenvolvimento de atividades práticas experimentais no ensino de biologia: um estudo de caso**. 2010. Dissertação - (Mestrado em Ensino de Ciências). Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

²² BUENO, Alcione José; *et al.* Atividades práticas/experimentais para o Ensino de Ciências além das barreiras do laboratório desenvolvidas na Formação inicial de professores. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 9, n. 4, p. 94-109, 2018. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/1290>. Acesso em: 2 jun. 2020.

²³ SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n36/a07v1236>. Acesso em: 1 jun. 2020.

²⁴ MIRANDA, Viviane Bernardes dos Santos; LEDA, Luciana Ribeiro; PEIXOTO, Gustavo Ferreira. A importância da atividade de prática no ensino de biologia. **Revista de Educação**, Ciências e Matemática, v. 3, n. 2, p. 85-101, 2013. Disponível em: <http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/view/2010/1117>. Acesso em: 1 jun. 2020.

²⁵ PACHECO, Décio. A Experimentação no Ensino de Ciências. **Ciência & Ensino**, Campinas, v. 2, n. 7, p. 10-10, 1997. Disponível em: <http://143.0.232.36:3537/ojs/index.php/cienciaeensino/article/view/12/18>. Acesso em: 1 jun. 2020.

²⁶ Amaral F. A. do; *et al.* Proposta e Aplicação de um Experimento Investigativo para a Construção de Curvas de Titulação com Extrato de Repolho Roxo. **Rev. Virtual Quim.**, no prelo, 1-16, 2022. Disponível em: <https://s3.sa-east-1.amazonaws.com/static.sites.sbg.org.br/rvq.sbg.org.br/pdf/v15n1a07.pdf>. Acesso em: 28 set. 2023

²⁷ SILVA, Irleane Eduardo da Silva; *et al.* Residência Pedagógica: A importância de atividades de intervenção experimentais para o ensino de química. **Revista Ensino de Ciências e Matemática**. v. 2, n. 1, p. 45-59, 2022.

Desde cedo, percebe-se que os estudantes possuem concepções prévias sobre os tópicos abordados em sala de aula²⁸. Contudo, há uma evidente dificuldade em estabelecer ligações entre o conteúdo escolar e o que faz parte do seu dia a dia, especialmente quando se trata de conceitos abstratos. No meio educacional, as metodologias ativas têm ganhado destaque ao possibilitarem que os estudantes adotem uma perspectiva de pensamento distinta, permitindo a conexão entre essas ideias e conceitos anteriormente desconexos²⁹.

O conceito de "potencial hidrogeniônico" é visto como complexo até mesmo por alunos do Ensino Médio, apesar de poder ser facilmente associado a saberes do cotidiano, visto que o conceito de substâncias ácidas e básicas está presente em nosso cotidiano, devido à presença destas em nosso dia-a-dia na alimentação e em produtos industrializados.³⁰ Considerando isso, o presente relato visa explicitar a viabilidade de introduzir conceitos por meio de experimentação científica, buscando promover o letramento científico por meio do uso de metodologias ativas. O relato em questão mostra a aplicação do experimento intitulado "As cores que somem", que utiliza o extrato de repolho roxo como indicador de pH para ilustrar o conceito de substâncias ácidas e básicas a alunos do Ensino Fundamental I. A atividade teve como intuito promover o letramento científico a respeito de ácidos e bases, proporcionando ao estudante o traquejo entre conceitos teóricos levados ao seu conhecimento de mundo.

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência de bolsistas do Projeto Pequeno Cientista (Extensão Universitária – Universidade de Taubaté) na aplicabilidade da atividade "Cores que somem" para crianças do Ensino Fundamental I de escolas públicas do município de Taubaté-SP.

Disponível em: <https://journals.ufrpe.br/index.php/mandacaru/article/view/4920/482484818>. Acesso em: 27 set. 2023

²⁸ AGRA, Glenda; et al. Analysis of the concept of Meaningful Learning in light of the Ausubel's Theory. *Rev Bras Enferm* [Internet]. v. 72, n. 1, p. 248-55, 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0691> Acesso em: 27 set. 2023.

²⁹ MONTEIRO, Edemar Souza; CORREIA, Fernanda Marconato; NANTES, Eliza Adriana Sheuer. Metodologias ativas e sua importância no processo de alfabetização de crianças. *Research, Society And Development*, [S.L.], v. 9, n. 3, p. 1-7, 29 fev. 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/2505>. Acessado em: 27 set. 2023

³⁰ SILVA, Fernando Cleyton Henrique de Mendonça; et al. Experimentos investigativos no ensino de química: qual indicador ácido e base natural é mais eficaz? v. 2, n. 2, p. 01-08, 2015. *II Cointer PDVL*. 2015. Disponível em: <https://cointer-pdvl.com.br/wp-content/uploads/2016/07/CO352015-EXPERIMENTOS-INVESTIGATIVOS-NO-ENSINO-DE-QU%3%8DMICA-QUAL-INDICADOR-%3%81CIDO-E-BASE-NATURAL-%3%89-MAIS-EFICAZ.pdf>. Acesso em: 1 jun. 2020.

Metodologia

A atividade “Cores que somem” foi aplicada durante o desenvolvimento do Projeto de Extensão Pequeno Cientista, realizado por alunos do curso de Ciências Biológicas e Pedagogia da Universidade de Taubaté (UNITAU), em parceria com a Prefeitura Municipal de Taubaté sob os convênios de N.º 14.882/2017 e 62.834/2017. A aplicação desta ocorreu em turma de Ensino Fundamental I, com alunos de 6 a 10 anos, realizada com a participação dos alunos bolsistas do projeto de extensão mencionado, da professora responsável por este e dos professores responsáveis pelas turmas.

Para a realização do experimento, foi necessário a preparação de um indicador ácido-base com suco de repolho roxo, este por sua vez tem sua cor alterada de acordo com que são misturadas a ele outras substâncias de pH diferente; a preparação do experimento foi formulada por bolsistas, baseado em experimentos existentes na literatura³¹, com adaptações. As substâncias utilizadas no experimento, além do indicador, foram: refrigerante transparente, vinagre, detergente, água com bicarbonato de sódio, água pura e água sanitária.

Os materiais, já separados em recipientes em suas devidas quantias, foram levados para sala de aula, junto de duas estantes para tubos de ensaio e 12 tubos de ensaio. Os bolsistas foram divididos em dois grupos, cada um posicionado em um lado da sala, para certificar de que todos os alunos conseguiriam visualizar a experimentação. Os materiais foram divididos entre os grupos e colocados em uma carteira, sendo que na frente desta foi colada uma escala de pH impressa, indicando as possíveis cores resultantes.

Precedendo a realização do experimento, houve um momento de conversa entre os bolsistas e os alunos, buscando resgatar conhecimentos prévios dos alunos a respeito de substâncias ácido-base, focando em familiares a estes para utilizar de exemplo e utilizando os nomes “ácido” e “não ácido” para simplificar o conceito. Nesse momento também foram apresentados os materiais que seriam utilizados.

No decorrer do experimento, o suco de repolho roxo foi adicionado a um tubo de ensaio por vez, com o auxílio de pipetas de plástico, realizado simultaneamente pelos dois grupos de bolsistas para facilitar a visualização do experimento pela turma. Conforme o suco de repolho roxo ia sendo adicionado a cada substância, os alunos eram instigados a criarem hipóteses sobre a cor que seria gerada. A cada mistura, a cor gerada era comparada com a escala de pH impressa, com isso a hipótese dos alunos era testada e esclarecida.

³¹ SILVA, Juliana; et al. Estudo da eficácia do extrato de repolho roxo como indicador ácido-base. *Enciclopedia Biosfera*. v. 5, n. 7, p. 1-4. 2009. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/4865>. Acesso em: 27 set. 2023

Relato de Experiência

O potencial hidrogeniônico (pH) indica a quantidade de íons H^+ livres em uma solução. Quanto maior a quantidade de íons H^+ , mais ácida a solução é. Ao contrário disso, o potencial hidroxiliônico (pOH) indica a presença de íons OH^- , sendo que quanto mais destes, mais básica a solução é considerada. Certos compostos possuem sua cor alterada quando em contato com esses íons, portanto podem agir como indicadores ácido-básicos³². Esses indicadores podem ser encontrados em substâncias orgânicas, identificadas em certos vegetais e flores por meio da remoção de antocianinas. Um exemplo de indicador natural é o repolho roxo³³. A coloração manifestada pelos indicadores após a associação do extrato de repolho roxo e os reagentes, confere uma dimensão visual e lúdica às experiências educacionais, tornando o ensino dos princípios de pH mais compreensível e acessível. Assim, descomplexificando a aprendizagem dos conceitos químicos, promovendo uma experiência educacional envolvente.

A atividade da construção da escala de pH através do uso do suco de repolho roxo, permite que, assim como previsto pela BNCC³⁴, já nos anos iniciais do ensino fundamental as crianças tiveram a oportunidade de interagir com materiais de seu ambiente cotidiano, estes experimentos servindo como uma introdução para o desenvolvimento das primeiras noções de materiais, suas propriedades e seus usos.

Conforme o suco de repolho roxo era misturado às substâncias, os alunos criaram hipóteses sobre a cor, demonstrando entusiasmo para testá-las e formas de justificar a escolha feita. Ao serem testadas, com mediação dos professores e bolsistas, as hipóteses eram esclarecidas e eram feitas breves explicações sobre as substâncias.

Após todas as substâncias serem testadas e todas as cores serem observadas, foi proposta outra experimentação aos alunos a partir da questão: “O que acham que acontece quando misturamos todas as substâncias em outro tubo de ensaio?”. Hipóteses sobre a cor resultante foram levantadas e, em seguida, a mistura foi feita, resultando na cor roxa, revelando que a mistura se tornou uma substância de pH neutro. Através disso, outra pergunta foi feita: “o que será que acontece se colocarmos uma

³² PRADO, Rafael Maciel Sousa et al. A importância da experimentação para o ensino-aprendizagem da química: o repolho roxo como indicador ácido-base para verificação de PH com estudantes do ensino médio público. In: VI Congresso Nacional de Educação: avaliação, processos e políticas. Fortaleza/CE. 2019. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2019/TRABALHO_EV127_MD1_SA16_ID4458_1_5082019093906.pdf. Acesso em: 28 set. 2023.

³³ TERCI, Daniela Brotto Lopes; ROSSI, Adriana Vitorino. Indicadores naturais de ph: usar papel ou solução?. Química Nova, v. 25, pág. 684-688, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/TnTMMbLD9gbm8CHGGs9PBGx/?lang=pt>. Acesso em: 28 set. 2023.

³⁴ BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 28 set. 2023.

quantia maior de água sanitária agora? ”, uma vez em que esta foi a única substância que manteve sua cor (transparente) ao se mesclar com suco de repolho roxo. Ao misturarmos uma quantia maior de água sanitária, foi visto que a cor resultante da mistura desaparecia e, a partir disso, foi possível comprovar ou refutar as hipóteses criadas previamente pelos alunos e estes foram instigados a criarem hipóteses que explicassem a mistura final.

Foi notado pela equipe de bolsistas e pelos membros da comunidade escolar que acompanharam a atividade o interesse dos alunos e suas capacidades em relacionar as questões de seu cotidiano mesmo sem o conhecimento de termos científicos em questão. Segundo Suisso e Galieta,³⁵ a tradição escolar visa o domínio da linguagem científica, mas é necessário empregar com maior frequência a busca pelo letramento científico, isto é, a função social da educação científica, assim tornando os conceitos mais palpáveis e próximos da realidade em que os alunos se encontram.

A todo o momento os alunos levantaram hipóteses sobre o que acreditavam que aconteceria e interagiram com os professores e bolsistas e, também, entre si, se mantendo instigados no processo para verificar se sua ideia inicial realmente se consolidava. Durante todo o experimento, foi dada abertura para que os alunos questionassem e investigassem suas hipóteses, enfatizando a eles que não havia certo ou errado e que o importante era a tentativa, sendo o papel principal do professor promover esse espaço favorável para o desenvolvimento do pensamento do estudante.³⁶ No decorrer da atividade, foi notado que os alunos se tornavam mais desinibidos, de forma que ao final desta, havia participação ativa de quase todos os integrantes da turma.

³⁵ SUISSO, Carolina; GALIETA, Tatiana. Relações entre leitura, escrita e alfabetização/letramento científico: um levantamento bibliográfico em periódicos nacionais da área de ensino de ciências. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 991-1009, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=251047710013>. Acesso em: 1 jun. 2020.

³⁶ VIECHENESK, Juliana Pinto; LORENZETTI, Leonir; CARLETTO, Marcia Regina. Desafios e práticas para o ensino de ciências e alfabetização científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Atos de Pesquisa em Educação**, Ponta Grossa, v. 7, n. 3, p. 853-876, 2012. Disponível em: <https://gorila.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/3470/2182>. Acesso em: 1 jun. 2020.

Conclusão

O interesse dos alunos mantém os professores, bolsistas e comunidade escolar motivados com o processo de ensino-aprendizagem, tornando o andamento do projeto mais prazeroso tanto para discentes, quanto para docentes.³⁷ Portanto, em nosso relato de experiência, podemos concluir que a atividade prática para o ensino de potencial hidrogeniônico para alunos de Ensino Fundamental de rede pública do município de Taubaté-SP obteve resultados significativos quanto à vivência de alunos, professores, bolsistas e comunidade escolar, se mostrando extremamente eficaz quando aliado à metodologia ativa, em que os alunos participam ativamente do processo de ensino-aprendizagem por meio de investigação, promovendo o letramento científico dos mesmos.

³⁷ SILVA, Alessandra Martins da; *et al.* O ensino de Ciências Biológicas- Uma experiência teórico-prática com alunos do Ensino Médio de escolas públicas. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, Chapecó, v. 7, n. 2, p. 99-104, 2016. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/3086>. Acesso em: 1 jun. 2020.

Brincando com bioacústica no ensino infantil: Um relato de experiência

Roberto de Oliveira Portella

Pesquisador de Inovação, Pesquisa & Desenvolvimento Agro, Indorama Ventures

Marisa Cardoso

Professora Assistente, Universidade de Taubaté-UNITAU

Ana Paula Cursino Medeiros de Araujo

Licenciada em Ciências Biológicas, professora na rede estadual de SP

Cinthia Ynara Garcez da Silva

Bióloga, professora na rede estadual de SP

Gabriela Nani

Licenciada em Ciências Biológicas, professora na rede estadual de SP

Tainara Zacarias Custódio

Bióloga, Universidade de Taubaté-UNITAU

Introdução

O fenômeno do letramento científico pode ser iniciado no ensino infantil, quando a criança está em desenvolvimento inicial da linguagem. Ao debater a alfabetização científica, Chassot³⁸ acredita que a alfabetização científica tem o potencial de contribuir para uma educação mais comprometida, uma vez que é por meio dela que os alunos são capacitados a compreenderem a linguagem científica, isto é, a linguagem que explica a natureza e o universo dos quais todos fazem parte. Segundo o autor, isso permite que os estudantes entendam as transformações que ocorrem na natureza e proponham mudanças positivas. Para isso, o ensino das ciências deve ser holístico e interdisciplinar, sem desconsiderar que a ciência possui suas limitações e incertezas.

³⁸ CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. *Revista Brasileira de Educação*, n. 22, p. 89-100, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100009>. Acesso em: 1 jul. 2020.

Chassot destaca ainda que o letramento científico deve ser feito de modo inclusivo, abrangendo também todos os níveis de educação.

É próprio das crianças a busca constante pelo entendimento do mundo que as rodeia, sendo essa busca caracterizada pelas brincadeiras, fantasias e imaginação. Promover uma educação infantil que respeite a ludicidade permite às crianças se apropriarem da linguagem científica a partir da compreensão dos fenômenos que as cercam e se tornarem mais conscientes quanto às questões sociais, culturais e ecológicas. Assim, a alfabetização científica, além de contribuir para a formação integral dos indivíduos, também valoriza e intensifica a curiosidade apresentada pelas crianças.³⁹

Uma das formas de aplicar o letramento científico é por meio de atividades que estimulem as crianças na percepção do ambiente e dos organismos nele contidos. Dentre as formas de percepção, a audição é um dos cinco sentidos bem utilizados pelas crianças e esse pode permitir as aberturas didáticas necessárias para ludicidade e curiosidade no processo do letramento científico infantil. Sendo assim, colocamos em prática, em escolas de ensino infantil, uma atividade com a temática da bioacústica. De acordo com Fletcher⁴⁰, a bioacústica estuda os sons dos animais, conhecendo a emissão e recepção, associadas ao comportamento e ao meio em que vive o animal. As linguagens acústicas são utilizadas por uma variedade de grupos animais, tais como mamíferos – tanto terrestres como aquáticos –, insetos, répteis, aves e anfíbios. Sendo assim, o aprendizado histórico da bioacústica colabora para a memória científica que pode ser abordada do ponto de vista multidisciplinar.⁴¹

O objetivo deste relato é descrever uma atividade lúdica que envolve o uso de bioacústica para crianças das escolas de educação básica do município de Taubaté/SP.

Metodologias

O presente relato de experiência faz parte do conjunto de atividades realizadas no Projeto de Extensão Pequeno Cientista, junto a crianças do ensino infantil e

³⁹ ALMEIDA, Erick Rodrigo Santos; FACHÍN-TERÁN, Augusto. A alfabetização científica na educação infantil: possibilidades de integração. *Latin American Journal of Science Education*, v. 2, p. 12032, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305221397_A_alfabetizacao_cientifica_na_educacao_infantil_possibilidades_de_integracao. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁴⁰ FLETCHER, Neville. H. Animal Bioacoustics. In: ROSSING, Thomas. *Springer Handbook of Acoustics*. Nova York: Springer, 2007.

⁴¹ ROEDIGER, Henry. L.; WERTSCH, James. V. Creating a new discipline of memory studies. *SAGE*, v. 1, p. 9-22, 2008. DOI 10.1177/1750698007083884.

fundamental, do município de Taubaté, SP. O projeto é realizado por acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas e Pedagogia, sendo um dos projetos em apoio ao Ensino Fundamental Integral e Educação Infantil Integral, Convênios N.º 14.882/2017 e 62.834/2017, celebrados entre Prefeitura Municipal de Taubaté e Universidade de Taubaté. A atividade aqui relatada, é denominada “Adivinha que bicho eu sou, só de me ouvir”.

O objetivo dessa atividade foi iniciar o desenvolvimento do letramento científico, instigando a curiosidade e o senso de observação das crianças para questões da natureza e desenvolver a ideia de geração de hipóteses. A atividade foi realizada com turmas de primeira e segunda etapas das creches, com média de 20 crianças com idades variando entre 4 e 5 anos e ensino fundamental I com média 15 estudantes de 7 a 10 anos. As atividades foram acompanhadas por uma professora e uma ADI – Auxiliar de desenvolvimento infantil.

Essa atividade foi encaixada nas atividades diárias das crianças e perdurava por 50 minutos. O desenvolvimento da atividade se iniciou pela entrada da equipe em sala de aula; a atividade é dividida em duas etapas, de forma que na primeira etapa é explicado para as crianças como será feita a atividade. Com uma caixinha de som, começamos a reprodução dos sons de determinados animais, dentre eles mamíferos, répteis, anfíbios, aves e insetos. Foi reproduzido um som de animal por vez, e ao final de cada áudio as crianças deveriam deduzir a qual animal pertencia; caso as crianças não apresentassem nenhuma hipótese para o som emitido pela caixa, o som era repetido até que todas encontrassem as hipóteses. Dicas foram fornecidas para dar suporte às hipóteses, quando necessário. Na segunda etapa, as crianças, além da interação com o som, também imitaram os animais propostos pela nossa equipe, em seguida foram questionadas sobre o que acharam da atividade.

Resultados

A atividade fez parte de uma sequência de outras, na qual o intuito foi aplicar o conhecimento científico utilizando os órgãos dos sentidos, como a visão, o olfato e o tato. Dentro da Educação Infantil, a exploração dos sentidos contribui para a evolução social do indivíduo, permitindo o desenvolvimento de habilidades como observação, investigação e análise, estimulando o pensamento crítico. Além do mais, ao serem expostas a diferentes estímulos sensoriais, aprendem a valorizar a diversidade e a respeitar as diferenças individuais. Neste trabalho, demos ênfase à audição, mostrando que o conhecimento científico pode ser aplicado desde a infância, se tornando assim, um hábito até mesmo na vida adulta. Observamos que as crianças não conseguem

discernir todos os sons, mas se interessam em conhecer mais sobre os sons de outros animais.

A audição contribui na bioacústica e pode ser bastante explorada dentro do processo educativo e no desenvolvimento do conhecimento científico. Ao aplicar atividades que envolvem sons emitidos por diferentes animais, os estudantes têm a oportunidade de desenvolver sua percepção auditiva e sua capacidade de discernir sons específicos.

A bioacústica proporciona um contato direto com a ciência, possibilitando que as crianças descubram e investiguem os sons produzidos por diferentes animais, como aves, insetos e mamíferos, podendo refletir sobre como esses sons são produzidos, como são percebidos e interpretados pelos animais. Dessa forma, ao explorar a audição na bioacústica, é estimulado não somente a curiosidade dos estudantes, mas também seu interesse pela ciência e pela descoberta de novos conhecimentos, contribuindo para a formação de uma cultura científica desde a infância, tornando o conhecimento científico acessível e presente no cotidiano das crianças.

O processo educativo torna-se mais íntegro ao considerar a diversidade de formas como as pessoas adquirem e processam informações, o que inclui a utilização dos sentidos como uma forma de compreender e interagir com o mundo ao seu redor⁴². Assim, ao valorizar a audição na bioacústica e no processo educativo, estamos promovendo uma educação mais inclusiva, considerando as diferentes formas de aprender e desenvolver o conhecimento científico e no desenvolvimento integral dos estudantes, estimulando não apenas suas habilidades cognitivas, mas também suas habilidades socioemocionais e sensoriais. Desse modo, a audição tomando destaque no processo educativo e no conhecimento científico pode proporcionar uma educação mais estimulante. Isso pode ser, inclusive, uma abertura para buscar coletivamente com a turma formas de assegurar acessibilidade para pessoas com deficiência auditiva.

Além de contribuir no atendimento às necessidades e interesses pedagógicos dos alunos, trabalhar a audição desempenha um papel muito positivo no desenvolvimento integral da pessoa, uma vez que esse sentido pode ser proveitoso para diversas funções cognitivas, sociais, acadêmicas ou cotidianas, por meio da comunicação verbal e observação, que assume grande relevância no processo de experimentação científica. Os estímulos sonoros, se apropriadamente analisados, permitem a exploração de fenômenos naturais, investigação científica, compreensão do meio e comunicação. Desenvolvendo habilidades auditivas, a aprendizagem é potencializada quanto a

⁴² SILVA, Joseilda Maria da. A importância de trabalhar os sentidos na educação infantil compactuando com as práticas pedagógicas. In: Congresso Nacional de Educação, VII, 2021. **Anais[...]**. Disponível em: https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV151_MD4_SA109_ID8208_3108_2021120414.pdf. Acesso em: 25 set. 2023.

habilidades cognitivas, linguísticas, socioemocionais e científicas. Para as crianças, esses benefícios podem ser primeiramente notados no avanço fonoaudiológico.

Para Vigotsky, os processos psicológicos e cognitivos vão se estruturando, desde o princípio da formação intelectual, por meio da interação com os adultos, por meio das ações, dos pensamentos e da própria cultura⁴³. Logo, podemos apontar que a curiosidade das crianças as auxilia na construção psicológica e cognitiva, sendo aqui exemplificado pela associação dos sons de animais, com aqueles que conhece, que são de seu cotidiano.

A atividade de bioacústica descrita neste trabalho atendeu ao que é orientado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC)⁴⁴, visto que foi planejada e aplicada para conter ludicidade, considerando que as brincadeiras e interações, tendo intencionalidade pedagógica, promovem aprendizagem às crianças. Além disso, a atividade possibilitou conhecimentos que vão ao encontro dos cinco campos de experiência fundamentais no desenvolvimento infantil.

No momento de expressar as hipóteses sobre os animais que produziam cada som, as crianças puderam exercitar saberes sobre “o eu, o outro e o nós”, pois precisavam de autonomia para produzir e defender sua própria hipótese, reciprocidade para ouvir o outro, bem como interdependência ao construir hipóteses coletivas ou reconstruir suas hipóteses com base no que o outro expressava. Isso vem muito atrelado ao campo de “escuta, fala, pensamento e imaginação”. Enquanto aprendiam sobre a comunicação diversa dos animais, as crianças também estavam vivenciando mais profundamente a própria comunicação.

De modo preponderante, a atividade também ativava o campo do “corpo, gestos e movimentos”, trabalhando o sentido da audição e ainda ampliando o repertório de movimentos ao imitar os animais. Os “traços, sons, cores e formas” eram trabalhados no momento de registro, no qual as crianças podiam produzir livremente desenhos da vivência; os desenhos eram valorizados como registros científicos e os alunos desenvolviam o senso estético e crítico.

O campo de “espaços, tempos, quantidades, relações e transformações” estava no cerne do tema proposto, indo ao encontro da curiosidade das crianças ao promover experiências de observações, investigações e explorações do entorno, levantamento de hipóteses, indagações e conhecimentos do mundo físico. Assim, o desenvolvimento dos alunos ocorre de modo adequado às necessidades de sua faixa etária e potencializa habilidades muito importantes ao longo de toda a vida, nos âmbitos pessoal, social, cognitivo, cultural e científico. Em nossa atividade, isso resultou em uma participação e

⁴³ Vygotsky, L. S. **Mind in Society**: The Development of Higher Psychological Processes. Cambridge: Harvard University Press, 1978.

⁴⁴ BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

devolutiva entusiasmada e empenhada da parte das crianças e foi investido no aperfeiçoamento do alicerce de diversas competências.

Sabe-se que o ramo das ciências é considerado fora de realidade para muitos, por se tratar de algo distante e complicado, como descrito por Santos

Tudo se passa como se fazer ciência fosse algo desconectado da realidade, como se o saber científico não tivesse raízes em meios sociais e ideológicos, como se a produção científica nunca respondesse a motivações sócio-políticas e/ou instrumentais, como se não contemplasse temas da atualidade, como se não tivesse utilidade social ou essa utilidade se restringisse a uma porta de acesso a estudos posteriores.⁴⁵

Com a aplicação da atividade envolvendo bioacústica, pode ser aplicado o letramento científico para as crianças a começar pela valorização do conhecimento prévio das crianças e suas respectivas dúvidas em relação ao tema, buscando tornar o conhecimento científico uma realidade para todos, mostrando para as crianças que a ciência pode ser encontrada e inserida em seu cotidiano em coisas simples e que fará parte de sua vida a longo prazo. Segundo Kleiman "... podemos definir hoje o letramento como um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos".⁴⁶

A escrita adotada nas escolas como um método disciplinar reflete apenas um tipo de prática, a mais conhecida, aquela que consideramos principal, porém não desenvolve certas habilidades essenciais, por isso, se torna necessário o uso do letramento científico. Pretendemos com este relato reforçar a importância de se ter um conhecimento científico inserido na educação infantil e até mesmo abrir essas atividades para outros públicos, sempre buscando uma forma de levar o conhecimento científico correto de uma forma lúdica, para que assim todos possam aprender a ser autônomos do seu aprendizado e, com isso, evoluir socialmente.

Ao fazer uso do conhecimento científico, as crianças também adquirem uma compreensão mais profunda dos fenômenos naturais e do mundo ao seu redor. Através de atividades práticas e experimentações, elas podem explorar e compreender a relação entre os sentidos e o conhecimento científico de forma divertida e atrativa. Esse fator

⁴⁵ SANTOS, Maria Eduarda do Nascimento Vaz Moniz dos. Encruzilhadas de mudança no limiar do século XXI: co-construção do saber científico e da cidadania via ensino CTS de ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, II, 1999, Valinhos. **Anais**[...]. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/ii-enpec/trabalhos/A39.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2020.

⁴⁶ KLEIMAN, A. **Os significados do letramento: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita**. São Paulo: Mercado de Letras, 1995.

contribui para a construção de uma base sólida de conhecimento e cria indivíduos mais críticos e conscientes. Além disso, o desenvolvimento dos sentidos das crianças em conjunto com o conhecimento científico também contribui para o desenvolvimento social. Ao aprenderem sobre os sentidos e sua importância para a compreensão do mundo, elas também aprendem a se comunicar e interagir de forma mais efetiva com as outras pessoas. De modo que promove a criança empatia, o respeito e valorização da diversidade e habilidades essenciais para a convivência harmoniosa em sociedade. Por fim, é fundamental que as atividades sensoriais e o conhecimento científico sejam integrados na educação infantil, proporcionando um ambiente rico em estímulos e possibilidades de aprendizado. Assim, as crianças estarão mais preparadas para lidar com os desafios futuros e contribuir para a evolução social, obtendo capacidade em tomar decisões baseadas em princípios e conhecimentos.

Considerações finais

O presente trabalho relata o desenvolvimento de uma atividade relacionada aos órgãos do sentido, especificamente a audição, utilizando a bioacústica, nos anos iniciais do ensino infantil. O uso do letramento científico enquanto ferramenta pedagógica se mostrou de suma importância, tendo em vista o modo como as crianças podem ir atrás de suas respostas, criando hipóteses, atuando ativamente na construção de conhecimento, com o professor cumprindo o papel de mediador. O aluno passa a ser capaz de relacionar fatos e se torna apto a responder seus próprios questionamentos. Tais habilidades são fundamentais na vida pessoal e social. Compreende-se que a atividade proposta concebe uma imensa e poderosa forma de produção de qualidade de vida, gerando indivíduos capazes de pensar por si só. Por isso, tendo em vista o sucesso da atividade, o presente trabalho dará continuidade em novas salas do ensino infantil.

Ensino da Informática para idosos em um projeto de extensão universitária: relato de experiência

Eliana Fátima de Almeida Nascimento
Título e Afiliação

Vania Maria de Araújo Giaretta
Título e Afiliação

Luciana Cristina Steinle Camargo
Título e Afiliação

Aline Liz de Faria
Título e Afiliação

Eloar Vanessa Souza Lopes
Título e Afiliação

Vitória Capeleti Mendes
Título e Afiliação

Maria Carolina Santos Fernandes
Título e Afiliação

Introdução

Os idosos representam o grupo etário de maior crescimento no mundo e, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), há a expectativa de 2 bilhões de pessoas com idade superior a 60 anos até 2050, no âmbito mundial.⁴⁷

⁴⁷ ONU. Organização das Nações Unidas Brasil- ONU. **Nações Unidas Brail Direitos Humanos**, 2014. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/mundo-tera-2-bilhoes-de-idosos-em-2050-oms-diz-que-envelhecer-bem-deve-ser-prioridade-global/>. Acesso em: 15 junho 2020.

O Brasil, em 2016, tinha a 5ª maior população de idosos no mundo, e estima-se que este número ultrapassará a parcela de indivíduos com idade entre zero e 14 anos em 2030.⁴⁸

O aumento de idosos na população é evidente, e há possibilidades de identificação dos principais fatores de risco das doenças crônicas degenerativas. O foco tornou-se envelhecimento ativo, que nada mais é que o processo de otimização das oportunidades de saúde, participação, atuação nas decisões das políticas dos idosos, pelos idosos com o objetivo de proporcionar uma melhor qualidade de vida no envelhecimento.⁴⁹

A Universidade tem papel importante em traduzir todo o conhecimento produzido para além dos muros, e por meio da extensão é possível concretizar este fato.

O Plano Nacional de Extensão Universitária – PNEU – expressa a concepção de extensão como “um processo educativo, cultural e científico, articulando o ensino e a pesquisa de forma indissociável em uma relação transformadora entre Universidade e Sociedade”,⁵⁰ e no conjunto das linhas de extensão catalogadas no referido plano, está inserida a linha “Terceira Idade”.⁵¹

A evolução da concepção de extensão universitária concomitante à expansão de programas e projetos de “terceira idade” estabelece a possibilidade de seu desenvolvimento conceitual e uma práxis mais abrangente.⁵²

As ações da Universidade junto à comunidade pressupõem uma retroalimentação, que na Universidade de Taubaté já vem sendo praticada por meio da inserção nas escolas e comunidades, das ações dos inúmeros projetos que desenvolve, chegam próximo às exigências do Ministério da Educação, que instituiu com a Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, Art. 3º que a Extensão na Educação Superior Brasileira é atividade que se integra à Matriz Curricular e à organização da Pesquisa, constitui-se em processo interdisciplinar político, educacional, cultural, científico, tecnológico que promove a interação transformadora entre as Instituições de Ensino

⁴⁸ JORNAL DA USP. *Jornal da USP, Atualidades*, 06 junho 2018. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/em-2030-brasil-tera-a-quinta-populacao-mais-idosa-do-mundo/>. Acesso em: 10 junho 2020.

⁴⁹ PINHEIRO, J. E. S.; FREITAS DE, E. V. Promoção da Saúde. In: PY, L.; et al. *Tempo de Envelhecer*. 1ª. ed. Holambra: Setembro, v. 1, 2006. Cap. II, p. 219.

⁵⁰ PLANO Nacional de Extensão Universitária. In: *Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras*; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

⁵¹ EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA. *Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras*. FORPROEX. Belo Horizonte, p. 112p. 2007.

⁵² LEÃO, Marluce Auxiliadora Borges Glaus,. Reflexões sobre um modelo de trabalho com adultos maduros e idosos: princípios para uma prática extencionista. *Revista de Extensão Universitária Universidade de Taubaté*, Taubaté, v. 1, n. 1, 2003.

Superior e os outros setores da sociedade por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa, surgindo o desafio da curricularização da extensão.⁵³

O Programa de Atenção Integral ao Envelhecimento (PAIE), vinculado a Pró-Reitoria de Extensão da Universidade de Taubaté, vem promovendo a interação entre a Instituição de Ensino Superior e os outros setores da sociedade, realizando de maneira empírica os caminhos da curricularização da Extensão. O PAIE, em 19 anos de existência, tem mostrado todo o seu vigor em impulsionar a faixa etária que mais cresce no país, a de idosos.

O Programa apresenta um Projeto Pedagógico que reúne educação direcionada aos idosos no eixo da Gerontologia Educacional à educação do corpo docente e discente que dele fazem parte (comunidade acadêmico-científica) no eixo da Educação Gerontológica. O PAIE é estruturado com um enfoque didático na prevenção e promoção da saúde, para um público específico, adultos com idade acima de 50 anos.

Ao longo dos anos, o Programa vem avançando no alcance de suas metas, mas os desafios são muitos, há multiplicidade de aspectos que estão relacionados a área do Envelhecimento, no enfrentamento de estimular quem envelhece a continuar aprendendo.

E é seguindo essa linha de transformação e mudanças, que o PAIE se revestindo de importância multidisciplinar oferece aos participantes inúmeras oportunidades de adquirirem conhecimento e de ensinar em atividades que englobam a língua inglesa, a dança, a arte na pintura em tela, as ações de saúde, a alimentação saudável, a literatura, a sabença e arte na troca de experiências e claro, a tecnologia da informática.

Esse conjunto de ações contribui para a manutenção do Envelhecimento Ativo, preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como pressuposto para a garantia do envelhecimento saudável. Portanto, a continuidade dessas ações faz-se necessária pela Universidade, e em suas ações, por ser este um local em que os indivíduos idosos podem refletir sobre seu próprio envelhecimento e o envelhecimento do outro. Esta questão também encontra respaldo no campo da Educação Gerontológica por contribuir para a formulação de conhecimentos.

⁵³ BRASIL. Resolução CNE/CES Nº 7, de 18 de Dezembro de 2018. **Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação-PNE 2014-2024 e daí outras providências**, 18 dez. 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 22 jun. 2020.

Objetivo

O objetivo deste relato é apresentar a importância e os caminhos da inserção digital realizada com os participantes do PAIE ao longo dos anos em que o programa é oferecido pela Universidade de Taubaté.

Metodologia

Realizou-se, um levantamento documental nos arquivos do PAIE no período entre 2001 a 2019, onde apontava a participação de 50 a 70 idosos no programa.

Foram encontradas diversas anotações de cursos oferecidos ao longo de 18 anos, e relacionado ao Curso de Informática os documentos apontaram que o primeiro curso iniciou no ano de 2007, ministrado por um professor do curso de graduação em informática da Universidade de Taubaté,

Uma aula experimental foi proposta, e após esta aula o curso foi oferecido, com duas turmas com aproximadamente 20 participantes em cada. O curso foi estruturado com um conteúdo teórico e prático da informática.

Resultado e Discussão

Há um diferencial nas ações do Programa desde a sua implantação até o ano de 2019, o planejamento iniciou voltado para a Educação e a Promoção para a Saúde, e em 2007, foi inserido um Núcleo de Saúde do Idoso no PAIE e que durante estes anos tem proporcionado aos integrantes acesso à informação sobre o auto cuidado e estilo de vida saudável, em relação a: informações sobre o processo saúde-doença, especialmente na velhice, prevenção e monitoramento de doenças crônicas, hábitos alimentares saudáveis, cuidados com automedicação, orientação à prática de atividade física, incentivo ao entretenimento e lazer, entre outros aspectos importantes ao fortalecimento da saúde física e mental.

O outro projeto que faz parte do PAIE é o Unitau Aberta à Maturidade, inserido em 2002, incrementando as ações relacionadas ao eixo Gerontologia Educacional, com conteúdos relacionados as questões Sociocultural, Política e de Cidadania, operacionalizadas por docentes, discentes e profissionais de vários cursos e áreas interdisciplinares da Universidade e externos por meio de práticas de ensino de

extensão nos cursos de informática, Língua Espanhola, Inglesa e Italiana em vários níveis, Danças circulares, Pintura em tela, Artes Cênicas, entre outros.

São muitas as atividades oferecidas aos participantes idosos, planejadas por um corpo docente que busca na vivência com a pessoa que envelhece, atrelar todo conhecimento adquirido ao longo dos anos, numa preparação que envolve muito estudo, fazendo uma interface com a Graduação e com a Pesquisa, sendo um campo de estudo orientando, esclarecendo e incentivando que os participantes idosos estejam envolvidos nas pesquisas, como um livro vivo, que oferece a experiência de como é viver aos 60, 70, 80, aos 90 anos e mais de idade.

Esta é uma experiência que pressupõe entender as dificuldades, as limitações do envelhecimento, e é responsabilidade da Universidade oferecer atualização da ciência contribuindo cada vez mais no ensino de qualidade e na qualidade de vida do planeta.

Há ainda inúmeras possibilidades, pois no encontro intergeracional jovens e idosos se misturam em um aprender e ensinar, com resultados surpreendentes repletos de ganhos para todos. Este é um dos momentos mais marcantes nas ações do Programa, quando os alunos se identificam, se projetam e respeitam o envelhecimento.

O Programa caminha na direção das Diretrizes da Política Nacional do Idoso, segundo a Lei Nº 8.842/92 que assegura o direito social do idoso, criando condições promovendo sua autonomia, integração e participação efetiva na sociedade.

Dentre tantas ações que o Programa implementou, o Curso de Informática é o que mais impactou no conhecimento dos idosos auxiliando a população que envelhece, nesta inserção digital que é fundamental nos dias de hoje.

Nos primeiros anos do PAIE, entre as atividades oferecidas, o Curso de Introdução à Informática sempre esteve presente como uma oficina, que tinha o objetivo maior de apresentar aos participantes idosos o mundo virtual, que parecia distante e que aos poucos incomodava a população que envelhecia.

O oferecimento do curso partiu da iniciativa de um professor da Universidade de Taubaté que ministrava aula no curso de Graduação em Informática, e o tema foi discutido com os idosos que aceitaram em participar de uma aula experimental.

No início, a ferramenta da informatização foi apresentada aos idosos no intuito de fazê-los compreender que a aprendizagem da informática na terceira idade relaciona-se ao rompimento de barreiras e pré-conceitos de que a tecnologia foi feita para os jovens.

Segundo os relatórios semestrais dos professores, havia nos participantes uma grande dificuldade imbuída do medo em manusear os computadores. Este medo do desconhecido demandou muita paciência, dedicação e uma didática primorosa por parte do professor para auxiliar os idosos no enfrentamento do novo desafio, pois, os

mesmos, curiosos em desvendar esta novidade buscavam entender a informática que foi ficando mais próxima, ao alcance dos que não acreditavam nesta ferramenta.

O medo é um sentimento que faz parte da vida do ser humano, independentemente da fase que está vivenciando, ele permite que se tome cuidado com ações e eventos que não se conhece, e que pode desencadear uma agressão física ou psíquica, promovendo uma proteção ao indivíduo. Como a tecnologia vem crescendo como o envelhecimento, esta população tem que aprender como lidar e ou trabalhar com esta nova ferramenta, que se faz muito necessária na vida cotidiana, então o medo de errar, de ser invadido, de não aprender e ficar fora da sociedade, das compras e o controle de sua vida financeira traz à tona o medo.⁵⁴

O sentimento de medo pelo idoso pode ser identificado como resistência frente às inovações tecnológicas, por conta da falta de conhecimento prévio sobre o modo como o computador funciona e suas grandezas exatas. Porém, o sentimento é revertido em uma motivação, quando a tecnologia é bem empregada, o que contribui a minimizar o isolamento social, e cria possibilidade do indivíduo manter-se ativo em sua comunicação enquanto cidadão, auxiliando na autonomia e independência, além de ser um estímulo cognitivo.⁵⁵

Assim, os anos foram passando e as turmas cada vez mais completas. Inicialmente, o professor ensinava sobre as partes do equipamento, as palavras em inglês, que muitos não conseguindo pronunciar trocavam por apelidos como exemplo o mouse, que para eles era “o rato”. Após o domínio das partes do equipamento, as aulas sobre os programas começavam a tomar forma e os idosos a se familiarizarem com a linguagem do computador e seus diversos sinais. Interessante enfatizar que mediante aquele equipamento de alta tecnologia e inúmeras funções, os idosos carregavam nas aulas seus cadernos de anotações, como uma cartilha de alfabetização, anotavam todos os sinais, formatos e continuavam a apelidar o que se tornava difícil pronunciar.

As descobertas da biociência apontam que de maneira flexível os seres vivos aprendem do nascimento até a morte e que hoje há uma nova fase na humanidade, marcada pela globalização, um mundo transformado em uma complexa rede em constante conectividade, chamada de sociedade da informação, do conhecimento ou sociedade aprendente.⁵⁶

⁵⁴ DALGALARRONDO, Paulo. **Psicopatologia e Semiologia dos Transtornos Mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2000. Acesso em 06 de julho de 2020.

⁵⁵ BERGAMASCHI, Marcelo Pereira *et al.* A qualidade de vida do idoso mediante a tecnologia nos ambitos fisiológicos, psicologicos e sociais. **UNISANTA Humanitas**, v. 4, n. 1, p. 1-9, 2015. Disponível em: <https://ojs.unisanta.br/index.php/hum/article/view/366>. Acesso em: 04 jul. 2020

⁵⁶ SÁ, J. L. M. D. Educação e Envelhecimento. In: PY, L., et al. Tempo de Envelhecer. 1. ed. Holambra: Setembro, v. 1, 2006. Cap. 14, p. 293.

Um estudo com idosos em Araraquara – SP mostrou que os desafios da informatização para idosos estão aprimorando-se, a favor de seu benefício, e relata que respeitando a peculiar condição da idade, com metodologias adequadas é possível concretizar a inclusão digital de idosos e sua convivência com o mundo contemporâneo.⁵⁷

Isso tem sido constatado em diversas regiões brasileiras, em que o idoso, a partir do apoio de universidades, pode utilizar a informática como instrumento de apoio e suporte fisiológico, psicológico e de reintegração social, mas tal processo de inclusão digital ocorre de maneira gradual e por isso deve ser realizada de forma continuada.⁵⁸

A importância do contexto familiar no incentivo da relação do idoso com a informática foi um ponto importante discutido no estudo de Baptista,⁵⁹ que na maioria das vezes é em casa que o idoso tem os primeiros contatos como os computadores, o filho pode ser o primeiro veículo de ensino/aprendizagem para os pais, surgindo aí a inversão de papéis relacionado ao aprendizado.⁶⁰

Uma intervenção feita em Londrina-PR para promoção e otimização do envelhecimento ativo, elucidou a longevidade, processo biopsicossocial inerente, como desafio social e, ao mesmo tempo, o júbilo alcançado pela humanidade, que, agora, atinge idades mais avançadas. Dessa maneira, o progresso positivo depende da qualidade de vida que pode ser adquirido pelo contato com a utilização da tecnologia ao seu favor. O estudo corroborou resultados importantes de outros autores sobre educação digital para idosos como método para auxiliar na autonomia, assertividade, capacitação para resolução de problemas, bem-estar, atenuando sentimentos negativos como solidão, viabilizando novo sentido para a vida.⁶¹

Se, antes, o idoso era marginalizado pela sociedade, a partir de avanços nos estudos da área da Gerontologia, a idade avançada não mais representa aquele indivíduo restrito às lembranças do passado. Agora trata-se de alguém que passa a ter uma melhor colocação dentro do ambiente familiar, uma vida mais ativa e participativa dentro da comunidade, sua interação vem sendo expandida pela aquisição dos conhecimentos tecnológicos que contribuem para sua valorização dentro do seu círculo

⁵⁷ BARROZO, Sidineia; BIZELLI, Maria Helena S.S. A informática ao alcance do idoso: desenvolvimento de material específico. **Repositório UNESP**, 20 junho 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/139602> Acesso em: 20 jun. 2020.

BERGAMASCHI, Marcelo Pereira. *op. cit.*

⁵⁹ BAPTISTA, Hélio Honorato Baptista. **A Informática Social** - Inclusão na Terceira Idade. 2011. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento de Software e Sistemas Interactivos). Programa de Mestrado Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior de Tecnologia. Castelo Branco: [s.n.], 2011. p. 76.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 76.

⁶¹ ANTUNES, Maria da Conceição, ABREU, Vanessa Raquel Marques. As novas tecnologias na promoção do envelhecimento bem-sucedido. **Ens. Tecnol. R.**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 3-5, 2017. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/51142>. Acesso em: 5 jul. 2020.

social. Além disso, o idoso ainda troca conhecimentos com diferentes indivíduos, compartilhando suas vivências adquiridas ao longo do tempo, pelas experiências de aprendizagem com a informática. Com isso, sua autoestima, conscientização, sedentarismo, tristeza fadiga, indisposição e a depressão dão lugar para sentimentos positivos, melhorando sua saúde e bem-estar.⁶²

A qualidade de vida na terceira idade, analisada em outro estudo, está intimamente ligada às redes sociais que podem expandir o vínculo para além do familiar, causando um impacto positivo no bem-estar emocional de quem se relaciona.⁶³ Esta qualidade pode ser observada no grupo do PAIE quando por meio de uma estratégia pedagógica voltada a esta população pode trazer um evidente aumento da frequência da utilização de tecnologias dentro do cenário atual. O estímulo do aprendiz junto à mediação pedagógica visa a manutenção da autonomia dos alunos, rompimento de paradigmas e pré ideias, possibilitados pela exploração da esfera digital, articulação e disposição das pessoas envolvidas, respeitando tempos e ritmos individuais, com atenção direcionada aos que apresentam dificuldades. A utilização da informática independe de idade, gênero ou classe social, basta apenas instrução adequada, envolvimento e interesse.

O impacto positivo no bem-estar e na qualidade de vida de idosos gerado pelo uso das redes sociais também foi ressaltado em estudo científico realizado em Portugal e os autores reforçaram que o relacionamento com amigos e familiares via internet permite a aproximação emocional pela facilitação de um aumento na frequência de contato interpessoal.⁶⁴

Os participantes manipulam o sistema operacional, além de digitar e formatar textos, utilizando adequadamente os recursos do programa de edição de textos. A internet foi uma ferramenta que despertou o interesse de muitos, e foi utilizada para diferentes fins, tais como: fazer pesquisas, comunicar com parentes e amigos através das redes sociais e e-mail, obterem entretenimento e notícias, entre outros. A partir deste conhecimento os idosos foram se familiarizando com as novas tecnologias e os computadores foram ficando de lado e a telefonia celular ganha espaço neste público, iniciou-se uma corrida contra o tempo e os celulares foram chegando no PAIE, e mais ousados com a nova tecnologia os idosos enfrentaram os erros e acertos da comunicação via internet por meio dos smartphones.

⁶² KREIS, Rosana Alfinito *et al.* O impacto da informática na vida do idoso. **Revista Kairós**, v. 10, n. 2, p. 153-168, 2007. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/kairos/article/view/2596>. Acesso em: 3 jul 2020.

⁶³ GOUVEIA, Odila Maria Rocha; MATOS, Alice Delerue; SCHOUTEN, Maria Johanna. Redes sociais e qualidade de vida dos idosos: uma revisão e análise crítica da literatura. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1030-1040. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232016000601030&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 5 jul. 2020.

⁶⁴ *Idem.*

Hoje o PAIE conta com um grupo no WhatsApp que permite aos componentes estarem sempre atualizados com o andamento das atividades da semana, interagindo entre si, este fato foi primordial quando chegou a pandemia e o isolamento social, pois, muitas oficinas estão em pleno desenvolvimento por esta ferramenta. Às segundas-feiras têm-se o PAIE Aberto à Maturidade com discussão e interação sempre elogiada pelos palestrantes, trazendo um conforto e sensação de estarem unidas, amparadas, fortalecendo o grupo e assim diminuindo muito a angústia que o isolamento traz.

Ainda com grupos formados pela ferramenta WhatsApp, também foi possível dar continuidade a duas outras Oficinas propostas pelo Programa: Oficina Envelhe-Ser e de Nutrição, de maneira remota. Na primeira, os 40 participantes foram conduzidos pelo universo da Psicologia, e foi totalmente viável a exploração de assuntos que eram trazidos como emoções da nova realidade, além de outras discussões e levantamentos sugeridos pelo grupo, que proveram acolhimento, liberdade para expressão de opiniões, para mais, construiu-se um espaço para a manutenção dos vínculos e cuidado coletivo a cada semana que se passou. E o sentimento de refúgio também foi alcançado através da Oficina de Nutrição, que ao longo do semestre, foram testadas e demonstradas formas criativas de receitas que estimulassem novas combinações, sabores, aromas e cores das refeições dentro das residências dos 15 participantes, despertando o interesse na partilha de uma rotina alimentar mais saudável e agradável, bem como orientadas sobre a manutenção da integridade imunológica através da alimentação.

Conclusão

A partir do domínio da máquina os participantes percebem a conquista de uma maior independência, conseqüentemente, melhoram sua autoestima, e inferem que a tecnologia pode tornar a vida das pessoas mais fácil, agiliza processos de comunicação e informação, aumenta a rede de contatos e inclusive os novos viajantes virtuais passam a necessitar de equipamentos que encurtem as distâncias e aproximem os corações, para que possam compartilhar seus saberes, manter seus laços afetivos, atenuando o impacto do isolamento social, e prevenindo doenças como a depressão.

A Universidade e o PAIE têm papel fundamental nestas conquistas e em tempos de isolamento social reafirmam a importância de estar cada vez mais presente na vida do cidadão cumprindo o seu papel primordial de ensinar e por meio da aprendizagem deixar a vida e as pessoas mais felizes.

Foi tão importante este ensino para nossos integrantes do PAIE que já estamos elaborando uma oficina para o aprendizado das ferramentas como ZOOM, Skype, Meeting entre outras, visando maior interação por eles solicitados.

Procedimento operacional padrão para feridas/curativos ligados a medidas de biossegurança no cuidado do COVID-19

Carmem Silvia Campos Almeida Vieira

Doutora em Ciências da Saúde
Professora do Departamento de Enfermagem e Nutrição
Universidade de Taubaté

João Henrique Ferreira Almeida

Enfermeiro
Universidade de Taubaté

Rosa Maria Brás Roque

Mestrado profissional em Ciências Ambientais
Professora do Departamento de Enfermagem e Nutrição
Universidade de Taubaté

Sonia Lourenço Cortez

Especialização em Estomaterapia
Secretaria Estadual da Saúde,
Ambulatório Regional de Especialidades DRS XVII

Vania Maria Araújo Giaretta

Doutora em Engenharia Biomédica
Professora do Departamento de Enfermagem e Nutrição
Universidade de Taubaté

Introdução

O cuidado com as feridas constitui uma das atividades importantes no cotidiano dos enfermeiros, devendo, no contexto de suas competências profissionais, avaliar e prescrever os cuidados e o tratamento mais adequado. Ao avaliar criteriosamente a ferida, o enfermeiro deve ter uma observação holística e considerar todos os fatores individuais que podem interferir diretamente no processo de cicatrização, devendo ter conhecimento da fisiopatologia e dos fatores que aceleram ou retardam a cicatrização.

Sendo assim, o objetivo deste artigo é descrever e apresentar os aspectos técnicos e operacionais a serem tomados em procedimento de cuidados com feridas abertas, fechadas e infeccionadas, sobretudo no contexto atual em que vivemos, o da pandemia do Covid-19.

Referencial teórico

Profissionais que prestam cuidados ao portador de lesão crônica devem ser treinados para realizar uma avaliação eficaz da ferida. Nesta avaliação, eles devem considerar fatores como causa e tempo de presença de feridas e presença ou ausência de infecção. Além disso, a dor, a presença de edema, a extensão e profundidade da ferida e as características do leito da ferida, pele perilesional e exsudato devem ser avaliadas.⁶⁵

Os autores ainda relatam que além dessa avaliação, é necessário fazer um diagnóstico preciso, identificar o período de cicatrização e tratar a ferida de maneira adequada, além de aproveitar o desempenho máximo das equipes de saúde e dos materiais disponíveis.

Essa avaliação deve ser continuada: é essencial monitorar o processo de cicatrização e os instrumentos utilizados abarcando seus respectivos parâmetros no processo de cicatrização considerando área, volume e profundidade da ferida.⁶⁶

Nesse sentido, o desenvolvimento de novas técnicas e produtos para um curativo e cuidados com feridas precisam ser criados os grupos de estudo de feridas cutâneas. Nesse contexto o projeto de Lesão Crônica as atividades do projeto educam e orientam os profissionais de saúde que prestam esse atendimento, por meio de trabalho interdisciplinar, pós-graduando em estomaterapia, estagiários e voluntários no campo (psicologia, fisioterapia, nutrição e enfermagem).

Deve-se levar em conta a pandemia mundialmente instalada denominada SARS-Co-V-2 tendo recebida a classificação de betacoronavírus pertencente ao subgênero da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), todavia de outro subtipo. A transmissão em humanos ocorre basicamente com indivíduos sintomáticos (especialmente por meio das mãos não higienizadas) e pelo contato das gotículas

⁶⁵ BALBINO, Carlos Aberto; PEREIRA, Leonardo Madeira; CURI, Rui. Mecanismos envolvidos na cicatrização: uma revisão. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 27-51, jan/mar 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-93322005000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 26 jun. 2020.

⁶⁶ GARBUJO, Danielle Cristina *et al.* Instrumentos para avaliação da cicatrização de lesões de pele: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 20, p. 20-40, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v20.49425>. Acesso em: 26 Jun. 2020.

respiratórias expelidas pelas pessoas. Existem muitas controvérsias no que se refere a transmissão do vírus por pessoas assintomáticas.⁶⁷

O projeto deve-se ater as normas de biossegurança que abrange: agregar ações cuja sua finalidade é a prevenção de riscos as atividades da saúde, bem-estar e protege a vida humana e do meio ambiente. É uma estratégia indispensável com características que previnem reações adversas a novas tecnologias em saúde.⁶⁸

Atualmente, apesar dos avanços científicos e tecnológicos na área da saúde, o tratamento de feridas permanece controverso e representa um tema de relevante interesse, principalmente para os profissionais de enfermagem que buscam se qualificar, ampliando a abordagem do conhecimento em anatomia.⁶⁹

Para a sociedade, os corpos de sujeitos com feridas, particularmente os crônicos, como úlceras de perna grande, neoplasias e agudos, como amputações, são corpos que não agradam, não encantam, não incitam admiração e contemplação.⁷⁰

A ferida é definida como rupturas na pele, em maior ou menor grau em qualquer lugar da pele, mucosa ou órgão, que podem ser causadas por fatores extrínsecos, como incisão cirúrgica, trauma e por fatores intrínsecos, como os produzidos por infecções. Sua classificação ainda é uma importante forma de sistematização, necessária para o processo de avaliação e registro, que pode ser classificado pela origem ou pelo tipo de agente causal, e as feridas agudas se originam de cirurgia ou trauma e o reparo ocorre em momento oportuno, sem complicações, enquanto feridas crônicas são aquelas que não se reparam no tempo esperado e apresentam agravos. É o profissional que deve avaliar o grau de contaminação, que possui um fator importante na escolha do tratamento.⁷¹

Sua classificação ainda é uma importante forma de sistematização, necessária para o processo de avaliação e registro, que pode ser classificado pela origem ou pelo

⁶⁷ BRASIL. **Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19: na Atenção Especializada**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 48p. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf. Acesso em: 27 jun. 2020.

⁶⁸ BRASIL. **Biossegurança em Saúde: prioridade e estratégias de ação**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010. 242 p. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biosseguranca_saude_prioridades_estrategicas_acao.pdf. Acesso em: 29 jun. 2020.

⁶⁹ BRITO, Karen Krystine Gonçalves de *et al.* Feridas Crônicas: Abordagem da Enfermagem na Produção Científica da Pós-Graduação. **Revista de Enfermagem UFPE**, Recife, p. 414-421, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/viewFile/10250/10863>. Acesso em: 30 jun. 2020.

⁷⁰ CANDIDO, Luiz Claudio. **Livro do Feridólogo: Tratamento clínico-cirúrgico de feridas cutâneas agudas e crônicas**. 2006.

⁷¹ FRANCO, Diogo; GONÇALVES, Luiz Fernando. Feridas cutâneas: a escolha do curativo adequado. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 3, p. 203-206, jun. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rcbc/v35n3/a13v35n3.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2020.

tipo de agente causal, e as feridas agudas se originam de cirurgia ou trauma e o reparo ocorre em momento oportuno, sem complicações, enquanto feridas crônicas são aquelas que não se reparam no tempo esperado e apresentam agravos. É o profissional que deve avaliar o grau de contaminação, que possui um fator importante na escolha do tratamento.⁷²

É importante, antes de tudo, enfatizar que o cliente com qualquer tipo de ferida deve ser visto como um sujeito que é movido, que sente, quem deseja e que, como todo mundo, tem necessidades.⁷³

Outra situação muito delicada diz respeito ao odor desagradável que emana das feridas. Nessas circunstâncias, parece mais interessante, ou melhor, menos embaraçoso e doloroso para ambos (quem se importa e quem é cuidado), se o mau odor é visto como outro problema a ser resolvido, além da ferida. É necessário reconhecer a importância do tratamento de feridas para a promoção de políticas públicas adequadas, para que seja necessário ter profissionais qualificados que orientem os tratamentos por meio de protocolos institucionais competentes e seguros, considerando que a padronização dos produtos é decisiva fator na efetividade do tratamento.

O cuidado de feridas é uma atividade cotidiana dos enfermeiros. No entanto, esse cuidado se depara com a questão da autonomia desse profissional em suas atividades com pacientes com feridas. Observa-se que, apesar dos avanços na pesquisa, ainda existem dúvidas sobre o melhor tratamento para as feridas, principalmente as crônicas. Essa situação ocorre, em geral, porque o enfermeiro provavelmente não tem conhecimento sobre a melhor maneira de avaliar, tratar e monitorar o portador de ferida crônica ou, também, porque há falta de recursos humanos e materiais para implementar a conduta mais adequada.

Método

Esta pesquisa consistiu em um relato de experiência que descreve aspectos vivenciados pelos autores, na oportunidade de um estágio curricular não obrigatório em um serviço de enfermagem especializado em tratamento de feridas. É um olhar qualitativo, que abordou o problema extraído de métodos descritivos e observacionais.

⁷² BORGES, Eline Lima; OLIVEIRA, Valdilene Gomes; LIMA, Vera Lúcia de Araújo Nogueira. **Projeto de Extensão Atendimento ao Portador de Ferida Crônica e o Papel do Bolsista**. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004. 7p. Disponível em: <https://www.ufmg.br/congrent/Saude/Saude153.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2020.

⁷³ SILVA, Roberto Carlos Lyra da *et al.* **Feridas: Fundamentos e Atualizações em Enfermagem**. 2. ed. Yendis, 2007.

O relato de experiência é uma ferramenta de pesquisa descritiva que apresenta uma reflexão sobre uma ação ou um conjunto de ações que abordam uma situação vivenciada na esfera profissional de interesse da comunidade científica. A experiência resultou na elaboração deste relatório, após autorização do enfermeiro técnico responsável, especialista em enfermagem dermatológica.

Foram utilizadas as seguintes técnicas de coleta de dados: diário de estágio, observação estruturada (pesquisador participante), participação em atividades clínicas / gerenciais, análise da estrutura física do consultório, consulta a normas públicas e órgãos reguladores dos serviços de saúde. Não foram utilizados dados pessoais, apenas aqueles de interesse fisiopatológico e/ou epidemiológico.

Relato de experiência

O curativo é um dos tratamentos utilizados para promover a cicatrização de feridas e fornecer um meio apropriado para o processo de cicatrização. Para que o reparo e a cicatrização do tecido ocorram, é essencial que o processo de limpeza seja realizado adequadamente.

Portanto, é necessário atenção e conhecimento dos profissionais de saúde e da equipe de apoio, nesse cenário foi elaborado alguns Pop's que visam orientar as equipes:

LOGO MARCA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	POP nº	Seção:
	PESSOAL DA LIMPEZA		
Objetivos	Limpeza e desinfecção do ambiente		
Setor	Núcleo de Atendimento ao Paciente	Tipo	Atendimento em serviço de curativo
Palavras Chaves	Limpeza, desinfecção.	Agentes	Equipe de limpeza
Materiais Necessários	Carrinho de limpeza: Panos para limpeza descartáveis, suporte para mop duplo balde com cremalheira, detergente		

	neutro, cloro líquido a 1% pronto uso, esponja dupla face, borrifador, álcool 70%, tapete embebido em solução com desinfetante. EPS: óculos ou protetor facial, máscara, avental descartável de manga longa, luvas de borracha.
--	---

AGENTE	PROCESSOS	OBSERVAÇÕES
Pessoal da Limpeza	1. Ao chegar ao local, entrar, lavar as mãos, colocar uma máscara limpa, colocar uniforme, avental impermeável, colocar a bota borracha para limpeza, organizar o material do procedimento de limpeza; 2. Proceder a abertura de janelas, e realizar a desinfecção das maçanetas das portas e janelas com uso de um borrifador com álcool 70% e panos de limpeza descartáveis. 3. Fechar e retirar os sacos de lixo das salas, e colocar o lixo em local destinado para esse fim. 4. Proceder a limpeza dos recipientes de coleta de lixo (com água e sabão e esponja). 5. Secar e colocar os sacos para lixo (Saco branco leitoso para recipiente da sala de curativo) e na lixeira perto da mesa com saco de lixo preto e também na recepção. 6. Sala de recepção: Proceder a limpeza das cadeiras da recepção, mesa/balcão e cadeira da recepcionista e caneta com borrifador com álcool 70% e panos limpos descartáveis; 7. Sala de atendimento: Proceder a limpeza da mesa, cadeira, maca, carro de curativo, foco, com spray de álcool 70%. 8. Proceder limpeza úmida em todos os locais, iniciando pela recepção até a sala de atendimento (da área menos contaminada para a mais	• Ao chegar no local do atendimento. • A cada 5 dias realizar a limpeza terminal (Limpeza de paredes, janelas/vitrôs: de cima para baixo, com água e sabão, pia, dispenser de papel toalha e sabonete líquido e deixar por último o sanitário e o piso.

	contaminada. O procedimento da varredura é em forma de oito e no sentido do fundo da sala em direção da porta, com pano embebido em hipoclorito de sódio a 1%. Colocar tapete embebido em produto desinfetante na porta de entrada para desinfecção dos sapatos. 9. Proceder a limpeza da copa se houver. 10. Proceder a limpeza dos sanitários: limpar suporte de papel toalha e dispenser de sabonete líquido, com esponja com água e sabão, retirar o sabão com pano úmido, secar e aplicar spray de álcool a 70% com pano limpo e seco. Lavar primeiramente a pia e depois o vaso sanitário com água e sabão e desinfetante. Lavar o piso com água sabão, secar e passar pano embebido em desinfetante e secar. Repor papel toalha, papel higiênico e sabonete líquido. 11. Retirar as luvas, retirar avental e dispor no recipiente de lixo para material infectante, retirar as botas de borracha lavar as mãos, tirar óculos de proteção e máscara. Trocar a máscara. Lavar óculos de proteção com água e sabão, secar e guardar para o próximo uso.	
--	---	--

LOGO MARCA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP		POP nº	Seção:
	EQUIPE DE ATENDIMENTO			
Objetivos	Prevenção ao Covid-19.			
Setor	Núcleo de Atendimento ao Paciente	Tipo	Assistencial	
Palavras Chaves	Paramentação	Agentes	Enfermeiro	
Materiais Necessários	Saco plástico contendo os EPIs: avental de manga longa, touca e máscara N95 ou PFF2, óculos de proteção ou protetor de face, 2 pares de luvas de procedimento de			

	tamanho compatível a mão do profissional e frasco com álcool gel 70%, saco de lixo branco leitoso com símbolo de infectante, fita adesiva para fixar o saco de lixo.
--	--

AGENTE	PROCESSOS	OBSERVAÇÕES
Enfermeiro	1. Ao chegar no Núcleo de Atendimento ao Paciente, prender o cabelo se necessário e se paramentar: a) Colocar a touca; b) Higienizar as mãos com álcool 70%; c) Colocar máscara N95 ou a PFF2: o elástico inferior no pescoço e o segundo no meio da cabeça, acerte a haste de metal no nariz. Realize uma inspiração e uma expiração forçada, para avaliar vazamentos e se necessário reajustá-la. d) Coloque os óculos sobre a máscara e ajustá-lo se for o caso o protetor facial. e) Colocar o 1º par luvas de procedimento com técnica; f) Fixar o saco de lixo; g) Vestir avental de mangas longas em cima do 1º par de luvas e amarrar as tiras. h) Calçar o 2º par de luvas sobre a manga do avental.	• A máscaras N95 ou PFF2 são reutilizáveis, podendo ser feita a sua troca a cada 15 dias. Para isso deve-se acondicioná-la em embalagem de papel para evitar umidade, com os elásticos para fora da embalagem. Lembrando sempre se higienizar as mãos antes e depois da colocação.

LOGO MARCA	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP	POP nº	Seção:
	EQUIPE DE ATENDIMENTO		
Objetivos	Prevenção ao Covid-19.		
Setor	Núcleo de Atendimento ao Paciente	Tipo	Assistencial
Palavras Chaves	Desparamentação	Agentes	Enfermeiro
Materiais Necessários	Saco plástico de lixo branco leitoso.		

AGENTE	PROCESSOS	OBSERVAÇÕES
Enfermeiro	Ao término do procedimento: 1. Retirar o 1º par de luvas com técnica e descartar no saco de lixo. 2. Retirar o avental:	• A lavagem das mãos é necessária sempre antes e

	a) Desamarre ou arrebente as tiras do avental; b) Inclinar o corpo e ombros para frente, facilitando a retirada do avental e o retire segurando pelo lado interno (avesso), a parte externa estará contaminada. Dobrar e enrolar e descartar no lixo. 3. Retirar os óculos de proteção: Inclinar o corpo para frente e segurar pelas hastes e sem tocar a frente do mesmo. Colocar em saco plástico para ser reprocessado no local de origem. No caso do protetor facial: retirar puxando o elástico atrás da cabeça. Colocar em saco plástico para ser reprocessado na unidade de origem. 4. Retirar a máscara: a) Inclinar o corpo para frente e segurar as tiras de elástico a inferior e superior ao mesmo tempo e puxe para cima e para frente. b) Não tocar a parte frontal da máscara. c) Acondicione na embalagem de papel para ser reutilizada posteriormente. d) Retirar o gorro: puxe-o para traz. Descarte no saco de lixo branco leitoso. e) Retirar o segundo par de luvas com técnica e descarta-las no saco de lixo branco leitoso. f) Higienizar as mãos com álcool 70% com técnica.	depois do atendimento e/ou procedimento.
--	---	---

Considerações finais

Este relatório procurou abordar alguns cuidados e ações da equipe multidisciplinar que podem auxiliar na prestação de assistência eficaz aos pacientes em tratamento de feridas. O atendimento a esses pacientes deve ser discutido pelas equipes responsáveis,

buscando transformar o ambiente de trabalho em um espaço de aprendizado e discussão de melhores práticas. Destaca-se nesse sentido que o paciente portador de lesão crônica e que tenha adquirido Covid-19, ele será atendido dentro das normas vigentes de biossegurança.

A efetividade do tratamento depende da educação e orientação do paciente para o autocuidado, além da constante melhoria das equipes de saúde para a correta execução de cada curativo. Acredita-se que este material educacional impresso facilite e padronize a conduta dos profissionais e contribua significativamente para o tratamento e atendimento dos pacientes.

Devido à enorme relevância do tratamento de feridas para as políticas saúde, está se tornando cada vez mais necessário ter um grupo de profissionais para padronizar e orientar as diversas equipes no tratamento de feridas dentro de uma instituição.

Projeto Cuidar da terra, dever da escola: educação para o consumo consciente, destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos

Ademir Fernando Morelli

Dr.

Depto de Arquitetura

Introdução

O Projeto Cuidar da Terra, Dever da Escola é um projeto de extensão realizado por meio de um convênio entre a Unitau (Universidade de Taubaté) e a Secretaria de Educação da Pref. Municipal de Taubaté para atender às escolas municipais de ensino fundamental em tempo integral.

Intenciona conscientizar a comunidade escolar sobre a importância e as ações, individuais e coletivas, necessárias para o consumo consciente e sustentável, reciclagem, reutilização e destinação correta dos resíduos sólidos.

Teve início em 2017, por iniciativa de um grupo de alunos do curso de Engenharia Ambiental e Sanitária da Unitau que, sabendo do convênio com a prefeitura de Taubaté, elaboraram um pré-projeto e procuraram o Prof. Ademir Fernando Morelli para revisão e orientação na proposição do projeto para a Unitau. O projeto foi aprovado e o professor Morelli passou a ser coordenador do grupo, que, em maio de 2017, iniciou os trabalhos em duas escolas do município: a EMEF Prof. Lafayette Rodrigues Pereira e EMEF Prof. Docelina Silva de Campos Coelho, num total de 120 alunos do ensino fundamental atendidos pelos cinco bolsistas e dois alunos voluntários do projeto.

Em 2018, o projeto prosseguiu, sendo ajustado e ampliado para atender 200 alunos das escolas EMIEF Marta Miranda Del Rei e EMEF Luiz Antônio Ribeiro.

Em 2019, o projeto incorporou a realização de um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos para as escolas participantes, partindo do princípio de que as escolas devem dar

exemplo aos alunos e atendeu no primeiro e segundo semestre a EMEF Juvenal da Costa e Silva, com 200 alunos e no segundo semestre a EMEF Cônego José Luiz Pereira Ribeiro, com 180 alunos, atendidos por oito bolsistas e dois voluntários.

Ainda em 2019, o projeto foi eleito o melhor projeto ambiental de Taubaté na categoria “universidades” no concurso “Dia do Meio Ambiente” promovido pela Câmara Municipal de Taubaté.

Para 2020, foi feita uma programação do projeto adicionando dinâmicas que acompanham os processos naturais e estava sendo atendida a EMIEF Padre Silvino Vicente Kunz, com 150 alunos, seguindo com oito bolsistas e dois voluntários. Com a pandemia, houve a necessidade de uma adaptação do projeto que teve estendida sua ação para toda a rede municipal de ensino.

O objetivo geral do projeto é elaborar e aplicar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Escolar (PGRSE) de forma integrada às atividades de educação ambiental com os alunos do ensino municipal fundamental integral para possibilitar o aprendizado e a conscientização sobre a não geração, a redução, a reutilização, a reciclagem, o tratamento e a destinação e disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

Os objetivos específicos são:

- a) Elaborar o PGRSE para a escola em que o projeto for aplicado;
- b) Aplicar o PGRSE como referência para as atividades de educação ambiental do projeto CTDE e demais projetos da escola;
- c) Capacitar a equipe de alunos bolsistas, professores,icineiros e funcionários da prefeitura municipal de Taubaté sobre a gestão de resíduos sólidos na escola e sua relação com a gestão de resíduos sólidos municipal;
- d) Realizar atividades de educação ambiental por meio de dinâmicas e vivências como experimentos de observação, jogos, gincanas e trabalho em equipe com os alunos das escolas municipais do ensino fundamental integral para a conscientização sobre a importância, os problemas e a responsabilidade de cada cidadão para com os resíduos sólidos;
- e) Divulgar e compartilhar os conhecimentos adquiridos por meio das mídias sociais e participação em eventos científicos.

Justificativa

Justifica-se o projeto inicialmente pela grave situação do saneamento ambiental no mundo e no Brasil, especificamente dos resíduos sólidos e como a falta de conscientização da sociedade agrava esse problema. Aborda-se a importância da educação ambiental para a formação de cidadãos conscientes e a promoção de mudanças de visão de mundo e de atitudes em relação a este problema. Finalmente apresenta-se a importância do projeto em relação à situação dos resíduos sólidos de Taubaté e às diretrizes do Ensino Integral da Rede Municipal de Taubaté.

Um dos principais problemas de saneamento no Mundo e no Brasil refere-se aos resíduos sólidos (lixo), tema que deve ser estudado e conscientizada a sociedade de sua gravidade.

No último relatório⁷⁴ divulgado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) de 2017, afirmou que cerca de 4,5 bilhões de pessoas no mundo não têm acesso a saneamento básico seguro e 2,3 bilhões de pessoas não têm acesso a nenhum serviço de saneamento. Em relação aos Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) são produzidos 1,4 bilhão de toneladas por ano. Isso significa uma média de 1,2 kg per capita ao dia, sendo que quase metade desse lixo é gerado por 30 países, justamente os mais ricos, o que associa riquezas à alta geração de resíduos.

Nos últimos 30 anos, o lixo produzido no mundo foi três vezes maior que o crescimento populacional, demonstrando claramente a necessidade de mudanças urgentes dos padrões de consumo, sendo fundamentais trabalhos de educação ambiental para despertar para o consumo consciente e sustentável.

No Brasil, a situação não está muito boa, segundo relata o “Panorama dos resíduos sólidos no Brasil de 2017”⁷⁵. O relatório, realizado pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), avalia os municípios brasileiros, por exemplo, quanto a forma de destinação do lixo.

No Brasil, a situação não está muito boa, segundo relata o “Panorama dos resíduos sólidos no Brasil de 2017 (ABRELPE), ainda existem quase três mil lixões em todo o país, desta forma 41% do lixo do país vai parar onde não deveriam. Como uma Gestão de Resíduos Sólidos grande parte desse volume gerado poderia ser reduzido com

⁷⁴ OMS (Organização Mundial da Saúde). **Progresso em água potável, saneamento e higiene**. 2017. Disponível em: https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/jmp-2017/en/. Acesso em: 17 maio 2018.

⁷⁵ ABRELPE (Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais). **Panorama dos Resíduos Sólidos 2017**. 2017. Disponível em: <https://www.saneamentobasico.com.br/lancamento-panorama-residuos-solidos/>. Acesso em: 18 maio 2018.

a reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos, como está previsto no Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Segundo o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Domiciliares de 2011, elaborado pela CETESB (Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental), 65,4% dos municípios paulistas operam os aterros de resíduos domiciliares em condições adequadas.

Levantamento da Cetesb (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo)⁷⁶ mostra que Taubaté foi a única cidade, entre as três maiores da RM Vale, a receber nota 10 pela correta destinação do lixo no ano passado.

De acordo com dados da Prefeitura Municipal no Programa Município Verde Azul⁷⁷ (PMT, 2019), considerando-se os resíduos domiciliares, o município de Taubaté, com 278.686 habitantes, gera diariamente 235,07 t/dia, sendo coletados resíduos domiciliares, recicláveis, varrição e poda. O Programa de Coleta Seletiva foi implantado em junho de 2017 em Taubaté e atende às exigências da PNRS. O aprimoramento do serviço ocorre de forma contínua. O material coletado é direcionado às cooperativas do município.

Apesar de toda a estrutura implantada, da campanha que vem sendo desenvolvida e dos recursos investidos, o relatório⁴ afirma que é preciso continuar investindo estrategicamente nas ações de comunicação e de educação ambiental, visando ampliar os resultados obtidos, pois a adesão da população não está de acordo com o esperado.

Assim, são necessários projetos de educação ambiental que conscientizem a população sobre a situação dos resíduos sólidos de Taubaté e a necessidade de separar e destinar adequadamente os RS.

A Educação Ambiental é um dos principais caminhos para o desafio de reduzir a geração de resíduos sólidos. Considerando que o fator que mais impacta no aumento da geração de resíduos sólidos é o padrão de consumo adotado pela sociedade, a educação ambiental para o consumo sustentável e consciente é uma das soluções, estando prevista na PNRS:

A Política Nacional de Educação Ambiental prevê a interação entre educadores ambientais, entidades e sociedade civil. Por meio do diálogo, todos se tornam protagonistas na luta por um planeta mais saudável e com melhor qualidade de vida. O educador ambiental pode utilizar o Art. 7º da Lei 12305/2011 (Política Nacional de

⁷⁶CETESB. Inventário Estadual de Resíduos Sólidos Urbanos. 2018. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/residuossolidos/wp-content/uploads/sites/26/2019/06/Invent%C3%A1rio-Estadual-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-Urbanos-2018.pdf>. Acesso em: 03 mar. 2019.

⁷⁷PMT (Prefeitura Municipal de Taubaté). Programa Município Verde Azul. 2019. Disponível em: <http://www.taubate.sp.gov.br/municipioverdeazul/>. Acesso em: 18 dez 2019.

Resíduos Sólidos) como instrumento de mobilização. O inciso II estabelece que um dos objetivos da PNRS é a redução de resíduos sólidos. A aplicação dessa política diminui a extração de recursos e torna a produção mais inteligente.

Conforme a lei da PNRS⁷⁸ em seu Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

VII - a pesquisa científica e tecnológica;

VIII - a educação ambiental;

No PNRS, a redução de resíduos é prioridade. A conscientização e a estimulação das práticas sustentáveis devem começar a partir de pequenas ações, como por exemplo: a troca de copos de plástico por canecas, reduzindo toneladas dele anualmente.

Os projetos de educação ambiental conscientizam e estimulam essa prática de não geração e redução de resíduos sólidos gerados. Os resíduos gerados devem ser reutilizados e reciclados, destinando-os à coleta seletiva, que consiste no recolhimento de resíduos separados na fonte geradora. A separação é uma etapa importante do processo, pois é a partir dela que se pode determinar a correta destinação para tais resíduos gerados. No entanto, mesmo nos locais onde há as lixeiras individualizadas e pontos de entrega voluntárias, a adesão é baixa, indicando a necessidade de se trabalhar com esse tema na educação formal e informal.

Os Planos estaduais e municipais também consideram fundamentais os trabalhos de EA, principalmente os que abordam de forma aplicada a um Plano de Gestão de Resíduos Sólidos Escolar.

Considerando a educação ambiental, para Taubaté, o Art. 19. do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos (PMT, 2019)⁷⁹ tem o seguinte conteúdo mínimo:

X - Programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos;

As escolas são locais estratégicos para a divulgação, sendo de grande importância a realização de projetos que conscientizem a comunidade escolar em relação à situação dos resíduos sólidos de Taubaté e as formas de contribuir para a melhoria de todo o sistema de coleta.

⁷⁸ MMM (Ministério do Meio Ambiente). Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. 2010. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>. Acesso em: 18 abr. 2019.

⁷⁹ PMT (Prefeitura Municipal de Taubaté). Plano Municipal de Resíduos Sólidos. Disponível em: <http://www.taubate.sp.gov.br/secretarias/plano-municipal-de-residuos-solidos/>. Acesso em: 18 set. 2019.

Metodologia

O projeto se organiza em quatro eixos principais de ações:

Ação 1 - Conhecendo a realidade escolar:

- a) Reuniões com a equipe da escola (direção, professores e oficinairos) para conhecimento da realidade escolar e apresentação do projeto e da equipe.
- b) Diagnóstico sobre o conhecimento da comunidade escolar e da situação dos resíduos sólidos na escola:

Ação 2 – Planejamento e desenvolvimento das ações na escola

- a) Planejamento das atividades a serem desenvolvidas na escola, com plano de aula e cronograma das ações;
- b) Desenvolvimento das ações nas escolas (Tabela 1)

Ação 3 -Refletindo sobre as atividades pedagógicas do projeto

- a) Reuniões semanais com a equipe do projeto para avaliação e planejamento;
- b) Atividades de estudo e reflexão teórica sugeridas pela análise dos dados;

Ação 4 – Produzindo e compartilhando conhecimentos

- a) Elaboração e manutenção da página do projeto nas mídias sociais;
- b) Apresentação do projeto em eventos científicos;
- c) Concessão de entrevistas para diferentes veículos de comunicação.

O projeto é desenvolvido parte na sala de aula da escola (exposição oral e vídeos) e parte com atividades extraclasse, no espaço multifuncional que abrangerá a horta da escola, a compostagem e área adjacente para reuniões, descanso e alimentação. O PGRSE será desenvolvido simultaneamente às atividades de educação ambiental com os alunos e irá fundamentá-las e direcioná-las em relação ao que deve ser feito com os Resíduos Sólidos.

O aprendizado é baseado em experimentos, dinâmicas e gincanas.

São realizados os experimentos “Ciclo da vida” e “Reciclagem”. Ciclo da vida, com a finalidade de observar o ciclo completo da vida dos vegetais (da semente à semente), dando maior significado à atividade e aprendizado relacionado aos ciclos naturais. Reciclagem, permitindo a observação do processo de reciclagem, visualizando desde sua importância para a redução e aproveitamento de resíduos.

Também serão desenvolvidos experimentos maiores como a medição pelos próprios alunos da quantidade de resíduos gerados por cada turma e, visualizada e pesada (quantificada) a quantidade armazenada em determinado período.

As dinâmicas envolvem atividades de percepção ambiental, jogos educativos, oficinas de aproveitamento dos resíduos para produção de brinquedos, hortas e composteiras de garrafa pet, preparo, plantio e cuidados com a horta da escola. As atividades de percepção e os jogos são utilizados de forma lúdica também como instrumentos de avaliação do aprendizado.

As turmas são convidadas por meio de gincanas, a participarem do desafio da redução de geração de resíduos, envolvendo também osicineiros, professores e funcionários da escola numa competição saudável em que todos ganham.

As atividades são desenvolvidas na escola duas vezes por semana na escola com atividades das 8h-12h e das 13h-16h30 e as reuniões de organização com os bolsistas ocorrem uma vez por semana.

Tabela 1 - Principais atividades a serem desenvolvidas na escola pelo projeto CTDE

Atividade 1- Apresentação inicial do projeto na escola
a) Apresentação do Projeto à direção, coordenação, professores, oficineiros e funcionários da escola;
b) Explicação sobre o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos Escolar (PGRSE)
c) Diagnóstico da geração de resíduos na escola e aplicação de questionário para funcionários em geral e funcionários da limpeza
Atividade 2 - Apresentação curta do projeto e diagnóstico inicial
a) Apresentação curta do projeto
b) PGRSE - Diagnóstico inicial sobre o nível de conhecimento dos alunos em relação ao meio ambiente e resíduos sólidos por meio de questionário;
c) Passeio na escola focando aspectos dos resíduos sólidos na escola
Atividade 3: Diagnóstico inicial do projeto: Dinâmica da Percepção Ambiental aos alunos – Desenho da casa e da escola e entrega do porta-retrato de garrafa pet
Atividade 4 - Apresentação longa e completa do projeto aos alunos e explicação sobre gincana
PGRSE – Gincana da redução de geração de RS na escola

Atividade 5 – Definição e tipos de Resíduos Sólidos (RS) Vídeo “Um plano para salvar o planeta”
Atividade 6 – Dinâmica sobre os tipos de resíduos sólidos (caça ao tesouro com enigmas)
Atividade 7- Redução: Consumo consciente – 8 R’s Jogo da memória
Atividade 8- Gincana, Implantação do Jogo lixeiras e composteiras na escola e experimento Reciclagem PGRSE – Gincana da redução de geração de RS na escola: Medição dos resíduos gerados pela escola
Atividade 9 Reciclagem: Composteira da escola: Preparo da composteira PGRSE - Coleta de cascas de frutas e verduras na cozinha da escola (cada turma fica responsável pela coleta e medição dos resíduos orgânicos produzidos pela cozinha em determinado período)
Atividade 10 - Reciclagem: Produção de Composteira em Garrafa PET (Experimento Reciclagem: acompanhamento de processo de reciclagem) (Como experimento os alunos levam composteira para casa com instruções para observação, manutenção e retorno da composteira para a escola no final do processo para fertilizar a horta da escola)
Atividade 11- PGRSE – Gincana da redução de geração de RS na escola: Jogo ambiental de reciclagem e reutilização – avaliação aprendizado
Atividade 12 - Horta na Escola – Coleta de sementes na horta e formação de sementeira para produção de mudas – Experimento Ciclos da vida: observação da germinação de sementes e desenvolvimento das mudas (cada turma terá sua sementeira para observação)
Atividade 13 Horta auto irrigável de Garrafa PET – Montagem e Plantio – Experimento Ciclos da vida: Alunos montam e levam a horta auto irrigável de garrafa pet para casa para observar o des. da planta
Atividade 14 Manutenção da composteira da escola – PGRSE – Experimento Reciclagem: Medição do processo de compostagem, registro e anotação dos resultados
Atividade 15 PGRSE – Gincana da redução de geração de RS na escola: Medição dos resíduos gerados
Atividade 16 Horta na escola - Preparo dos canteiros com os alunos, incentivando o trabalho em equipe
Atividade 17 Horta na escola - Plantio das mudas produzidas pela composteira – Experimento Ciclo da vida: observação do desenvolvimento das plantas
Atividade 18 Jogo ambiental sobre a horta e a composteira (avaliação do aprendizado)
Atividade 19 Reutilização - Brinquedos – Montagem pelos alunos de brinquedos a partir de reciclável
Atividade 20 Reutilização - Brinquedos – Exposição brinquedos feitos pelos alunos
Atividade 21 Horta na escola – Manutenção – Experimento Ciclo da Vida: observação do des. das plantas
Atividade 22 Problemas da disposição inadequada dos RS PGRSE – Verificação da disposição dos RS
Atividade 23 Jogo ambiental relacionando doenças infectocontagiosas ao lixo (avaliação do aprendizado)

Atividade 24	Destinação correta de Resíduos sólidos: Apresentação do vídeo “Caminhos do Lixo”
Atividade 25	Coleta seletiva: Importância e como participar. PGRSE - Acompanhamento da coleta seletiva
Atividade 26	Horta na escola: Colheita de hortaliças para levarem para casa (Experimento: Ciclos da vida: Parte das hortaliças será deixada para completarem o ciclo de vida da planta e alunos observarem).
Atividade 27	Reciclagem - Composteira em Garrafa PET – parte 2 – Os alunos trazem a composteira de casa e usam o composto para colocar na horta no chão.
Atividade 28	Horta na escola: Passagem da horta para a equipe da escola deixando algumas hortaliças sem colher para completar seu ciclo de vida e dar sementes para próxima horta (Experimento Ciclo da vida)
Atividade 29	PGRSE – Final da gincana da redução de geração de RS na escola: Entrega dos prêmios. Aplicação do questionário final de avaliação do projeto aos professores, oficinairos, funcionários e direção.
Atividade 30	PGRSE – Entrega e explicação do Plano de Gerenciamento de Resíduos sólidos escolar

Resultados

O projeto, em 2020, foi realizado presencialmente na escola por apenas duas semanas sendo interrompido pela pandemia e realizado remotamente, após um período de adaptação das atividades.

Nas duas semanas presenciais, foram apresentadas realizadas as seguintes atividades:

Atividade 1 - Apresentação do Projeto à administração da Escola

- Conhecimento mútuo da equipe da Administração da Escola e do projeto, fundamental para o relacionamento no desenvolver do projeto. Definição de interlocutores da escola e da equipe do projeto.
- Equipe da administração, professores e oficinairos conhecendo o projeto, principalmente seus objetivos, metodologia e atividades.
- Resultados parciais do diagnóstico (alguns professores e funcionários não responderam ao questionário "on-line") que permitem nos direcionar em relação às ações mais adequadas e necessárias para a escola.

Atividade 2 - Apresentação do projeto aos alunos e diagnóstico inicial dos alunos

- a) Contato inicial da equipe com os alunos, fundamental para criar ambiente e expectativas favoráveis dos alunos com o projeto. Alunos com conhecimento da equipe e do essencial sobre o projeto.
- b) Resultados parciais do diagnóstico inicial dos alunos (alguns alunos ainda não responderam ao questionário "on-line" porque não estavam presentes nos dias da atividade) que permitem avaliar o conhecimento dos alunos e os impactos do projeto. Alunos conhecendo ação concreta de como reduzir o consumo de papel respondendo ao questionário "on-line".
- c) Salas de aula dos alunos do tempo integral com "residueiras" (para aprenderem que o que é jogado não é lixo) para avaliar a quantidade de resíduo gerado pela escola antes do projeto ser implementado.
- d) Resultados parciais do diagnóstico (alguns funcionários da administração e funcionários da limpeza ainda não responderam ao questionário "on-line") que permitem nos direcionar em relação às ações mais adequadas e necessárias para a escola.

Atividade 3 - Percepção ambiental e diagnóstico da estrutura escola

- a) Realização da dinâmica da percepção ambiental com os alunos conhecendo de uma forma vivencial e lúdica os espaços de vivência "casa" e "escola". Representação da percepção da escola e da casa de cada aluno, permitindo realizar uma leitura do significado destes espaços para o aluno. Cada aluno levando o desenho da "casa" para sua família em um porta-retrato feito de garrafa pet, demonstrando na prática o aproveitamento de material reciclado.
- b) Resultados do diagnóstico inicial da situação dos RS na escola: estrutura da escola, quantidade de RS gerado, etc.) para permitir um dimensionamento das necessidades da escola.

Após a interrupção das atividades presenciais houve um período de adaptação, com a realização de reuniões virtuais da equipe e com a direção da escola. Os principais desafios eram que nem todos os bolsistas dispunham de equipamento e de internet para acompanhamento das reuniões e as atividades tiveram que ser realizadas de forma assíncrona, sendo deixadas as mensagens no aplicativo WhatsApp para responderem quando tivessem acesso. Isso prejudicou a organização da equipe e esse problema perdurou por todo o semestre.

Neste período as principais atividades foram:

Discussão das diretrizes do NUGEC para as atividades remotas dos projetos.

- a) Elaborar mensagens de otimismo e superação do grupo para o público em geral;
- b) Elaborar vídeo sobre como separar corretamente o lixo para ajudar no trabalho dos coletores que estão na ativa trabalhando por nós neste momento,
- c) Montar uma campanha para a população em geral com vídeo incentivando as pessoas a deixarem mensagens positivas (nos sacos de lixo) para os lixeiros ou outras atitudes que valorizem o trabalho deles;
- d) Pequenos vídeos reproduzindo as atividades que realizamos nas escolas: de como montar uma pequena horta seja num quintal como num apartamento (horta de garrafa pet), vídeo ensinando a fazer composteira; vídeos de nossas atividades já realizadas.
- e) Página do Facebook do projeto atualizada com as atividades da semana - Postagem das atividades de diagnóstico de resíduos sólidos.

Após o período de adaptação, houve um período de formação dos bolsistas para produzirem vídeos oficinas, apresentações e *podcasts*. Houve dificuldades de organização da equipe e até mesmo na participação dos bolsistas nos vídeos, pois muitos sentiram dificuldade com estas novas necessidades e à adaptação às aulas virtuais. A produção nos meses de abril e maio foi baixa, sendo produzidos os vídeos de apresentação da equipe, Cuidados com o covid 19 e Separação correta do lixo em tempos de pandemia.

Os materiais produzidos foram disponibilizados inicialmente nas diferentes mídias sociais do projeto: Facebook <https://www.facebook.com/projetoctde/>, Instagram @projetoctde e Youtube <https://www.youtube.com/channel/UCW8sYsw4zTpxXmwnDyTeGQQ>. Também era enviado material para a coordenadora da escola, que postava nas mídias sociais da escola.

O mês de junho foi o mais produtivo, pois com as novas diretrizes do NUGEC e da Sec. de Educação houve uma padronização do material, os alunos já estavam treinados e com menor número de aulas remotas. Foram produzidos vídeos sobre a história do projeto, da Separação correta do lixo, Composteira de garrafa-pet, Importância da coleta seletiva, Valorização da atividade dos catadores de recicláveis (em Taubaté foi parcialmente interrompida a coleta seletiva).

Considerações

Foi demonstrada a trajetória dos quatro anos do projeto de extensão, suas atividades desenvolvidas, seus desafios e suas conquistas, destacando o período da pandemia.

O período marcado pela pandemia prejudicou grandemente o desenvolvimento das atividades do projeto. Pela urgência da situação a atenção ficou voltada para o desenvolvimento do que podia ser feito remotamente, mas houve um grande período de adaptação com baixa produção.

No entanto, alguns resultados foram alcançados e o aprendizado no trabalho remoto e desenvolvimento de novas habilidades como produção de vídeos oficinas e outras atividades direcionadas foram formas de continuar conectados com os alunos. Um dos ganhos do projeto foi a possibilidade de alcançar toda a rede municipal de ensino (nas etapas e turmas definidas pela Secretaria de Educação) que fez aumentar nossa responsabilidade, mas também ampliar enormemente o público. Outro ganho foi o de descobrir formas alternativas de comunicação e de demonstração de nossas atividades não só com a produção de vídeos de montagem de materiais, mas também de acompanhamento dos processos (que era uma das diretrizes básicas do projeto). Os desafios atuais são como ter a interatividade com os alunos das escolas e como avaliar as ações do projeto e estarmos mais conectados com os nossos alunos.

Projeto de extensão Ativa

Melhor Idade: relato de experiência

Luciana Cristina Steinle Camargo

Docente do Departamento de Fisioterapia
Universidade de Taubaté

Isabella Cruz Pereira

Graduada em Fisioterapia
Universidade de Taubaté

Analú Gurgel Victor

Graduada em Fisioterapia
Universidade de Taubaté

Ana Clara Carvalho Gabriel

Graduada em Fisioterapia
Universidade de Taubaté

Tiffany Anny Oliveira da Silva

Graduada em Fisioterapia
Universidade de Taubaté

Introdução

Não só no Brasil, mas no mundo todo, vem se observando uma tendência de envelhecimento da população nos últimos anos.⁸⁰ Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde⁸¹ (OPAS), o envelhecimento é um fenômeno do processo natural da vida, sendo sequencial, irreversível, individual e não patológico.⁸²

⁸⁰ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico 2010: características gerais da população, religião e pessoas com deficiência*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

⁸¹ OMS - Organização Mundial da Saúde. *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília; DF: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005.

⁸² FERREIRA, Olívia Galvão Lucena *et al.* Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. *Texto contexto - enferm.*, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, Sept. 2012.

No caso do idoso, é comum identificar parâmetros reduzidos da massa muscular que reduzem força, assim como os de densidade óssea, que enfraquecem o componente esquelético do indivíduo, fragilizando-o.⁸³

Envelhecer de forma saudável depende de vários aspectos que vão desde fatores biológicos até psicológicos de cada indivíduo pois apesar do envelhecimento acometer o organismo como um todo, seus sistemas apresentam alterações diferenciadas com o passar da idade.⁸⁴ O declínio funcional é a principal manifestação de vulnerabilidade no idoso e é o foco da intervenção da Gerontologia a partir das avaliações globais, fundamentais para o planejamento das ações em saúde principalmente na Atenção Básica, possibilitando uma melhor qualidade de vida aos idosos. Assim, a oportunidade de estabelecer uma relação de troca de saberes entre a Universidade e a Atenção Básica e, ainda, oferecer ao discente uma vivência fisioterapêutica na área de Gerontologia identificando os marcadores de envelhecimento são propostas de suma importância pois promovem uma melhor qualidade de vida aos idosos, informação aos cuidadores e experiência para os discentes. O projeto de Extensão “ATIVA melhor IDADE” do Curso de Fisioterapia da UNITAU foi estruturado nas seguintes dimensões Cognição, Capacidade funcional, Socialização e Educação em Saúde com encontros semanais temáticos envolvendo atividades físicas, cognitivas, lúdicas, a fim de estimular coordenação, propriocepção, cognição, equilíbrio dos idosos e melhora na capacidade funcional.

Esse processo é demarcado por várias etapas ao decorrer da vida.⁸⁵ Envelhecer de forma saudável depende de vários aspectos que vão desde fatores biológicos até psicológicos associados ao estilo de vida de cada indivíduo. Apesar do acometimento geral do organismo no processo de envelhecimento, os diferentes sistemas apresentam alterações diferenciadas com o passar da idade.⁸⁶

⁸³ GASPAROTTO, Livia Pimenta Renó *et al.* As quedas no cenário da velhice: conceitos básicos e atualidades da pesquisa em saúde. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 201-209, Mar. 2014. ; JACOB FILHO, Wilson. Atividade física e envelhecimento saudável. **Rev. bras. Educ. Fís. Esp.**, v.20, n.5, p.73-77, 2006.

⁸⁴ ACIOLE, Giovanni Gurgel *et al.* Promoção da saúde e prevenção de incapacidades funcionais dos idosos na estratégia de saúde da família: a contribuição da fisioterapia. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 96, p. 10-19, jan./mar. 2013.

⁸⁵ TAVARES, Renata Evangelista *et al.* Envelhecimento saudável na perspectiva de idosos: uma revisão integrativa. **Rev. bras. geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 6, p. 878-889, Dec. 2017.

⁸⁶ VALER, Daiany Borghetti *et al.* O significado de envelhecimento saudável para pessoas idosas vinculadas a grupos educativos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 809-819, 2015.

Justificativa

A temática do presente projeto se faz relevante uma vez que a abordagem fisioterapêutica pode contribuir com a manutenção da autonomia dos idosos, também pode promover uma melhor capacidade e independência funcional dos idosos da comunidade e, ainda, oferecer aos idosos participantes oportunidade de envelhecer ativamente e com mais saúde, prevenindo a instalação de doenças crônicas.⁸⁷

Objetivos

São objetivos do projeto de extensão Ativa Melhor Idade:

Estabelecer uma relação entre a Universidade de Taubaté e a Atenção Básica oferecendo ao discente participante a vivência em Fisioterapia Gerontológica e auxiliando no processo de identificação de marcadores de envelhecimento a fim de promover melhor qualidade de vida aos idosos dentro dos Princípios do Envelhecimento Ativo e Saudável⁸⁸ e proporcionar a discentes da graduação em Fisioterapia:

- Oportunidade de realizar atividades com idosos da comunidade;
- Identificar problemas de saúde condicionantes de declínio funcional em pessoas idosas na Atenção Básica;
- Desenvolver projetos acadêmicos de estudo, na graduação, sobre o processo de envelhecimento e suas repercussões na funcionalidade e cognição.
- Propor e aplicar atividades físicas, funcionais e cognitivas, a fim de estimular coordenação, propriocepção, cognição, equilíbrio e capacidade funcional dos idosos participantes.
- Promover a partir de Palestras e rodas de conversa ações voltadas à Educação em Saúde, desenvolvendo temas ligados à Saúde do idoso, da saúde em geral e do Envelhecimento Ativo.

⁸⁷ CAMPOLINA, Alessandro Gonçalves. A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 6, p. 1217-1229, jun. 2013.

⁸⁸ RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-797, Junho 2003.; JACOB FILHO, Wilson. Fatores determinantes do envelhecimento saudável. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, São Paulo, n. 47, abr. 2009.

Metodologias

O projeto de extensão Ativa Melhor Idade teve início em fevereiro de 2019 e visa promover a saúde do idoso em diferentes dimensões: Cognição; Capacidade Funcional e Educação em Saúde. Participaram do Projeto em 2019, além da docente Coordenadora, 10 discentes voluntários e uma discente bolsista.

Primeiramente foram convidados a participar do Projeto de Extensão, idosos a partir de 65 anos de ambos os sexos, residentes nos bairros Marlene Miranda, Piratininga e Cataguá, do município de Taubaté-SP. Os convites foram realizados por meio de visitas domiciliares pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) vinculados à Unidade de Saúde da Família (USF) do Marlene Miranda, em conjunto com os discentes e docente do Departamento de Fisioterapia participantes do projeto. Os idosos que demonstraram interesse foram então convidados a preencher ficha de inscrição com data e assinatura. Seriam aceitos até 30 participantes por ordem cronológica de assinatura da ficha de inscrição. No entanto, cabe mencionar que houve 26 inscritos. Como o objetivo principal do Projeto é a promoção de Envelhecimento Ativo⁸⁹ não seria possível participar das atividades aqueles os idosos com Demências graves, distúrbios da fala, audição e visão e doenças neurológicas que comprometessem o sistema cognitivo ou ainda que tivessem comprometimento funcional grave que limitasse a mobilidade do idoso.

Os encontros semanais às quartas-feiras tiveram duração de 1h30 min e foram estruturados em fases: Início com acolhimento e aferição de sinais vitais seguida de atividade funcional e educacional, acompanhadas de técnicas de relaxamento/respiração e encerramento com nova aferição de sinais vitais. Cada dimensão foi abordada em pelo menos 6 encontros semanais que ocorreram entre abril e final de novembro de 2019.

Semanalmente, antes dos encontros com os idosos, os discentes e a docente encontravam-se na Clínica de Fisioterapia da UNITAU para que pudessem selecionar os equipamentos e acessórios que seriam utilizados naquele dia durante as atividades. Em seguida, dirigiam-se, por meios de locomoção próprios, por transporte público ou ainda por transporte por aplicativo, ao Salão Paroquial da Igreja Católica do Bairro Marlene Miranda, local onde foram realizados os encontros. Vale ressaltar que esse espaço foi gentilmente cedido pelo Pároco responsável, mas não havia vínculo religioso. No bairro, não há espaço público com infraestrutura que viabilizasse a realização das atividades com os idosos, então surgiu a ideia de pedir para o Pároco pois lá no Salão Paroquial havia cadeiras, sanitários, luz elétrica e uma cobertura que serviria para abrigo em tardes de sol e de chuva. Em todos os encontros havia a presença de pelo menos dois

⁸⁹ OMS - Organização Mundial da Saúde, 2005, *op. cit.*

Agentes Comunitários de Saúde (ACS) os quase acompanhavam todo o processo e anotavam os Sinais Vitais colhidos pelos discentes. Muitas vezes os ACS aproveitavam o momento para dar recados à alguns dos idosos referentes à exames ou consultas médicas agendadas na Unidade de Saúde da Família.

As atividades específicas do projeto foram iniciadas após a aplicação de um Instrumento de Avaliação constando de um questionário com os dados pessoais e os domínios da Avaliação Multidimensional Rápida para o Idoso, que consiste de questões abordando itens como nutrição, incontinência urinária, atividade sexual, atividade diárias, adequação do domicílio, queda, e suporte social. Também constam testes para a função dos membros superiores e inferiores, visão, audição depressão e cognição¹².

Para a avaliação do equilíbrio foram utilizados o Timed Up & Go Test (TUGT) e a Escala de BERG. Para avaliação cognitiva foi utilizado o MOCA e para avaliação do sono o Questionário Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). Os sintomas musculoesqueléticos foram avaliados por dois questionários: o Questionário Nórdico de Sintomas Osteomusculares e o StarT Back Screening Tool (SBST), específico para identificar paciente com dor lombar. A depressão foi investigada por meio da Escala de Depressão Geriátrica (GDS) e as demais informações pesquisadas pelo relato espontâneo do participante.

Somente após a aplicação de todos os questionários e testes citados terem sido realizados em todos os inscritos é que as Atividades do Projeto se iniciaram.

A cada semana uma dupla ou trio de discentes eram os responsáveis pela execução das atividades. Eles deveriam programar os exercícios em conjunto com a Coordenadora previamente e no dia previsto deveriam explicar e demonstrar a execução aos idosos. Os demais discentes auxiliavam na correção dos exercícios executados erroneamente e também acompanhavam os que tivessem maior risco pra quedas.

Foram realizadas atividades para estímulo da cognição e memória a partir de jogos interativos; atividades envolvendo dupla tarefa, realizadas tanto em grupo quanto individualmente e além de roda de conversa sobre o Tema: Distúrbios de Memória. Na ocasião da roda de conversa foram promovidas orientações e sugestões para o treino de memória além de dicas de como manter o cérebro ativo.

Também foram promovidas atividades para melhora da capacidade funcional a partir de exercícios de fortalecimento e alongamento muscular além de treino de equilíbrio realizados em grupos e individualmente em circuitos. Também foi realizada roda de conversa sobre o Tema: Prevenção de Quedas em idosos.

Em alguns encontros, os idosos participantes tiveram a oportunidade de assistir palestras apresentadas pelos discentes sobre os temas: Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial; Importância de se ter um sono de boa qualidade; Importância de se ter um

envelhecimento ativo e sobre Dor crônica em idosos. Ao final da palestra o idoso era incentivado a tirar suas dúvidas.

No segundo semestre de 2019 os discentes participantes tiveram a oportunidade de realizar a gravação de Spots na Rádio FM Unitau 107,7 para o Programa Vida em Movimento sobre os temas: Envelhecimento saudável; Osteoporose; Demências; Prevenção de Quedas e Dor crônica. Essa atividade permitiu um aprofundamento teórico dos alunos que tiveram que criar rápidos textos que seriam lidos no estúdio de gravação da Rádio Unitau e os áudios deveriam ter a duração de no máximo três minutos.

Em novembro de 2019, foi realizada uma Oficina de Prevenção de Quedas para aproximadamente 25 idosas participantes do Programa de Atenção Integral ao Envelhecimento-PAIE. A oficina teve caráter teórico-prático e durante a fase prática foram realizadas atividades envolvendo ajuste postural e treino sensório motor após a execução do TUGT, teste de rastreio para risco de quedas.

Resultados

Em novembro de 2019, logo em seguida de nosso último encontro, foram realizadas as Avaliações Finais para idosos. Na ocasião foram aplicados os mesmos instrumentos e testes de avaliação físico funcionais e cognitiva para que se pudessem determinar os parâmetros finais após a realização das atividades propostas a cada dimensão (Cognição, Capacidade Funcional, Socialização e Educação em Saúde). Nesse momento, os idosos puderam ainda, relatar quais foram os benefícios observados em sua saúde e na vida desde o início das atividades do Projeto de Extensão. A resposta mais frequente foi quanto à melhora da dor crônica. O segundo benefício mais frequente foi à oportunidade de socialização com pessoas da mesma faixa etária¹³. Em terceiro lugar foi quanto à melhora na qualidade de vida. Um dos onze idosos relatou melhora da memória. Um idoso relatou não ter tido nenhuma melhora.

Vale comentar que de 24 idosos participantes apenas 11 compareceram à Avaliação Final agendada. Embora tenha havido baixa adesão à realização da Avaliação Final, durante os encontros era muito comum que alguns idosos fizessem elogios ao Projeto e comentários de que estavam muito animados por terem a oportunidade de se exercitarem com acompanhamento profissional e que estavam se sentindo melhor e com mais ânimo.

Considerações finais

Os idosos participantes do Projeto frequentemente mostraram-se entusiasmados e positivos em relação ao futuro mesmo diante de um contexto de evidente declínio funcional. Demonstraram-se interessados em compreender melhor o processo de envelhecimento e de dar continuidade às atividades que foram orientadas em casa bem como de dar continuidade à participação no Projeto em 2020.

Aos discentes, a experiência permitiu colocar em prática o conhecimento adquirido durante a vida acadêmica em sala de aula. A aproximação da Universidade à comunidade permitiu ao discente um aprofundamento do saber e principalmente permitiu que houvesse uma contribuição à saúde e ao envelhecimento desses idosos.

Projetos de vida: escolhas e desafios⁹⁰

Cesar Augusto Eugenio

Doutor em Educação – Universidade de Taubaté

Vitória de Oliveira Prado Ferrari da Silva

Estudante Psicologia (10sem) – Universidade de Taubaté

Introdução

Projetos de vida: escolhas e desafios nasceu da preocupação, cada vez mais angustiante, com o aumento de jovens que, pela ausência de um projeto de vida claro e evidente, têm perdido a vontade de viver. Depressão, pânico e tendência suicida têm invadido, precocemente, a juventude. Paralelamente a isso, e não menos relevante, o envolvimento com drogas, consumo e tráfico impulsiona o número de jovens que perdem sua vida por conta da violência típica desse contexto.

Trata-se de um projeto de extensão que prevê o contato e intervenção direta no processo de formação e elaboração do projeto de vida de jovens em idade de 15 a 18 anos e que estejam cursando o Ensino Médio em escolas, preferencialmente, públicas do município de Taubaté. Mesmo que as escolas privadas não estejam excluídas do alcance de nosso olhar, é evidente que os jovens oriundos das comunidades mais fragilizadas socialmente são a clientela privilegiada das escolas públicas.

Tal escolha não é resultado de experiência, pesquisa empírica e bibliográfica sobre a estrutura de ambas instituições, a pública e a privada. Não se trata de dicotomizar a sociedade em ricos e pobres, mocinhos e bandidos, bem e mal, anjos e demônios, de modo a promover um discurso de rivalidades e ódio. Não se pode separar o joio do trigo, pois, se assim o fizermos, ao tirar o joio, o trigo também será prejudicado. A convivência é necessária.⁹¹ Trata-se de, ao assumir de forma madura os limites de nossa ação extensionista, manter a utopia de contribuir para um mundo melhor onde nossas vozes podem ecoar nas mentes e corações daqueles jovens mais carentes, discentes da escola pública.

⁹⁰ Artigo elaborado, a título de *Relato de Experiência*, atendendo à solicitação da Pró-Reitoria de Extensão da Universidade de Taubaté, referente ao projeto: *Projetos de Vida: escolhas e desafios*.

⁹¹ BOFF, Leonardo. *Virtudes para um outro mundo possível*: convivência, respeito, tolerância. Petrópolis-RJ: Vozes, 2006.

Esse projeto foi eleito via chamada pública da Pró-Reitoria de Extensão. Apostando na linguagem jovial como canal de aproximação com o público-alvo, a coordenação se empenhou em formar uma equipe de alunos. Após convite aos alunos do terceiro semestre do curso de Psicologia, onde a temática que impulsiona o projeto tem maior aderência, considerando o Plano da Disciplina de Filosofia, lecionada naquele departamento, o professor-coordenador promoveu um processo seletivo onde os interessados deveriam justificar seu interesse pelo projeto, conhecimento do tema, experiência em atividades similares, disponibilidade de horário para cumprimento das incumbências e responsabilidades geradas pela participação do projeto. O resultado dessa seleção foi a seguinte: Marcelo Gonçalves Barbosa, como bolsista PIBEX e, como voluntários, os alunos Bruno Cezar Tatekawa, Gabriela Brasil Vidal e Vitória de Oliveira Prado Ferrari da Silva.

A equipe do *Projetos* deu início aos seus trabalhos em fevereiro desse ano letivo de 2020. Considerando que o objeto desse artigo é o *relato de experiência* com vistas a analisar resultados das intervenções extensionistas, vale o registro que, tendo em vista o isolamento social e consequente fechamento das escolas, efeito da pandemia de COVID-19 que ainda tem assolado diversos países, considerada pela Organização Mundial da saúde como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional,⁹² é preciso avisar ao leitor sobre a abrupta interrupção das ações. No entanto, é possível avaliar as primeiras ações do *Projetos de Vida*, levando-se em conta as dificuldades em firmar parcerias e selecionar a escola que abrigaria o projeto e o processo para se reinventar com vistas a estudar a possibilidade de novas ações por vias diferenciadas, sem perder de vistas os objetivos originais do projeto.

A incerteza sobre qual caminho percorrer é constante na vida do jovem. Seja no mundo dos estudos, considerando a defasagem do sistema público de ensino, seja na perspectiva profissional, pela necessidade de ajudar com o sustento da família, logo, trabalho e profissão nem sempre se dialogam. Há de se levar em conta que muitos simplesmente não conseguem decidir sobre qual caminho seguir pela falta de clareza sobre seu um projeto de vida.⁹³

Somos livres, condenados a ser livres, segundo Sartre,⁹⁴ fazemos escolhas o tempo todo e tomamos decisões. Mas, ao contrário do que podemos pensar, somos totalmente responsáveis pelos nossos atos justamente por sermos livres, porque poderíamos não os fazer e, dessa maneira, não fazer isso ou aquilo significa fazer outro “isso” ou “aquilo”. Dessa forma, sou responsável pelo que faço e pelo que não faço, pois

⁹² OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde - Brasil. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875. Acesso em: 15 maio 2020.

⁹³ SARTRE, Jean-Paul. **O Ser e o Nada**: Ensaio de Ontologia Fenomenológica. Trad.: Paulo Perdigão. Petrópolis: Vozes, 2002.

⁹⁴ *Ibidem*, p. 678.

o que deixo de fazer é, também, uma forma de fazer, de agir no mundo, de realizar meu projeto de vida.

A ausência de um projeto de vida ocasiona as inúmeras contradições vivenciadas nas mais diversas fases de nossa vida. Ter um projeto de vida claro e consciente implica na coragem de lidar com nossas imperfeições, na busca pela coerência em nossas decisões, na luta diária pela superação dos limites, maturidade para admitir fragilidades e imperfeições e disposição de rever o caminho traçado, avaliá-lo, modificá-lo, dentro de um processo dinâmico de superação e descoberta de si mesmo.⁹⁵ Ao mesmo tempo em que nos construímos, superamo-nos, também nos descobrimos, tudo isso dentro de um processo dialético infinito por meio do qual somos e não somos ao mesmo tempo. De acordo com a produção filosófica de Nietzsche, precisamos nos tornar no que já somos, ou seja, existe um Eu a ser encontrado ser respeitado, afinal, a felicidade, a razão e substância de nossa existência é a superação, afinal, o homem precisa ser superado.⁹⁶

Ter um projeto de vida não é, e não pode ser confundido, um conjunto de metas para se conquistar um lugar no mercado de trabalho. Em outras palavras, um projeto de vida não pode ser reduzido à dimensão profissional, ao trabalho. Um projeto de vida deve garantir a compreensão da vida em sua totalidade e ser expressão da compreensão do que somos, muito antes do que temos, afinal, não somos o que temos, mas temos o que somos.

Nesse sentido, no mundo sólido, na *modernidade sólida* onde as coisas estavam em seus lugares, onde as carreiras eram mais evidentes, e o certo e errado postos como inabaláveis, tecer um projeto de vida poderia desafiar as imposições que já estavam dadas dentro de processos mais ou menos conhecidos, mas não se mostrava algo tão difícil, afinal, o horizonte restrito era uma variável interessante, pois *de-finia*, colocava um fim, determinava o que iríamos ou não alcançar. Na *modernidade líquida*, as coisas escapam de nossas mãos, é a leveza e o desapego que ditam as normas que se desnormalizam e renormalizam incessantemente. Nesse contexto cargos foram transformados em funções, profissões desapareceram, foram substituídas por outras que estão prestes a se transformarem, desfigurarem-se⁹⁷. Estudar o quê? Trabalhar em quê? Ser o quê? As perguntas são tão fluidas quanto as respostas, pois, na ausência de bases sólidas, a liquidez arrasta as certezas e nos lança num poço de conflitos. Mas, se a segurança era o que almejavam as pessoas do modelo societário sólido-moderno, na líquido-moderno todos somos consumidores⁹⁸. Consumimos. Mas, é parte da natureza humana consumir. Consumimos para sobreviver, viver. Mas, há uma diferença

⁹⁵ NIETZSCHE, Friedrich. Para além do bem e do mal. In: **Coleção Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

⁹⁶ *Idem*. **Assim falou Zaratustra**: um livro para todos e para ninguém. Trad. Mario da Silva. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 1998.

⁹⁷ BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Trad.: Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

⁹⁸ *Idem*. **Vida para o Consumo**: a transformação das pessoas em mercadoria. Trad.: Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

significativa entre consumir e ser consumista. O consumismo é um processo patológico em que nos sentimos obrigados a comprar para satisfazer a vontade de ter o novo e, assim, somos levados a crer que somos novos na medida em que temos coisas novas. Há uma neurose sendo construída socialmente pelas autocobranças desmedidas e sem sentido⁹⁹.

Justificativa

Não se demora a perceber, através de olhos minimamente atentos, que muita coisa não vai bem no país e no mundo. Os dias se passam muitas vezes despercebidos, vagarosos e permeados pela dúvida. O que nos reserva? A necessidade de um significado para a própria existência sorrateiramente brota por entre as fendas do cotidiano: como significar a própria experiência de estar vivo e, a partir disso, como a sustentar e dar conta das possibilidades do futuro?

A vasta gama de cenários possíveis para a vida de uma pessoa é desnorteante, sejam eles positivos ou negativos. É sabido que as oportunidades não são igualmente distribuídas entre as camadas ou classes que formam nossa sociedade. Parece-nos evidente que os jovens oriundos das camadas mais pobres, com baixa renda, enfrentam muitos obstáculos no processo de realização daquilo que se almeja profissionalmente, mormente atrelado à sua preparação na ambiência acadêmica. Por causa dessa característica social excludente em todos as dimensões da vida desses indivíduos, maximiza-se a dificuldade de elaboração de um projeto de vida que alimente e o encoraje a manter seus motivos para a busca de uma vida feliz.

O número de jovens com ansiedade, depressão, comportamentos de risco e perfil suicida tem aumentado cada vez mais e em um ritmo preocupante. Assim, existe uma necessidade primária de que se estabeleça um vínculo de cuidado e atenção com esses jovens, de modo que eles possam se expressar e encontrar um caminho dentre tantas mudanças: o projeto de vida¹⁰⁰.

Por mais que o jovem deva ser livre, na verdade, conscientizar-se da sua condição existencial, impreterivelmente livre e ser protagonista de sua própria história¹⁰¹, é importante que exista uma base, um apoio, principalmente para os jovens de baixa

⁹⁹ MARCONDES FILHO, Ciro. A produção social da neurose. **Caderno CEDES – A construção social da inconsciência**: teoria psicanalítica, comunicação e sociedade. n. 26, s.p., 1992.

¹⁰⁰ SOUZA, Elza Maria de.; SILVA-ABRÃO, Fernanda Pires; OLIVEIRA-ALMEIDA, Janayna. Desigualdade social, delinquência e depressão: um estudo com adolescentes em conflito com a lei. **Revista Salud Pública**, Brasília, v 13, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsap/2011.v13n1/13-26/> Acesso em: 20 mar. 2020.

¹⁰¹ SILVA, Aline Maria Vilas Bôas da. A concepção de liberdade em Sartre. **Revista Eletrônica de Pesquisa na Graduação de Filosofia**, Marília, v 6, 2013. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/RevistasEletronicas/FILOGENESE/alinesilva.pdf>. Acesso em: 16 mar. de 2020.

renda, como já falamos, que nem sempre podem contar com a ajuda de profissionais que o auxiliem, um psicólogo, por exemplo. Abrir canais de diálogo para que o jovem possa se expressar, falar de suas angústias, sofrimentos, frustrações, dificuldades, pode contribuir para que ele se organize e reorganize, a final, essa proximidade pode se constituir como um dos fatores de proteção da vida desse jovem, associado ao papel de educadores, assistentes sociais, psicólogos e, pelo vínculo afetivo, a família¹⁰².

Em meio a tantas correntezas, o jovem precisa de um projeto. Do latim “*projectus*”, que significa “lançado para diante”. *Projetos de Vida* pode ser, para muitos, o espaço privilegiado para a construção de um projeto de vida consciente, de modo que o jovem se perceba como um sujeito que precisa se superar. Superar a si mesmo, na perspectiva do *super-homem*, o *Übermensch* de Nietzsche, superar a humanidade decadente, consumista, preconceituosa¹⁰³. A busca pelo *super-homem*, é a busca pela superação dos limites impostos exterior e interiormente, individual e coletivamente. Considerando que a liberdade é o elemento essencialmente humanizador ao mesmo tempo em que no singulariza, podemos afirmar que o projeto de vida se define como um projeto de liberdade e superação.

Concluimos que o *Projetos de vida: escolhas e desafios* se, devidamente implantado nas escolas, de forma presencial ou remota, poderá impulsionar, estimular os jovens a encontrarem seus próprios motivos e num processo de autovalorização, autorreconhecimento, fruto da autoestima elevada, elaborarem seu projeto de vida promovendo transformações em seu *modus vivendi* e, conseqüentemente, em suas escolhas.

Objetivos

Em se tratando dos objetivos desse projeto, optamos em dividi-los em gerais e específicos para melhor visualização do leitor:

¹⁰² COSTA, Fernanda Cruz; GAETTI-JARDIM JR., Elerson, FAJARDO, Renato Salviato. **Depressão e suicídio na adolescência: representações sociais e indicadores de risco**. Visão Universitária, Araçatuba, v 1, 2014. Disponível em: <http://www.visaouniversitaria.com.br/ojs/index.php/home/article/view/32>. Acesso em: 20 mar. de 2020.

¹⁰³ AMORIM, Wellington Lima; NASCIMENTO, Valter do. **Vida e sofrimento em Nietzsche**. Revista Húmus, São Luís, v. 6, n. 18, 2016. Disponível em: <https://periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/view/6330>. Acesso em: 16 mar. de 2020.

Objetivos gerais:

- Promover ações que visem impacto e transformação social, sobretudo, ao privilegiar o jovem do Ensino Médio público, como público-alvo desse projeto, de modo a problematizar a complexidade e dinâmica da realidade em que estão inseridos.
- Estabelecer interação dialógica entre universidade e outros setores sociais, prioritariamente, Diretoria Regional de Ensino, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Esporte, Secretaria Municipal de Cultura, Unidades Escolares, ONGs, enfim, organizações formais e semiformais que trabalham para o apoio ao jovem em situação de vulnerabilidade social.
- Viabilizar a interdisciplinaridade e interinstitucionalidade ao conceber o jovem como sujeito global, como uma totalidade (corpo, razão, afeto, espiritualidade) que necessita de amparo, assistência e orientação que transcendam a preocupação com sua inserção no mercado de trabalho.
- Contribuir com o processo de curricularização da extensão universitária aproximando ensino, ao eleger a Filosofia em sua originalidade extensionista, pesquisa, ao gerar dados durante a realização do projeto a serem sistematizados e analisados cientificamente, e extensão propriamente dita, ao engendrar ações que aproximam universidade e comunidade.

Objetivos específicos:

- Contribuir e apoiar os jovens no processo de reflexão sobre a elaboração de seu projeto de vida.
- Promover situações de debate acerca das escolhas, como exercício da liberdade e responsabilidade.
- Estimular espaços de expressão, onde o jovem poderá compartilhar, por diversos meios, suas vontades, anseios, medos, angústias, frustrações.

Metodologias

Para a questão central dos debates acerca da Liberdade serão utilizadas as obras de Jean-Paul Sartre. Fundamentalmente existencialista, a discussão se envereda para a impossibilidade de não se admitir livre e responsável pelos seus atos. A premissa clássica desse filósofo, “o homem está condenado a ser livre” vai dar o tom das dinâmicas e exercícios. Discutir com a fundamentação teórica em Sartre é se enveredar por caminhos extremamente desafiadores uma vez que o sujeito já não consegue encontrar alguém para culpar pelos seus fracassos e perdas.

A vida precisa ser vivida intensamente e de forma apaixonada. Em relação ao conceito de vida, a ideia de superação, conceito tratado de forma ímpar por Nietzsche, será a mola propulsora para nortear o processo de elaboração dos projetos de vida pelos jovens. Uma vez que esse filósofo buscou em Schopenhauer o conceito de vida – dor, luta, crueldade, destruição, incerteza e erro – entendeu que era preciso aceitar, e não se conformar, a vida como ela é, a fim de nos fortalecermos.

Por fim, a análise da conjuntura dinâmica e complexa da realidade contemporânea em que vivemos será estruturada à luz de Walter Benjamin, Adorno, com as contribuições de Bauman e Edgar Morin.

Por meio de dinâmicas de grupo e metodologias ativas, no caso de encontros presenciais, os jovens terão espaço para compartilhar suas angústias e exercitar sua criatividade, criticidade e exercitar sua autocrítica¹⁰⁴. Diante da impossibilidade de tais encontros acontecerem, serão utilizadas as redes sociais para que o *Projetos* possa sensibilizar a juventude difundindo mensagens, lançando pesquisas, promovendo *lives*, informando sobre iniciativas públicas e privadas, *Organizações não-governamentais* e similares que estejam disponíveis a ajudar os jovens nesse processo de elaboração e realização de seu projeto de vida.

A equipe se preparou e se manteve ativa por meio de reuniões via aplicativos digitais, onde foram escolhidos temas de pesquisa para aprofundamento do objeto principal do *Projetos de Vida* e da busca por ferramentas que tornassem possível a continuidade do projeto. Não foram, nesse momento, incrementadas estratégias que permitissem mensurar o reconhecimento e interesse pelo projeto, uma fragilidade a ser trabalhada.

Resultados

A seleção da Escola Estadual Deputado César Costa se deu por conta do número de alunos a serem atendidos não ser excessivamente grande, considerando o caráter experimental da metodologia aplicada nos encontros com os jovens durante o desenvolvimento do projeto. Além do mais, a escola conta com uma disciplina optativa que se chama *Projeto de Vida*. Uma vez que o *Projetos de vida: limites e desafios* foi apenas apresentado na escola, é prematuro afirmar sobre resultados positivos ou negativos. Importante pontuar que a equipe encontrou dificuldade em criar mecanismos de aproximação, canais de diálogo com a escola. Entendemos que as resistências encontradas pela equipe em relação à abertura da instituição se deram por razões internas e externas à instituição escolar e vontade subjetiva de sua gestão.

¹⁰⁴ FRITZEN, Silvino J. *Exercícios Práticos de Dinâmica de Grupo*. 23ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 1996.

As razões tidas como internas se referem à burocracia da escola, carência de funcionários, autonomia relativa à hierarquia estatal, dinâmica que consome o tempo escolar em resolver problemas imediatos e cotidianos como falta de professores e funcionários, questões disciplinares etc. As razões que chamamos de externas são aquelas que possuem uma amplitude social que transcende os muros da escola. Violência, drogas, tráfico e consumo, não são movimentos exclusivos da escola, mas a instituição é afetada por eles. Após o ataque a uma escola pública que ocorreu na cidade de Suzano/SP que acabou em mortes e feridos, as escolas se fecharam na tentativa de se proteger contra a infortúnios dessa natureza.

Em se tratando da dinâmica pela qual se tentou reinventar o projeto e lançá-lo em nas redes sociais de modo a criar canais de comunicação com jovens, os resultados também não foram satisfatórios. Mesmo que os membros da equipe se mostraram estimulados nas reuniões que se deram por vias remotas com o coordenador do projeto, na perda da cadência tida como normal que se caracterizava como rotineira, por conta do isolamento social, não conseguiram encontrar seus motivos a ponto de reinventar seu próprio projeto de vida. A dificuldade na organização dos estudos e, conseqüentemente, no acompanhamento das aulas, impactou no aproveitamento dos primeiros instrumentos de avaliação. A vida social e de estudos abalada associada ao *déficit* na renda familiar, afetou a todos fortemente e, não obstante à renovação do compromisso e expresse interesse em dar continuidade ao projeto não conseguiram realizar seus propósitos em sua totalidade.

No entanto, quanto à proposta de se lançarem na pesquisa e se aprofundarem em produções que pudessem auxiliar a atuação de cada um no *Projetos*, obtivemos um resultado positivo, cujo resultado, além dos debates em reuniões síncronas por ferramentas digitais que propiciam o encontro por vias remotas, foi a escrita desse artigo que se deu pelas mãos de todos da equipe.

Considerações finais

Todos precisamos de um projeto de vida. O impacto gerado pela interrupção das atividades presenciais por conta do isolamento social nos despertou para o óbvio. Na ausência “do que fazer”, a equipe ficou sem saber “o que fazer” e, sem clareza do que fazer, não houve consenso no “como fazer”. Importante ressaltar que “fazer” se refere a “ação” que, no caso do projeto de extensão, as ações previstas. Certo do que o previsto não poderá ser feito, tornou-se fundamental repensar o previsto, criar novos métodos, o que implica em decidir por novos caminhos, novas decisões, novos desafios. O novo que assusta, amedronta. Mas, é preciso concluir que a segurança é uma ilusão.

É fato que os jovens têm mais dificuldades para estabelecer o seu projeto de vida, por isso precisam de apoio. Esse “apoio” é a razão de ser do *Projetos de Vida*. De forma alguma o projeto possui todas as respostas, afinal, não conseguiu resolver a

reordenação do projeto de vida da sua própria equipe. Porém, concluímos, também, que ninguém tem todas as respostas, pois, as perguntas são de cada um, singulares, fruto da experiência individual, única.

Concluímos que o novo normal que está se configurando trará, o que não poderia ser diferente, novos desafios, afinal, as angústias são novas, as expectativas e consequentes frustrações também são novas.

Concluímos que o *Projetos* pode manter e alimentar sua vocação extensionista se devidamente formatado para os encontros virtuais, com novos métodos para mensurar as reflexões e mudanças de comportamento que nasceriam das dinâmicas de grupo.

Concluímos, ainda, que o desenvolvimento de novas competências e habilidades se fazem necessárias para que o *Projetos de vida* não morra pelo desespero de não afetar como gostaria de afetar, de não mais encontrar como pensava em encontrar. Importante registrar que entre o certo e o errado existe um infinito de oportunidades. O que chamamos de errado, talvez, seja o resultado daquilo que não se deu conforme desejava.

Concluímos, por fim, que o *Projetos de Vida: escolhas e desafios*, atualmente em processo de remodelação e atualização, pode contribuir com o processo de curricularização da Extensão dentro da Universidade de Taubaté ao eleger a disciplina Filosofia, e sua vocação originalmente extensionista, como experiência piloto de articulação do seu conteúdo com as ações nas escolas e abertura para perspectivas inter/multi/transdisciplinares.

Relato de Experiência: reestruturação da Liga Acadêmica de Infectologia ante o cenário de isolamento social

Maria Stella Amorim da Costa Zöllner

Médica

Profa. Titular de Patologia Geral UNITAU

Beatriz Camargo Gazzi

Acadêmica de Medicina UNITAU

Gabriel Moreira Accetta

Médico formado pela UNITAU

Yasmim dos Santos

Acadêmica de Medicina UNITAU

Ana Clara Figueira Bonfim

Acadêmica de Medicina UNITAU

Introdução

A definição literal do termo “liga”, conforme encontrada nos dicionários, é a de aliança, união; convergindo com a definição bioquímica de que “liga” é o produto de caráter metálico resultante da composição de constituintes variados, culminando na formação de soluções sólidas¹. Assim, esse termo pode espelhar a união de estudantes com objetivos extracurriculares comuns, constituindo uma liga acadêmica.¹⁰⁵

Portanto, essas organizações são norteadas pelos três seguintes pilares: educação, pesquisa e extensão-assistência, constituindo diretórios estudantis, destinados e

¹⁰⁵ SANTANA Ana Carolina Delazzia Albuquerque. Ligas acadêmicas estudantis. O mérito e a realidade. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista-ligas-academicas-estudantis-o-merito-e-a-realidade>. Acesso em: 2 jul. 2020; CORTES Paula Pitta de Rezende *et al.* A real importância das Ligas Acadêmicas: A visão dos alunos. *Revista De Saúde*, 8(1 S1), 93, 2017. Disponível em: <http://editora.universidadedevasouras.edu.br/index.php/RS/article/view/1075>. Acesso em: 2 jul. 2020.

regidos por acadêmicos em diferentes estágios de graduação, que, sob a supervisão de um profissional da área, visam aprofundar teoria e prática de determinado tema.¹⁰⁶

A Liga Acadêmica de Infectologia do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté é um órgão vinculado ao Departamento Científico Benedito Montenegro (DCBM) da Universidade de Taubaté (UNITAU), de duração ilimitada, como sociedade civil, não religiosa, apolítica e sem fins lucrativos, tendo sido fundada em 2016 por acadêmicos de Medicina da nossa universidade. Desde então, a liga vem se aprimorando e desenvolvendo novas atividades, buscando a inserção dos acadêmicos em suas práticas, bem como o aprimoramento de habilidades referentes à área de Infectologia, em diversos níveis. Sendo que, para isso, houve a necessidade de reestruturação, imposta pelo cenário de quarentena.

Justificativa

Ligas acadêmicas podem ser conceituadas como organizações criadas por estudantes e supervisionadas por um docente, norteadas pelo interesse em um tema comum, objetivando seu aprofundamento de forma complementar à graduação, nos campos de ensino, pesquisa e extensão.²

A real importância das Ligas acadêmicas, bem como sua relevância na formação, tanto profissional quanto pessoal, dos discentes são constantemente debatidas, sendo que a maioria dos estudos realizados sobre o assunto evidenciam os seguintes aspectos:¹⁰⁷

- As atividades das ligas expõem os acadêmicos à realidade social da comunidade que os rodeia, criando a possibilidade de atuação dos mesmos como agentes transformadores e atuantes do processo saúde-doença.
- Além disso, essas organizações possibilitam um contato precoce com o paciente, sendo que muitas enfatizam a integração entre os conteúdos ministrados durante o ciclo básico e a prática clínica propriamente dita, aspecto bastante interessante para alunos iniciantes no curso, que visualizam a aplicabilidade do que aprenderam em sala de aula.

Portanto, as ligas acadêmicas proporcionam inúmeros benefícios para seus integrantes: o contato precoce com o paciente pode contribuir para a desinibição e antecipar o desenvolvimento das habilidades necessárias ao desenvolvimento de relação médico-paciente mais satisfatória. Acesso desde o início aos fatores que influenciam e permeiam o binômio saúde-doença, permitindo a sua compreensão e a

¹⁰⁶ SANTANA Ana Carolina Delazzia Albuquerque, *op. cit.*

¹⁰⁷ CORTES Paula Pitta de Rezende *et. al., op. cit.*

observação das necessidades da comunidade, além da integralidade da assistência à saúde. O aluno participante dessas entidades desenvolve o senso crítico e o raciocínio científico.¹⁰⁸ Há possível ampliação do conhecimento teórico-prático adquirido nas palestras, discussões com professores, médicos residentes, nos plantões e nas próprias aulas. No mais, adquirem-se conhecimentos práticos sem a pressão curricular natural, permitindo que o aluno faça escolhas de maneira consciente, planejada, de forma ativa e livre.¹⁰⁹

Outro aspecto relevante a ser evidenciado é que o envolvimento inevitável com a parte burocrática e com a gestão aumentam a qualidade da formação médica e dos multiplicadores de informação aos cidadãos, uma vez que os integrantes atuam junto à comunidade em suas atividades. Esse envolvimento, possivelmente influenciará na formação médica, nas áreas correspondentes à ética e à reflexão crítica perante as situações encaradas na prática clínica, imbuídos pela responsabilidade social e busca ativa e permanente do conhecimento.¹¹⁰

Assim, tendo em vista o compromisso firmado com os acadêmicos filiados à liga, mesmo durante a pandemia, com conseqüente isolamento social, a Liga Acadêmica de Infectologia do Departamento de Medicina da UNITAU buscou manter-se ativa. Para isso, no entanto, houve a necessidade de reformulação de uma série de atividades, ocasionando uma reestruturação em todo o regimento interno aplicado até então.

As práticas adotadas para esse fim serão descritas de forma mais detalhada a seguir, sendo válido enfatizar desde o princípio que a realização de todos esses feitos só foi possibilitada devido à participação ativa de todo o grupo de gestão, bem como apoio dos membros da liga e da professora coordenadora.

¹⁰⁸ SANTANA Ana Carolina Delazzia Albuquerque, *op. cit.*

¹⁰⁹ Idem; CORTES Paula Pitta de Rezende; et al. *op. cit.* BRITO NETO Raimundo Marcial, RUFFATO José Raphael Bigonha, & CAETANO Oswaldo Aparecido (2017). A real importância das Ligas Acadêmicas: A visão dos alunos. *Revista De Saúde*, 8(1 S1), 93. Recuperado de <http://editora.universidadedevassouras.edu.br/index.php/RS/article/view/1075> Acesso em 2 jul.2020.; SANTANA Ana Carolina Delazzia Albuquerque. Ligas acadêmicas estudantis. O mérito e a realidade. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista-Ligas-academicas-estudantis-o-merito-e-a-realidade> Acesso em 2 jul. 2020.

¹¹⁰ SANTANA Ana Carolina Delazzia Albuquerque. *op. cit.*; SALGADO FILHO, N. Ligas Acadêmicas: veículo de interação com a comunidade. Universidade Federal do Maranhão (UFMA), 2007. Disponível em: <http://www.huufma.br/site/web/palavradiretor/palavra2.html>. Acesso em: 2 jul. 2020

Objetivos

A seguir estão listados os objetivos da Liga de Infectologia, previamente registrados em seu Regimento Interno, datado de dezembro de 2019.

A Liga Acadêmica de Infectologia do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté (UNITAU), possui os seguintes aspectos norteadores:

§ 1º – Contribuir com a formação acadêmica e profissional de seus membros no que diz respeito à área da saúde, mais especificamente, à especialidade de Infectologia, por intermédio de:

- I. Orientação didática por profissionais da área, através de aulas, palestras, seminários, dentre outros veículos informacionais;
- II. Desenvolvimento de pesquisas científicas, publicar e apresentar seus resultados;
- III. Congregação de acadêmicos, residentes, médicos, professores e outros profissionais da área de Infectologia para aprimorar o aprendizado e o desenvolvimento técnico-científico de temas relacionados às ciências da saúde;
- IV. Proporcionamento do contato de seus integrantes com a população, através de campanhas, ações e aulas, principalmente;

§ 2º– Promoção de atividades que busquem suprir as demandas locais, envolvendo prevenção, educação e assistência à saúde;

§ 3º– Promoção de ações de cunho social, proporcionando vivência para os acadêmicos e amparo para a parcela da população assistida;

§ 4º– Estendimento do conhecimento da área de Infectologia aos demais acadêmicos não associados à Liga de Infectologia, através de cursos, palestras e seminários;

Metodologia

A Liga Acadêmica de Infectologia do Departamento de Medicina da UNITAU (LAI) possui como membros acadêmicos dos cursos de Medicina e Enfermagem, sendo sua gestão composta por dez alunos do curso de Medicina e por uma aluna representante

do curso de Enfermagem. A Liga é Coordenada pela Professora Doutora Maria Stella Amorim da Costa Zöllner, docente da área de Medicina. Além disso, conta com a participação de uma série de profissionais da saúde, colaboradores na realização das aulas e demais eventos da liga.

4.1 Contexto do Trabalho pré-quarentena:

As atividades da liga vêm sendo realizadas, preferencialmente em horário extracurricular, nas seguintes localidades:

- I. Departamento de Medicina da UNITAU;
- II. Hospital Universitário de Taubaté (HMUT);
- III. Ambulatório Municipal de Infectologia (AMI), da Prefeitura Municipal de Taubaté SP;
- IV. Instituto de Infectologia Emílio Ribas, São Paulo, Capital;
- V. Em locais previamente estabelecidos nas reuniões da LAI, constituindo-se atividades de campo;

A Liga acadêmica de Infectologia possui como atividades (em contexto habitual) as seguintes:

- I. Acompanhamento do Ambulatório de Infectologia;
- II. Acompanhamento do Ambulatório de Infectologia Pediátrica;
- III. Participação do Encontro Mensal de Ligas acadêmicas de Infectologia no Instituto de Infectologia Emílio Ribas;
- IV. Realização de Monitorias de Relação Patógeno Hospedeiro (RPH) e Mecanismo de Doenças Infecto-parasitárias (MDIP) para o terceiro e o quarto períodos do curso de Medicina, respectivamente;
- V. Aula Introdutória, chamada de Curso de Iniciação, atuando como forma de ingresso de novos membros na liga;
- VI. Realização do “Mutirão das Ligas”;
- VII. Elaboração e publicação de pesquisas científicas;
- VIII. Realização de aulas, tanto para membros quanto para não membros;
- IX. Participação em projetos de extensão, coordenados pelos docentes da universidade;

4.2 Contexto do Trabalho durante a quarentena

Com o objetivo de manutenção da funcionalidade da liga, foram empregadas as seguintes medidas, tendo em vista o contexto de pandemia, com consequente isolamento social:

- I. Reuniões remotas, realizadas através de plataformas virtuais;
- II. Realização de aulas e “lives”, em diversas plataformas, em associação tanto com as demais ligas da Universidade de Taubaté, quanto com outras Ligas de Infectologia, de instituições variadas;

- III. Intercâmbio informacional, com a produção de conteúdo eletrônico, disseminado principalmente através das contas da liga no Instagram e no YouTube;
- IV. Participação de atividades de extensão promovidas pela universidade, de forma remota;
- V. Além disso, a liga manteve as monitorias para os terceiro e quarto períodos do Curso de Medicina, referentes às matérias de Relação Patógeno Hospedeiro (RPH) e Mecanismo de Doenças Infecto-parasitárias (MDIP), respectivamente. No entanto, essas foram realizadas de forma remota, através de plataformas digitais;

1. Resultados

Apresentam-se como resultados obtidos as seguintes atividades realizadas pela Liga de Infectologia no primeiro semestre de 2020:

- 5.1 Aulas “on-line”, realizadas por meio de plataformas digitais e transmitidas pelo YouTube, com as seguintes temáticas:

5.1.1 **Coronavírus- Surto viral e emergências em Saúde Pública-**

Ministrada pela Professora Joana D’arc Alves, médica infectologista pediátrica. Essa aula aconteceu no dia 31 de março de 2020, em parceria com a IFMSA BRAZIL FMT (International Federation of Medical Students Associations of Brazil local committee: Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté);

5.1.2 **Cuidados Paliativos na Pandemia de COVID-19-**

Ministrada pelo Doutor Ricardo Tavares de Carvalho, médico cardiologista com área de atuação em Medicina Paliativa, Diretor do núcleo de Cuidados Paliativos HCFMUSP e do Instituto Paliar. Essa aula aconteceu no dia 03 de abril de 2020, em parceria com a Liga Acadêmica de Geriatria e Gerontologia (LAGG) do Departamento de Medicina da UNITAU;

5.1.3 **SARS e achados tomográficos típicos relacionados ao COVID-19-**

Ministrada pelo Doutor José Roberto Megda Filho, médico pneumologista, Presidente da SPPT (Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia), Regional Vale do Paraíba. Essa aula aconteceu no dia 19 de abril de 2020, em parceria com a Liga Acadêmica de Clínica Médica (LACM) do Departamento de Medicina da UNITAU;

5.1.4 **“Infecto em série”-**

Essa foi a denominação coletiva das quatro aulas realizadas em parceria com as Ligas Acadêmicas de Infectologia das seguintes instituições: PUCCAMP, Faculdade de Medicina de Mogi e UAM. As temáticas abordadas foram HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) na gestação, infecções por HPV (Papilomavírus Humano), sífilis congênita e infecções urogenitais sexualmente transmissíveis, realizadas respectivamente nos dias 8, 15, 22 e 29 do mês de maio de 2020;

5.1.5 A importância do SUS no cenário de pandemia-

Ministrada pela Doutora Paula Vilhena Carnevale Viana, Doutora em Infectologia pela UNIFESP (Universidade Federal do Estado de São Paulo) e docente do campo de Saúde Coletiva e Ciências Sociais em Saúde Essa aula aconteceu no dia 06 de abril, em parceria com a Liga Acadêmica de Saúde da Família e Comunidade do Departamento de Medicina da Universidade de Taubaté;

5.1.6 Infectologia nas Artes e na Filosofia-

Aula realizada em parceria com “Laboratório de Redação”, ministrada pelo Professor Adriano Chan e pela Doutora Thaís Guimarães, no dia 16 de maio de 2020, contando com a participação dos membros da gestão da Liga Acadêmica de Infectologia;

5.1.7 Ventilação Mecânica e COVID-19 na Itália-

Aula realizada em parceria com a “Università de SIENA” e ministrada conjuntamente pela Professora Elena Bargagli, Pneumologista na Unidade de doenças pulmonares do Hospital AOUC de Florença e pelo Professor Paolo Cameli, especialista em doenças respiratórias. A aula aconteceu no dia 14 de junho de 2020, contando com a participação da Professora Daniela Machado Faria Paes de Barros, fisioterapeuta cardiorrespiratória;

5.1.8 Roda de conversa sobre prevenção de Acidentes com animais escorpiônicos-

A liga contribuiu para a realização desse evento, ocorrido em 16 de junho e que contou com a participação do Doutor José Antônio dos Santos Cardoso, Coordenador do CAS PMT, da Professora Francine Coelho da UNITAU e Professora Stella Zöllner, coordenadora do Projeto “Controle Ambiental”. Representando a comunidade acadêmica a estudante de Medicina Beatriz Camargo Gazzi, Vice-Presidente da Liga Acadêmica de Infectologia.

5.2 Realização de “Lives”, transmissões ao vivo através do Instagram da Liga. Há destaque para uma delas, realizada no dia 2 de maio, com a participação da Dra. Maria Eugênia de Bona Silveira, graduada pela Universidade de Taubaté e residente em Infectologia no Instituto Emílio Ribas. O assunto abordado foi a própria residência nessa instituição, bem como os impactos da atual pandemia na formação médica e na rotina dos hospitais.

5.3 Postagens de Vídeos no canal da liga no YouTube, vinculados ao IGTV, sobre os seguintes assuntos, bastante pertinentes ao atual contexto, ultrapassando a área médica de infectologia:

5.3.1 Impactos econômicos e geopolíticos da pandemia de COVID-19-

Realizada pelo professor de geografia Jorge Covac, no dia 26 de abril.

5.3.2 Pandemias na História- uma discussão sobre “Peste Negra” e Gripe Espanhola-

Aula realizada pelo professor de história Rubens Godoy, no dia 23 de maio.

5.3.3 Mitos e verdades sobre Vacinação-

Gravado por Guilherme Codazzi, jornalista e editor chefe do jornal “O Vale”, abordando as raízes históricas das “fake news”, bem como suas repercussões na contemporaneidade, com ênfase na área da saúde

5.3.4 Relatos de pacientes com COVID-19-

Essa foi uma iniciativa da liga, de registrar e reunir uma série de relatos de pacientes acometidos pela pandemia do novo Coronavírus, tendo em vista a importância do momento histórico que vivemos. Todos esses vídeos estão disponíveis no canal da liga no YouTube, sendo que futuramente serão compilados em um único arquivo, um protótipo de documentário.

- 5.4 Realização de postagens periódicas, no Instagram da liga, buscando a promoção de conhecimento e disseminação de informações relevantes, mesmo durante o período de quarentena;
- 5.5 Participação da LAI no “Mutirão das Ligas de Infectologia”, em conjunto com ligas de instituições distribuídas pelo Brasil, sendo a principal atividade a realização de reuniões semanais, com a discussão de casos clínicos;
- 5.6 Realização de monitorias para os terceiro e quarto períodos do Curso de Medicina, referentes às matérias RPH e MDIP, respectivamente. Elas foram organizadas e realizadas remotamente, por alunos voluntários, membros da Liga;
- 5.7 Organização e redação das já referidas experiências, através desse relato, objetivando compartilhá-las e registrá-las, tendo em vista o contexto atípico e inesperado em que ocorreram;

Considerações finais

Assim, é válido ressaltar que esse contexto possibilitou a realização de eventos e atividades que não constavam no planejamento inicial para o ano letivo de 2020. Para isso, no entanto, houve a necessidade de adaptação, bem como empenho e participação de todo o grupo de gestão, sendo que alguns cargos foram resignificados, levando à reestruturação da liga.

Porém, essas alterações foram, em sua maioria, benéficas, mesmo com a impossibilidade de realização de atividades presenciais práticas, como de costume. O alcance das aulas tomou uma proporção inimaginável no contexto habitual, sendo que

as transmissões veiculadas pelo 'YouTube' foram assistidas por alunos de diversas áreas e de faculdades distintas, inclusive de outros países.

Além disso, a possibilidade de realização das aulas *on-line*, bem como a rápida adaptação apresentada pela liga possibilitaram a abordagem de uma grande quantidade de conteúdo, que não costuma ser comportada pelo calendário presencial da faculdade.

Desta forma, esperamos que as habilidades desenvolvidas durante esse período conturbado, bem como as possibilidades por elas criadas continuem a ser empregadas em prol de uma maior eficiência de propagação de informações e consequente êxito da Liga de Infectologia, mesmo com o fim da quarentena.

Reconhecimento:

A realização das ações e o desenvolvimento do trabalho da "Liga Acadêmica de Infectologia" do Departamento de Medicina da UNITAU durante o primeiro semestre de 2020, só foram possíveis em razão do empenho e dedicação de pessoas verdadeiramente especiais que construíram essa história juntamente com aqueles que neste momento narram as realizações da nossa liga.

Nosso sincero reconhecimento ao trabalho desenvolvido pelos alunos membros da "Liga Acadêmica de Infectologia" do Departamento de Medicina da UNITAU durante o primeiro semestre de 2020: Amanda Volpe Gomes; Beatriz Ligeiro; Bianca Almeida Bettin; Giovana Rizzo Alves Melo; Judy Regina Auada; Lídia Monteiro da Cunha e Tamyris da Silva Malta.

Se existem trabalhos, lutas e vitórias para contar é porque as vivências da liga foram construídas a muitas mãos

Relato de Experiência – projeto de extensão “Estimulação do Desenvolvimento Neuropsicomotor de Bebês”

Juliana Cátia de Oliveira

Mestre em Distúrbios do Desenvolvimento

Professora do Departamento de Fisioterapia - UNITAU

Bianca Vianna Czeszak

Graduanda em Fisioterapia

Universidade de Taubaté

Daniel Winkler de Sales

Graduando em Educação Física

Universidade de Taubaté

Leonardo Henrique Musetti Correia

Graduando em Educação Física

Universidade de Taubaté

Tamires Pereira de Lemos

Graduanda em Fisioterapia

Universidade de Taubaté

Introdução

Este artigo caracteriza-se como um relato de experiência do projeto de extensão “Estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês”, criado a partir de convênio entre a Secretaria Municipal de Educação do Município de Taubaté com a Universidade de Taubaté, em apoio à Educação Infantil Integral do Município.

O projeto contempla a estimulação/otimização do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês de até 2 anos de idade, inseridos nos berçários das unidades públicas de educação infantil da cidade de Taubaté/SP e a orientação de auxiliares de desenvolvimento infantil e pais/responsáveis quanto a práticas de estimulação global do desenvolvimento nos ambientes escolar e domiciliar.

O desenvolvimento infantil é compreendido como um processo contínuo de mudanças no comportamento motor, cognitivo e psicossocial, resultantes da interação de fatores genéticos, biológicos e ambientais.¹¹¹ A história, a cultura e as oportunidades de prática de cada indivíduo devem ser valorizadas nesta interação entre hereditariedade e ambiente.¹¹²

Condições relacionadas aos ambientes físico, social, econômico e emocional podem influenciar de forma positiva ou negativa o desenvolvimento infantil e promover repercussões em longo prazo ou até mesmo na vida adulta.²

Além dos fatores relacionados ao ambiente doméstico, como a estimulação diária, o grau de escolaridade materna, as expectativas e práticas dos pais e a condição socioeconômica familiar, cada vez mais tem se destacado a influência do ambiente escolar no desenvolvimento infantil.

Diversas mudanças sociais ocorridas em nosso país, como a urbanização, o crescimento econômico, as lutas sociais e a entrada da mulher no mercado de trabalho, tornaram as creches um espaço especializado indispensável para muitas famílias, onde as crianças passam a maior parte do seu dia, desde os primeiros meses de vida.¹¹³

Essas instituições infantis passaram a compartilhar com a família os cuidados e ensinamentos necessários ao pleno desenvolvimento da criança, e se tornaram contextos importantes a partir dos quais os processos relacionais que conduzirão os rumos do desenvolvimento infantil ocorrem.¹¹⁴

De acordo com Machado *et al.*,¹¹⁵ o tempo-espço que a creche exerce na vida da criança tem um papel fundamental e distinto dos demais contextos e, portanto, deve ser um ambiente que, além de protetivo, seja promovedor das potencialidades de cada criança.

Espço físico e recursos adequados, oferta de vagas suficiente para a demanda da comunidade, a razão cuidador/criança, o tempo de cuidado e a qualidade das interações são apontados como princípios básicos necessários para garantir qualidade

¹¹¹ AMARO, Livia Lúcio de Mattos *et al.* Desenvolvimento infantil: comparação entre crianças que frequentam ou não creches públicas. **Journal of Human Growth and Development**. v. 25, n. 2, p. 170-176, 2015.

¹¹² BALTIERI, Letícia *et al.* Desempenho motor de lactentes frequentadores de berçários em creches públicas. **Rev Paul Pediatr** v. 28, n. 3, p. 283-289, 2010.

¹¹³ POLLI, Rodrigo Gabbi; LOPES, Rita de Cássia Sobreira. Do que o bebê precisa? A função de cuidar na perspectiva das educadoras de berçário. **Interação em Psicologia**. v. 21, n. 02, p. 157-166, 2017; BALTIERI, Letícia *et al.*, *op. cit.*

¹¹⁴ NYLANDER, Pamella Isabela Alvarez *et al.* Educadores infantis: aspectos da formação profissional e do trabalho em creche. **Temas em Psicologia**. v. 20, n. 2, p. 571-584, 2012.

¹¹⁵ MACHADO, Donesca *et al.* Desenvolvimento motor, cognição e linguagem em lactentes que frequentam creches. **Sci Med**. v. 27, n. 4, 2017.

no ambiente da creche. Esses ambientes são reconhecidos como contextos de desenvolvimento, uma vez que favorecem a formação de laços afetivos e aprendizagens múltiplas a partir do envolvimento ativo de pessoas que constituem o universo da criança.⁴

Por outro lado, qualificação insuficiente dos profissionais envolvidos com os cuidados, rotinas que priorizam atividades de higiene e alimentação e pouco tempo e/ou atenção para atividades que estimulem a aquisição de habilidades motoras, são limitações do ambiente escolar que podem representar fatores de risco para o desenvolvimento infantil.⁵

Tendo em vista a grande influência que o ambiente no qual a criança está inserida exerce no desenvolvimento infantil, práticas diárias de cuidado e estimulação nas creches podem representar fatores influenciadores deste processo.

Justificativa

Os primeiros anos de vida representam um período de grande importância no desenvolvimento infantil. Nesse período, o sistema nervoso central encontra-se em constante transformação. A mielinização das fibras nervosas e a organização sináptica atingem o pico aos 2 anos de idade, e favorecem os processos de aprendizagem. Entretanto, cabe ressaltar que a maturação do SNC não é unicamente responsável pelo desenvolvimento motor, mas relacionado também ao desenvolvimento musculoesquelético e ao condicionamento cardiorrespiratório, todos influenciados por estímulos e fatores ambientais.¹¹⁶

Dentre as várias áreas do desenvolvimento, a esfera motora representa a de mais fácil observação e um dos melhores indicadores da maturidade e integridade do SNC, bem como do bem-estar global da criança. Disfunções motoras são os primeiros marcadores observáveis de alterações no desenvolvimento, principalmente em idades mais precoces.⁵

As rápidas mudanças ocorridas durante os primeiros 2 anos de vida após o nascimento influenciam dramaticamente toda a vida. Muitas vezes, consequências indesejáveis de erros ou deficiências nesta fase da vida serão vistas apenas em idades avançadas, como problemas da aprendizagem, comportamento ou transtornos afetivos.²

¹¹⁶ SANTOS, Denise Castilho Cabrera; CAMPOS, Denise. Desenvolvimento motor – Fundamentos para diagnóstico e intervenção. In: MOURA-RIBEIRO, Maria Valeriana L.; GONÇALVES, Vanda Maria G. **Neurologia do desenvolvimento da criança**. Rio de Janeiro: Revinter, 2010.

A inserção da criança na creche oferece uma possibilidade de estímulos adicionais, visto que essa interage com outras crianças e adultos, estabelecendo novos vínculos e participando de atividades de cunho pedagógico. Isto se torna ainda mais importante quando pensamos que muitas crianças têm a creche como sua principal fonte de estímulos e convivência.

Portanto, oferecer oportunidades para que os bebês possam desenvolver suas potencialidades, explorando todas as suas possibilidades de aprendizagem nestes primeiros anos de vida, no ambiente escolar, é de suma importância.

Complementarmente, atenção deve ser dada aos profissionais que trabalham nos berçários, que desempenham um duplo papel em sua rotina de trabalho, o de cuidar e o de educar. Além dos cuidados de higiene e alimentação, o exercício desta profissão requer instrumentalização capaz de propiciar o desenvolvimento pleno dos aspectos motores, cognitivos, sociais e emocionais das crianças atendidas.

Assim, a capacitação dos auxiliares de desenvolvimento infantil (ADIs) quanto ao desenvolvimento dos bebês e quanto às formas de estimulação em suas práticas diárias podem favorecer ao melhor desempenho profissional dos mesmos, o que estará diretamente ligado à adequada promoção do desenvolvimento infantil.

Objetivos

Os objetivos deste projeto de extensão universitária consistem em estimular/otimizar o desenvolvimento neuropsicomotor de bebês de até 2 anos de idade, frequentadores de berçários das unidades públicas de educação infantil integral do município de Taubaté/SP, por meio de propostas lúdicas e adequadas à idade, significativas ao processo de aprendizagem; e orientar auxiliares de desenvolvimento infantil e pais/responsáveis quanto a práticas de estimulação global do desenvolvimento infantil nos ambientes escolar e domiciliar.

Metodologia

O projeto de extensão “Estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês”, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão da Universidade de Taubaté, é estabelecido pelo convênio 62.834/2017 entre a Secretaria Municipal de Educação do Município de Taubaté com a Universidade de Taubaté. Consiste em um projeto em apoio ao Programa de Educação Infantil Integral do município e é gerenciado pelo NUGEC (Núcleo de Gerenciamento e Execução de Convênios).

O início das atividades do projeto data do primeiro semestre de 2018 e atualmente conta com a participação de alunos de graduação dos cursos de Fisioterapia (n=5), Educação Física (n=2) e Pedagogia (n=1), com supervisão de docente do Departamento de Fisioterapia.

A cada semestre, duas unidades de educação infantil, previamente determinadas conforme inscrição e seleção pela Secretaria de Educação do Município de Taubaté são contempladas.

As ações deste projeto de extensão são voltadas às salas de berçário, pois são desenvolvidas com os bebês de até 2 anos de idade e com as auxiliares de desenvolvimento infantil (ADIs) destas salas.

Preliminarmente, às atividades no ambiente da creche, um momento de construção ou retomada de conhecimento teórico e reflexão acerca do desenvolvimento motor típico, dos fatores de risco associados ao atraso do desenvolvimento e dos objetivos da prática extensionista é realizado, por meio de exposição dialogada pela coordenadora do projeto, pesquisas científica e bibliográfica, debates, discussões de conteúdo, buscando incentivar o aluno a assumir atitude ativa no seu processo de aprendizagem.

As atividades práticas extensionistas iniciam-se com o conhecimento da realidade escolar. Esta etapa é realizada por meio de:

- Reunião inicial com equipe gestora de cada unidade escolar contemplada – para apresentação do projeto, conhecer as expectativas e realizar adequações;
- Apresentação da equipe e projeto para os auxiliares de desenvolvimento infantil;
- Observação da rotina/ interação com os bebês e conhecimento do espaço físico e recursos das creches nas quais ocorrerá a participação do projeto.

O desenvolvimento das ações no ambiente escolar acontece mediante planejamento semanal prévio dos objetivos a serem alcançados e das estratégias de intervenção a serem utilizadas, de acordo com as características da população de cada sala de berçário, e com a participação de toda equipe.

Nas salas de berçário, os graduandos são divididos para a realização de suas atividades, com supervisão e participação da professora coordenadora do projeto, com periodicidade de um encontro semanal em cada creche pública municipal. Estas ações consistem em atividades lúdicas de estimulação sensorio-motoras adequadas à idade; palestras ou rodas de conversas com auxiliares de desenvolvimento infantil e reuniões com pais ou responsáveis pelos bebês frequentadores dos berçários.

Após cada intervenção, os resultados das ações desenvolvidas são discutidos entre os graduandos e coordenadora do projeto e considerados para a elaboração de novas propostas de estimulação psicomotora.

Resultados

O projeto de extensão “Estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês”, desde o início de suas atividades em 2018, percorreu um total de 6 escolas, nas quais, aproximadamente, 240 bebês foram atendidos, estes distribuídos em 12 salas de berçário. Em cada sala de berçário, cerca de três auxiliares de desenvolvimento infantil realizam as suas funções com os bebês, portanto, aproximadamente um total de 36 ADIs participaram conjuntamente das atividades propostas pela equipe do projeto.

Em cada apresentação inicial do projeto nas unidades escolares, foi possível constatar grande interesse, expectativa e satisfação por parte das equipes gestoras, que invariavelmente apontavam para uma necessidade de intervenção com esta população de bebês e respectivos auxiliares de desenvolvimento infantil. De acordo com as informações recebidas, estes profissionais são carentes de capacitações continuadas.

A vivência nas salas de berçário nos mostrou uma rotina de muitos afazeres com os bebês, que exigem uma demanda muito grande de atenção e cuidado. Nos dias estipulados para a intervenção do projeto de extensão nas creches foi possível observar grande tempo despendido aos cuidados de higiene (banho, troca de roupas e fraldas) e alimentação dos bebês.

Com base nas características gerais de cada sala, principalmente com relação ao espaço físico, idade dos bebês e grau de dependência motora (deambuladores ou não deambuladores) as propostas de estimulação sensório-motoras eram planejadas e executadas, considerando-se como enfoques principais:

- Novas vivências posturais e aquisição de habilidades motoras, como o controle de cabeça e de tronco, rolar, sentar de forma independente, engatinhar, ficar em pé e andar;
- Estimulação da coordenação motora global, incluindo os movimentos mais refinados e precisos das extremidades;
- Ganho de força muscular, equilíbrio e controle postural;
- Estimulação dos sistemas sensoriais, principalmente tátil, visual, auditivo, vestibular e proprioceptivo;

- Desenvolvimento de conceitos perceptuais em relação ao próprio corpo e espaço;
- Interação/socialização com os integrantes da equipe;
- Curiosidade, imaginação, atenção e solução de problemas, entre outros.

Para o desenvolvimento das propostas lúdicas de estimulação com os bebês, muitos materiais ou recursos das próprias creches eram utilizados, no entanto, houve também o envolvimento dos bolsistas do projeto na confecção de alguns materiais próprios, com recursos acessíveis, por vezes recicláveis, e que poderiam ser replicados na própria escola, pelas auxiliares de desenvolvimento infantil. Dentre estes materiais, destacam-se os painéis, tapetes e pacotes sensoriais, para exploração de diferentes texturas com as mãos ou planta dos pés; figuras com velcro, para colar e descolar; tampas, potes e garrafas com furações para encaixe de palitos ou canudos; chocalhos; desenhos de animais e também de partes do corpo impressos e coloridos, para exploração destes conceitos, entre outros.

Alguns materiais eram comuns a todas as unidades e foram explorados em nossas propostas, como peças de espuma em formas de bloco, rampa, cilindro, com as quais propostas de circuitos eram realizadas dentro da própria sala ou em ambiente externo, dependendo das condições climáticas; brinquedos de encaixe e brinquedos diversos, como bolas, bonecos, etc.; televisores e aparelhos de som, os quais às vezes eram utilizados para reforço em atividades com música ou dança; fantoches; instrumentos musicais; brinquedos de parque, como escorregador, gira-gira e gangorra, além de materiais de papelaria, como tintas, giz de cera, folhas e papéis diversos.

As atividades lúdicas eram realizadas no coletivo, mas também individualmente, dependendo da necessidade de adequação a diferentes habilidades motoras, do nível de complexidade da tarefa, do espaço físico reservado e da atenção necessária à sua realização.

A aproximação com os bebês era estabelecida gradualmente, para evitar crises de choro e desconfiança, e a aceitação das crianças, no geral, foi muito positiva.

Qualquer exemplificação quanto às atividades lúdicas que foram desenvolvidas com os bebês desde o início do projeto torna-se bastante limitada, pois a necessidade de diversificar as tarefas e criar novas propostas com este público é muito grande. A atenção dos bebês voltada às propostas de estimulação variava bastante, e assim um *feedback* constante era oferecido sobre a continuidade ou necessidade de implementar mudanças.

Circuitos de estimulação motora com rampas, túneis, superfícies instáveis, mudanças de direção e zigue-zague; pegar, arremessar, encaixar, segurar, puxar, apontar; rodas de música para cantar, batucar, dançar; trocas posturais como rolar,

sentar, engatinhar, ficar em pé, andar, correr, pular, balançar; pintar, amassar, rasgar; imitar, esconder; contação de histórias são alguns desses exemplos.

Gradualmente foi havendo maior participação e envolvimento das auxiliares de desenvolvimento infantil nas atividades propostas, uma vez que o seu engajamento era sempre solicitado e valorizado pela equipe do projeto. Porém, em muitas situações foi possível perceber que a condução e desenvolvimento das atividades ficavam totalmente sobre responsabilidade dos bolsistas.

A partir da interação com os bebês e das ações diretamente voltadas a eles, foi possível verificar algumas situações que mereciam atenção especial por parte da equipe, por exemplo, crianças com atraso motor ou repertório motor muito reduzido ou crianças cuja participação ou pró-atividade eram quase nulas ou que não interagiam com os bolsistas. Todos estes casos apresentaram notáveis mudanças positivas em seu comportamento motor ou social-afetivo, relatadas inclusive pelas auxiliares de desenvolvimento infantil. O encaminhamento de uma criança ao serviço de fisioterapia e um ao ortopedista pediátrico fizeram-se necessários.

Os contatos semanais com as auxiliares de desenvolvimento infantil dentro das salas de berçário possibilitaram diálogos constantes acerca da rotina e do comportamento de cada bebê, das suas principais dificuldades ou eventuais dúvidas e puderam também oferecer a possibilidade de orientações práticas de manejo dos bebês.

No entanto, adicionalmente, em cada escola, uma palestra/roda de conversa foi conduzida a estas profissionais, com o intuito de ampliar seu conhecimento teórico acerca do desenvolvimento motor típico, identificação de fatores de risco ou casos suspeitos de atraso do desenvolvimento, e também para promover uma formação prática quanto às estratégias de estimulação do desenvolvimento em atividades rotineiras da creche, bem como vivenciar formas corretas de estimular principais trocas posturais com os bebês.

Estes momentos, apesar de curtos, devido à rotina de trabalho das mesmas, foram ricos em troca de conhecimentos e experiências. Por meio de relatos de experiências prévias, as auxiliares de desenvolvimento infantil exemplificavam situações, questionavam e apontavam condições semelhantes às explanadas pelos bolsistas, que utilizaram de linguagem clara e acessível e promoveram demonstrações práticas com o uso de bonecas.

Em 2018, em conjunto com a Secretaria de Educação do Município de Taubaté, foi aplicado um curso de formação para todos os auxiliares de desenvolvimento infantil que trabalhavam nos berçários das unidades de educação infantil do município (n=136), com o intuito de promover uma reflexão sobre as atividades de estimulação desenvolvidas com os bebês e o enriquecimento dessas ações no ambiente escolar,

desde a acolhida da criança em sua chegada à creche como nas atividades de rotina de cuidados, como alimentação, vestuário, troca de fraldas e banho, visando à estimulação do desenvolvimento global dos bebês.

Houve algumas dificuldades na aproximação com os pais ou responsáveis, principalmente devido às datas ou horários de reuniões incompatíveis com as atividades do projeto. Porém, quando concretizadas as oportunidades, as dificuldades foram em relação ao pouco tempo despendido pelos pais no local, ou à falta de concentração dos mesmos nas reuniões, por estarem junto às suas crianças e demais pais, em um ambiente ruidoso.

A solução encontrada para atingir esse público foi a elaboração de cartilhas, que foram distribuídas a todos os pais/responsáveis dos bebês dos berçários pelas auxiliares de desenvolvimento infantil. Estas cartilhas continham dicas simples de estimulação dos bebês em ambiente domiciliar, em rotinas diárias como banho, vestuário, alimentação, bem como reforçava a importância das brincadeiras e interações com as crianças e também algumas orientações quanto a posturas ou atitudes que favoreciam ou que poderiam ser prejudiciais ao desenvolvimento do bebê.

Valoriza-se muito, nesta experiência, a participação, responsabilidade e autonomia dos bolsistas na construção de seu conhecimento e no planejamento e execução das ações. Supervisionados e conduzidos pela coordenadora do projeto, em uma concepção de compartilhamento de experiências, os mesmos desenvolvem estas competências, além de explorarem sua criatividade continuamente.

Como repercussões da participação neste projeto de extensão, os bolsistas relataram maior reflexão sobre a importância das experiências e oportunidades de aprendizagem dos bebês para a formação de habilidades posteriores e mais aprimoradas na infância, transportando esse conhecimento para além das atividades do projeto; grande crescimento pessoal e amadurecimento da postura profissional, decorrentes de sua inserção na sociedade, do manejo com os bebês e da melhor compreensão acerca das diferenças sociais; aprendizados relacionados ao trabalho em equipe interdisciplinar; e responsabilidade e autonomia na tomada de decisões e na solução de problemas.

No presente ano, as atividades deste projeto de extensão tiveram início em mais 2 escolas, nas quais cerca de 88 bebês estavam distribuídos em 4 salas de berçário, com participação adicional de 12 ADIs aproximadamente. No entanto, as atividades presenciais precisaram ser interrompidas, em decorrência da pandemia mundial da Covid-19, e novos direcionamentos fizeram-se necessários para que o projeto pudesse continuar com suas ações educativas e de relevância social.

A inserção do projeto em uma rede social foi uma forma encontrada para divulgação das ações do referido projeto, dando continuidade às orientações quanto

à estimulação dos bebês, tanto no ambiente escolar, quanto domiciliar, atingindo maior abrangência.

Além disso, o contato com as equipes gestoras das escolas garantirá que todo material produzido seja relevante à realidade escolar e direcionado à população em foco (alunos de berçário, seus pais/responsáveis e/ou ADIs destas salas).

Até o momento, foram elaboradas cartilhas informativas destinadas aos pais/responsáveis, com orientações de como criar momentos mais estimuladores e afetuosos com os bebês em casa, e também vídeo e *podcast* com assuntos relacionados à temática abordada pelo projeto. Estes materiais continuarão a ser produzidos e direcionados à rede municipal de ensino de Taubaté, enquanto perdurar o período necessário de afastamento das atividades presenciais.

Ainda como resultados deste projeto de extensão destaca-se a inserção dos bolsistas na produção de pesquisa científica, com apresentação de trabalhos em congressos e produção de trabalho de graduação, motivado por participação anterior na equipe do projeto.

Considerações finais

As experiências vivenciadas nos primeiros anos de vida são extremamente importantes em todos os domínios do desenvolvimento infantil, e contribuem para o processo de formação do indivíduo.

Considerando-se a relação mútua existente entre organismo e ambiente para o desenvolvimento infantil, pode-se compreender o papel fundamental que as creches desempenham nesta fase de intensa maturação neurológica, aquisição de conhecimentos e habilidades, devido à longa permanência de muitos bebês, desde os seus primeiros meses de vida, nestes locais.

Como principais contribuições do projeto de extensão “Estimulação do desenvolvimento neuropsicomotor de bebês” destacam-se as práticas significativas para a promoção do desenvolvimento global dos bebês, realizadas no ambiente escolar; a propagação de informações às auxiliares de desenvolvimento infantil, visando o conhecimento da sequência do desenvolvimento típico, a identificação ou suspeita de casos de atraso do desenvolvimento e criação de oportunidades de estimulação; e a veiculação de orientações para estimulação em ambiente domiciliar por meio de informativos entregues aos pais.

Apontamos ainda, como consideração, a importância da promoção de medidas educativas e continuadas às auxiliares de desenvolvimento infantil, que contemplem as necessidades práticas de atuação nessa área, para que possam se tornar agentes conscientes, ativos e multiplicadores na promoção do desenvolvimento da criança.

Relato de experiência “Saúde na Educação”: a extensão universitária acontecendo na graduação em Medicina

Maria Stella Amorim da Costa Zöllner

Médica

Profa. Titular de Patologia Geral UNITAU

Introdução

A história do Programa de Extensão “Saúde na Educação” da UNITAU começou no ano de 2005, quando duas forças sociais da cidade de Taubaté uniram-se para começar a criação do então “Projeto Saúde na Educação”: a Universidade de Taubaté e a Prefeitura de Taubaté. O objetivo foi criar um projeto onde a educação em saúde pudesse ser realizada de forma eficiente e articulada, contemplando metas e planejamento adequados, permitindo que as ações de educação em saúde pudessem ganhar grande efetividade e organização. Planejou-se usar como porta de entrada do projeto as escolas municipais de educação infantil, fortalecendo as ações de educação em saúde pelo trabalho conjunto de dois setores essenciais para essa prática: Saúde e Educação. Pela soma desses saberes e através do trabalho continuado com o público infantil, sedento de saber e conhecer o mundo, os objetivos desse trabalho poderiam ser alcançados. Assim, foi possível estruturar o então “Projeto Saúde na Educação”, reconhecido pelos parceiros institucionais e extremamente ativo. Somos muitos profissionais e acadêmicos de diversas áreas do conhecimento e trabalhamos muito, com dedicação e felicidade, e tanto trabalhamos que em 2012 pudemos obter a condição de Programa de Extensão “Saúde na Educação”, reconhecido pela PREX UNITAU.

O “Programa Saúde na Educação” inclui em seu campo de atuação diversas linhas de trabalho, sempre construídas através de uma interface com a realidade e com as necessidades reais de ações educativas em saúde detectadas pelos parceiros institucionais. São linhas de atuação do “Programa Saúde na Educação”: alimentação saudável; crescimento e desenvolvimento; doenças infecciosas; imunização; o brincar;

prevenção de acidentes e saúde bucal. Esses temas sempre são trabalhados direcionando as ações para a infância e juventude.

Neste ano de 2020 o “Programa Saúde na Educação” trabalha os seguintes projetos: “Cuidado em saúde na primeira infância: Alimentação Saudável e Imunização”; “Controle ambiental e prevenção de doenças na infância: acidentes escorpiônicos e arboviroses/Zika”; “Educando em saúde com amor: Hospital do Ursinho”; “Prevenção de acidentes na infância” e “Atenção à saúde mental do acadêmico do Campus do Bom Conselho/Foco na Mente”.

O “Programa Saúde na Educação” trabalha também variadas ações de extensão, incluindo atividades em mídia e desenvolve pesquisa associada à linha de pesquisa de Promoção da Saúde da Criança e do Adolescente, inclusa no Grupo de Pesquisa Promoção e Educação em Saúde na Infância e Juventude, formado por alunos e professores do programa extensionista e reconhecido pela UNITAU/CNPq.

No momento atual, o programa está diretamente ligado aos Departamentos de Medicina e Enfermagem e Nutrição e a equipe do “Programa Saúde na Educação” é formada por alunos e professores da UNITAU das áreas de Direito, Enfermagem, Medicina, Odontologia, Pedagogia e Psicologia e por profissionais da Prefeitura de Taubaté das áreas de Enfermagem, Medicina, Medicina Veterinária e Odontologia.

O “Programa Saúde na Educação” (PSE) contempla desde 2012, como parte integrante de suas atividades, uma disciplina optativa oferecida para os acadêmicos do 2º período do Curso de Medicina, onde se pratica extensão universitária no âmbito do ensino universitário de forma real. Nossa disciplina chama-se “Saúde na Educação” e neste primeiro semestre de 2020 oferecemos nossa 16ª turma.

Vamos contar nossa história de trabalho em meio à pandemia. Reinventamos nossas ações e seguimos fortes e cheios de bons planos.

Justificativa

Quando o Departamento de Medicina da UNITAU iniciou o oferecimento de disciplinas optativas, onde são trabalhados temas e conhecimentos específicos e relevantes, mas não diretamente contemplados na grade curricular tradicional do curso, a equipe do PSE teve a iniciativa de trazer para uma disciplina optativa a vivência prática da extensão universitária. Assim foi possível incluir efetivamente a prática da extensão no âmbito do ensino como uma estratégia de facultar a experiência extensionista de modo sistemático e abrangente para um maior número de alunos da nossa universidade.

Foi iniciada, portanto, em 2012 uma disciplina diferente, fortalecida por atividades peculiares tais como: trabalhar comunicação em saúde, preparando o futuro médico para uma relação dialógica diferenciada com o paciente/criança, para que no futuro esse médico assim formado possa vivenciar uma relação médico/paciente com relação dialógica real.

Criou-se um ambiente universitário incluindo o constante diálogo entre os pares/acadêmicos, elaboração de trabalhos científicos, apresentação de trabalhos e um exercício real da comunicação em saúde, praticado por todos os participantes, que em conjunto se tornam os construtores de todo o trabalho desenvolvido.

Tal proposta já espelhava o atendimento ao Plano Nacional de Educação (Lei Nº 10.172 de 09 de janeiro de 2001), que em sua meta 23, relativa ao ensino superior, explicitava a implantação do programa de desenvolvimento da extensão universitária, àquela época para ser realizada em todas as instituições federais de ensino superior no quadriênio 2001-2004 e assegurar que, no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior no país fosse reservado para a atuação dos alunos em ações.¹¹⁷ Naquele momento, em 2012, materializávamos essa prática em nossa universidade.

Atualmente caminha-se para a efetiva creditação da extensão nos moldes de 10% da carga horária em todos os cursos superiores de graduação de nosso país.

Tais fatos justificam a experiência real da disciplina optativa no Departamento de Medicina da UNITAU desde 2012 e o relato que se faz dessa vivência extensionista.

Objetivos

São objetivos da Disciplina Optativa “Saúde na Educação”:

- Introduzir os métodos e práticas da extensão universitária na vivência do ensino de graduação em Medicina.
- Oferecer a oportunidade de vivenciar as práticas de um projeto de extensão para os alunos do curso de Medicina da UNITAU participantes da optativa.
- Divulgar e fortalecer as ações de extensão praticadas pelo PSE, pela inclusão de novos acadêmicos extensionistas e consequentemente novas ideias e planejamentos de trabalho.
- Oferecer aos alunos do curso de Medicina da UNITAU a oportunidade da vivência plena do ambiente universitário, trabalhando as dimensões dos pilares universitários articulados: extensão, ensino e pesquisa.

¹¹⁷ BRASIL. Ministério da Educação. Lei nº 010172, de 9 de janeiro de 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L10172.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2020.

- Formar profissionais cidadãos, conhecedores de seu papel de educadores em saúde e transformadores da realidade social.

Metodologia

A equipe de trabalho da Disciplina Optativa “Saúde na Educação”, no primeiro semestre de 2020, contou com 16 alunos do 2º semestre do Curso de Medicina, que escolheram cursar essa disciplina dentre 04 opções oferecidas pelo Departamento de Medicina UNITAU, e com a Profa. Stella Zöllner, responsável pela optativa.

Para trabalhar eficientemente todas as vertentes da vida universitária no âmbito da Disciplina Optativa “Saúde na Educação” estabeleceu-se o seguinte plano de trabalho:

- Dimensão ensino: aulas teóricas dialogadas/rodas de conversa sobre os temas em saúde desenvolvidos na disciplina, preparando as ações práticas de extensão.
- Dimensão pesquisa: elaboração de trabalho acadêmico de revisão bibliográfica sobre os temas trabalhados em saúde, desenvolvidos na disciplina com a orientação direta da professora responsável, gerando conhecimento técnico para subsidiar as ações de extensão planejadas.
- Dimensão extensão: apresentação de seminários sobre os temas escolhidos fomentando a prática da comunicação em saúde, elaboração e aplicação de atividades educativas em saúde nas escolas atendidas pelo Projeto “Educando em Saúde com Amor: Hospital do Ursinho” com ênfase para a montagem do “Hospital do Ursinho” nas escolas infantis atendidas.

4.1 Contexto de trabalho pré-quarentena

As seguintes práticas vinham sendo utilizadas para o desenvolvimento do trabalho antes da quarentena: aulas/reuniões presenciais, estudo e pesquisa sobre temas da optativa/Programa “Saúde na Educação”, elaboração de seminários em grupo sobre temas relevantes em saúde infantil, elaboração de atividades educativas, planejamento das visitas periódicas às escolas atendidas para aplicação das atividades planejadas nas escolas atendidas (incluindo a realização do “Hospital do Ursinho”), avaliação dos resultados, elaboração de memórias/relatórios.

4.2 Contexto durante a quarentena

As seguintes práticas estão sendo utilizadas para o desenvolvimento do trabalho durante a quarentena: aulas/reuniões em espaços virtuais, estudo e pesquisa sobre os temas da optativa/Programa “Saúde na Educação”, elaboração de seminários em grupo sobre temas relevantes em saúde infantil, elaboração de atividades educativas,

planejamento para a aplicação das atividades elaboradas nas escolas atendidas, avaliação dos resultados, elaboração de memórias/relatórios.

Resultados

O trabalho da Disciplina Optativa “Saúde na Educação” continuou sendo realizado com grande dedicação por todos os envolvidos, alunos e professora, mesmo durante o período de afastamento social em razão da pandemia de COVID 19.

Foram produzidos seminários, trabalhos acadêmicos e foram planejadas atividades educativas a serem aplicadas nas escolas atendidas quando voltarem as atividades escolares presenciais.

5.1 Seminários

Foram realizados seminários sobre temas importantes na área da saúde infantil para gerar conhecimento sobre o assunto e subsidiar a produção de ações educativas a serem realizadas nas escolas infantis atendidas pelo Projeto “Educando em Saúde com Amor: Hospital do Ursinho” do PSE PREX UNITAU.

Para a execução desse trabalho os alunos foram divididos em grupos, segundo sua própria escolha e sorteados seis temas elencadas pela professora responsável: crescimento e desenvolvimento da criança; o brincar; prevenção de acidentes na infância; aleitamento materno; saúde bucal e vacinação na infância. Para haver uma divisão justa das tarefas, os temas e as datas de apresentação foram sorteados entre os grupos.

Os sorteios e a distribuição dos temas ocorreram de forma presencial, na sala do PSE no Campus do Bom Conselho UNITAU, e as todas as apresentações ocorreram de maneira remota, via Plataforma Zoom.

O processo de elaboração dos seminários e das apresentações, com a busca de fontes e referências, foram partilhados entre os alunos e a professora, ocorrendo de forma dinâmica e dialógica, com as interações necessárias ocorrendo por meios eletrônicos.

Para demonstrar a aparência das apresentações dos seminários colocam-se as imagens abaixo a fim de evidenciar o empenho dos alunos na elaboração das apresentações em Power Point, que subsidiaram a apresentação dos trabalhos nas datas agendadas (Figura 1).

Figura 1 - Imagens das apresentações dos seminários da Optativa “Saúde na Educação” Turma 16



Fonte: Arquivos PSE 2020.

5.2 Trabalhos acadêmicos

“Os impactos da negligência no crescimento e desenvolvimento infantil “ foi o tema do trabalho desenvolvido pelas acadêmicas Bianca de Oliveira Silva e Laisny Rita Oliveira Vilas Boas. Objetivou problematizar a negligência sofrida na infância através de revisão da literatura científica sobre o tema, conduzindo uma reflexão sobre os impactos desse tipo de violência no crescimento e no desenvolvimento infantis. Buscou-se estudar a interface entre negligência, crescimento e desenvolvimento infantis, por haver a hipótese de que traumas e abusos na infância tenham interferência negativa

considerável e decisiva na vida adulta. Espera-se assim despertar maior interesse sobre o tema e impulsionar mudanças efetivas no combate aos maus-tratos infantis.¹¹⁸

Os acadêmicos Claudemir Borsato de Carvalho Neto, Guilherme Rocha Azevedo e Vinicius Guerra Durce desenvolveram o trabalho: “A importância do brincar no desenvolvimento infantil” refletindo que o brincar tem grande importância no desenvolvimento da criança no aspecto físico e intelectual. Realizada revisão da literatura de medicina, psicologia e pedagogia, focando nas seguintes perspectivas: a participação do brincar no prognóstico de crianças hospitalizadas, o aperfeiçoamento do domínio cognitivo e linguístico através de atividades lúdicas como livros e atividades de faz de conta e fatores socioeconômicos implicados no brincar. Buscou-se elucidar de maneira didática a importância do brincar no desenvolvimento infantil e as interferências culturais sobre a atividade lúdica e seu aspecto transtemporal.¹¹⁹

O tema “Prevenção de acidentes na infância” foi desenvolvido no trabalho das acadêmicas Giovanna Panegassi Peres, Júlia Balan dos Santos e Mariana Tinelli Menegalle que analisaram os principais tipos de acidentes responsáveis pelas mortes na infância, assim como, as melhores formas de prevenção e as medidas de primeiros socorros e ações legais a serem tomadas. O estudo foi pautado em uma revisão literária de trabalhos científicos sobre prevenção de acidentes na infância e nas informações analisadas do Ministério da Saúde do Brasil e da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre o tema. Após o estudo, pretende-se a elaboração de um pensamento e de uma discussão crítica acerca dos acidentes na infância e a sua prevenção.¹²⁰

¹¹⁸ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil/Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf. Acesso em 10 jun. 2020; PASIAN, Mara Sílvia *et al.* Negligência infantil: a modalidade mais recorrente de maus-tratos. **Pensando fam.**, Porto Alegre, v. 17, n. 2, p. 61-70, dez. 2013; MATA, Natália Teixeira; SILVEIRA, Liane Maria Braga da; DESLANDES, Suely Ferreira. Família e negligência: uma análise do conceito de negligência na infância. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 9, p. 2881-2888, Setembro/2017.

¹¹⁹ BRASIL Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm. Acesso em: 15 jun. 2020; SCALHA Thaís Botossi *et al.* A importância do brincar no desenvolvimento psicomotor: relato de experiência, **Rev. psicol. UNESP**, v. 9, n. 2, pp. 79-92, 2010.; CAVALCANTE, Neyde Alegre de Souza *et al.* Hospital de ursinhos: o uso da ludoterapia na educação em saúde de crianças. **Brazilian Journal of health Review**; Curitiba, v. 3, n. 1, p. 580-586, fevereiro/2020.

¹²⁰ GASPAR Vera Lúcia Venâncio, SOUZA Ellen Cristina Oliveira, CARMO Jefferson Hooper, Pereira Werilse Dias. Características de crianças e adolescentes hospitalizados em decorrência de causas externas. **Rev Med Minas Gerais**, v. 22, n. 3, pp. 287-95, 2012.; ENTENDA os acidentes. **Criança Segura Brasil**, s/d. Disponível em: <https://criancasegura.org.br/dados-de-acidentes/>. Acesso em: 3 jun. 2020; BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Departamento de Informática do SUS [base de dados na internet]. Informações de Saúde. Sistema de Informações sobre Mortalidade. Brasília. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0205&id=6937>. Acesso em: 1 jun. 2020.

Matheus da Silva Apolinário e Victor Pasqualini Borborema desenvolveram trabalho de revisão de literatura sobre o tema “Aleitamento materno e seu impacto na prevenção da obesidade” pois acredita-se que aleitamento materno tenha efeito protetor contra a obesidade infantil. Para tanto estudou-se a relação entre a obesidade infantil e o desmame precoce. O trabalho foi realizado através do levantamento bibliográfico de artigos científicos publicados em plataformas como Scielo e Pubmed, além de revistas e livros, buscando abranger os seguintes temas: aleitamento materno, obesidade infantil, desmame precoce, *breastfeeding* e *obesity*.¹²¹

“Saúde Bucal na Infância” foi o trabalho desenvolvido pelas acadêmicas Isabella Santos Pinheiro de Faria, Laura Jardim Vargas Frozino Paulo e Mariana Teixeira Costa. Ressaltaram a necessidade da higiene bucal ser uma preocupação desde a infância, até mesmo antes do nascimento dos primeiros dentes, devendo ser realizada sob a responsabilidade dos pais ou cuidadores das crianças. Ressaltaram a necessidade de escovar os dentes, porque a boca é uma estrutura muito vulnerável ao aparecimento de bactérias (podendo desenvolver doenças bucais, como a cárie e a gengivite), além de fazer parte do sistema digestório, onde se inicia o processo de digestão dos alimentos. Ressaltaram que além do papel dos pais para auxiliar as crianças, é importante a ação conjunta da instituição escolar, de odontopediatra e do pediatra, os quais devem orientar os responsáveis sobre como auxiliar seus filhos. Com todos esses cuidados, é possível promover a saúde bucal.¹²²

“Vacinação infantil no Brasil” foi o tema do trabalho das acadêmicas Aline Elito, Camila Manfredini Marson e Mariana de Jesus Silva onde ressaltaram que a vacinação infantil é uma das medidas mais eficazes de controle e prevenção contra doenças infectocontagiosas que desafiam a saúde pública e contribuem para aumentar a taxa de mortalidade em crianças. A realização do trabalho objetivou discutir a importância da vacinação nesse público e os entraves que impedem a ampla cobertura vacinal. Espera-se por meio desse estudo elucidar o contexto da vacinação infantil no Brasil, bem como

¹²¹ BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal. Brasil, Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_prevalencia_aleitamento_materno.pdf. Acesso em: 25 maio 2020; ROCHA Marília *et al.* Aspectos psicossociais da obesidade na infância e adolescência. *Psic., Saúde & Doenças, Lisboa*, v. 18, n. 3, p. 713-723, dez. 2017.; SILVA Maria José, NOGUEIRA Sebastião. Obesidade infantil desafia pais e gestores. *Secretaria de Estado da Saúde, Governo do Estado de Goiás*, 11 de outubro de 2019. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/noticias/81-obesidade-infantil-desafia-pais-e-gestores>. Acesso em: 1 jun. 2020.

¹²² LOSSO Estela *et al.* Cárie precoce e severa na infância: abordagem integral. *J. Pediatr. (Rio J)*. v. 85, n. 4, pp. 295-300, 2009; SPEZZIA, Sérgio. O papel dos educadores nas orientações preventivas de saúde bucal na adolescência. *Atas de Ciências da Saúde*, São Paulo, v. 4, n. 3, pp. 25-34, 2016; CARVALHO Pedro Henrique de Azambuja. *Odontol. Clín.-Cient. (Online)*. Recife, v. 15, n. 1, pp. 31-38, Jan./Mar. 2016.

algumas doenças imunopreveníveis que merecem destaque por estarem fortemente associadas à mortalidade infantil e os obstáculos enfrentados para erradicá-las.¹²³

5.3 Atividades educativas planejadas

Foram planejadas várias atividades educativas a serem realizadas nas escolas infantis atendidas após o final do isolamento social.

Sobre crescimento e desenvolvimento infantil será realizada uma atividade educativa com o tema “aprendendo a amarrar o cadarço do sapato”. O público atendido serão crianças na faixa etária dos 4 anos de idade. Os alunos de Medicina, participantes do projeto irão montar um modelo de tênis de feltro de diferentes cores, utilizando um barbante para simular o cadarço. Os materiais utilizados para a preparação da ação educativa serão os seguintes: papelão, feltro, barbante, fita de cetim e desenho impresso.

A atividade planejada para trabalhar a importância do brincar no desenvolvimento infantil constará de três partes: uma apresentação feita pelos acadêmicos extensionistas para os pais das crianças de 3 a 6 anos, sobre o brincar e sua grande importância para o desenvolvimento global da criança; uma “atividade pais e filhos”, na qual os alunos universitários montarão um circuito de atividades que conterá amarelinha, brinquedo de montar e jogo da velha; um momento de interação e comunicação, onde os acadêmicos de Medicina disponibilizarão folhas de papel, lápis de cor e falarão sobre um animal para as crianças, que farão o desenho desse animal, para os pais “adivinharem” qual animal os filhos desenharam.

Para trabalhar a prevenção de acidentes na infância, a atividade planejada atenderá crianças de 5 a 7 anos e consistirá em realizar uma sequência de seis brincadeiras que serão determinadas por um dado. Cada brincadeira está relacionada a um tipo de acidente, tendo por objetivo a conscientização e a prevenção dos acidentes na infância. Para trabalhar a prevenção de acidentes na infância foram escolhidos os seguintes temas: acidentes de trânsito, afogamento, cortes e quedas, queimaduras, acidentes com envenenamento e obstrução de vias aéreas. Os recursos utilizados serão: brincadeira de “pega-pega”, jogo da memória, brincadeira “Caminho da Aventura” e recortes de revistas e jornais com o objetivo de confeccionar cartazes e utilização de um

¹²³ BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 176p. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf. Acesso em: 12 jun. 2020; LISBOA Vinícius. Sete em cada dez brasileiros acreditam em fake news sobre vacinas. **Agência Brasil**. 15 nov. 2019. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2019-11/sete-em-cada-10-brasileiros-acreditam-em-fake-news-sobre-vacinas>. Acesso em: 12 ago. 2023.

esquema do corpo humano, juntamente com uma atividade denominada “O que podemos pôr na boca? ”.

O tema aleitamento materno será trabalhado através de uma roda de conversa para orientar mães de bebês de 0 a 2 anos que frequentem a escola municipal de educação infantil de Taubaté SP, atendida pelo Programa de Extensão “Saúde na Educação” da UNITAU, a respeito da importância do aleitamento materno. Todos os alunos da Disciplina Optativa Saúde na Educação do Departamento de Medicina UNITAU estarão convidados a participar da atividade, juntamente com a professora Stella, além de um Pediatra ou um Ginecologista e Obstetra convidado.

Para a atividade educativa sobre Saúde Bucal na Infância, as crianças, com o auxílio dos acadêmicos extensionistas e de um dentista convidado, receberão recomendações sobre higiene bucal e escovação dentária adequada. O profissional da área odontológica conversará brevemente com as crianças, explicando de forma simples a importância da higiene bucal e da escovação. Durante a realização da atividade também será exibido um vídeo lúdico, infantil e explicativo sobre a escovação dentária. Posteriormente, receberão um recorte de um dente com sujeiras desenhadas, uma amostra de creme dental e uma escova de dentes. Com esses materiais, as crianças deverão reproduzir os conhecimentos adquiridos, passando o creme dental sobre o dente sujo, de forma a deixá-lo branco em analogia à limpeza do mesmo.

Para trabalhar a importância da vacinação na infância, serão ilustrados para as crianças de modo didático, por meio de um teatro, o funcionamento das vacinas e sua importância para a prevenção de doenças. Em seguida, os alunos da disciplina irão simular uma campanha de vacinação interativa baseada no “Hospital do Ursinho” na qual as crianças irão “vacinar” os bichinhos de pelúcia com o intuito de que com essa ação elas tenham uma nova percepção da vacinação, sem medo e com entusiasmo. Por fim, elas irão receber e colorir um “Certificado de Coragem” para seus ursinhos. A atividade foi elaborada para ser aplicada para crianças de uma escola municipal de educação infantil de Taubaté SP na faixa etária de 4 a 5 anos de idade.

Considerações

A experiência de viver a extensão universitária materializada no ensino da Medicina UNITAU há vários anos nos fortalece e nos renova a cada nova turma e a cada semestre no qual trabalhamos juntos, alunos e professores, na construção de nossas atividades e ações. Ter a oportunidade de experimentar essa realidade inovadora desde 2012 é uma sensação ímpar de realização na vida universitária. Que nossa experiência

se amplie rapidamente e chegue a cada lugar da nossa instituição de ensino, sendo modelo de êxito na creditação da extensão.¹²⁴

O modelo de trabalho da Disciplina Optativa “Saúde na Educação” permite que concluamos este relato utilizando o modelo do Discurso do Sujeito Coletivo, pois o trabalho de todos somou-se e multiplicou-se para alcançar as metas e objetivos comuns. Sabendo-se que o Discurso do Sujeito Coletivo é uma proposta explícita de reconstituição de um ser ou entidade empírica coletiva, opinante na forma de um sujeito de discurso único,¹²⁵ como se vê abaixo.

A turma, como um todo, apresentou-se participativa e interessada no conteúdo, o que possibilitou diversas trocas de conhecimento, relatos próprios e bom convívio.

Acreditamos que a parte teórica foi bem trabalhada, mas esperamos ter a oportunidade, assim que possível, de poder fazer parte do Projeto “Hospital do Ursinho” para ter a experiência prática da matéria.

A Disciplina Optativa “Saúde na Educação” contribuiu para um redirecionamento do olhar às questões sociais e para lembrar aos integrantes o significado puro dos valores, que permeia cada um que optou pelo curso: ser Médico.

A experiência na optativa foi excelente e enriquecedora, positiva e transformadora. Em suma, foi uma experiência excelente, mesmo havendo limitações devido à atual crise, sendo que proporcionou aprendizados e experiências muito importantes para o nosso futuro como médicos.

Certos imprevistos ocorreram por conta da pandemia, porém a formação do conhecimento não foi prejudicada, pelo contrário, o ocorrido serviu como uma oportunidade de reinvenção tanto para os alunos quanto para a professora. Este semestre foi singular, mas as vivências foram ótimas e ele proporcionou experiências únicas que puderam ser vividas na Optativa “Saúde na Educação”.

Esse semestre atípico nos trouxe várias oportunidades de crescimento acadêmico e pessoal. Uma dessas oportunidades foi o desenvolvimento dos projetos da Optativa “Saúde na Educação”. Agradecemos à professora, aos nossos colegas de disciplina e à UNITAU por nos oferecer essa grande experiência que, com certeza, nos capacitou em diversas áreas para atuar como médicos e cidadãos mais completos.

¹²⁴ BENETTI Pablo Cesar, SOUSA Ana Inês, SOUZA Maria Helena do Nascimento. Creditação da extensão universitária nos cursos de graduação: relato de experiência. **Revista Brasileira de Extensão Universitária** v. 6, n. 1, pp. 25-32 jan – jun. 2015.

¹²⁵ LEFEVRE Fernando; LEFEVRE Ana Maria Cavalcanti O sujeito coletivo que fala. **Interface Comunic, Saúde, Educ**, v. 10, n. 20, pp. 517-24, jul/dez 2006; DEVINCENZI Sam *et al.* Discurso do Sujeito Coletivo aplicado a medição da motivação dos alunos durante a execução de atividades **CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação**, v. 17, n. 1, pp. 537-546, julho/2019.

Reconhecimento:

O desenvolvimento das ações da Disciplina Optativa “Saúde na Educação” só foi possível em razão do empenho e dedicação de pessoas verdadeiramente especiais que construíram essa história juntamente com quem narra as realizações da nossa disciplina.

Meu sincero reconhecimento ao trabalho realizado pelos alunos que escolheram cursar “Saúde na Educação” durante o primeiro semestre de 2020: Aline Elito; Bianca de Oliveira Silva; Camila Manfredini Marson; Claudemir Borsato de Carvalho Neto; Giovanna Panegassi Peres; Guilherme Rocha Azevedo; Isabella Santos Pinheiro de Faria; Júlia Balan dos Santos; Laisny Rita Oliveira Vilas Boas; Laura Jardim Vargas; Mariana de Jesus Silva; Mariana Teixeira Costa; Mariana Tinelli Menegalle; Matheus da Silva Apolinário; Victor Pasqualine Borborema e Vinícius Guerra Durce.

Se existem trabalhos, lutas e vitórias para contar é porque as vivências da disciplina foram construídas a muitas mãos.

Projeto luz, câmera e movimento, uma ação de educação em dor para jovens do ensino fundamental de escolas públicas: relato de experiência

Renato José Soares

Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté
UNITAU

Alex Sandra Oliveira de Cerqueira Soares

Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté
UNITAU

João Rangel Marcelo

Docente do Departamento de Comunicação Social da Universidade de Taubaté
UNITAU

Thiago Molina

Docente do Departamento de Comunicação Social da Universidade de Taubaté
UNITAU

Contato: renato@unitau.br

Introdução

O que mais gera anos de vida com incapacidade no mundo são as dores crônicas musculoesqueléticas¹²⁶¹²⁷¹²⁸. No Brasil, para se ter uma melhor ideia do tamanho deste

126 Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, v.386, n.9995, p.743-800, 2015.

127 GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, v.390, n.10100, p.1211-1259, 2017.

128 GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and

problema, as dores crônicas nas costas têm sido o que mais gera anos de vida perdidos em decorrências de incapacidades físicas, com um aumento de quase 80% de casos nos últimos 20 anos¹²⁹.

Estamos falando de pessoas que, em decorrência de uma dor crônica nas costas, se afastam das suas atividades de lazer, do trabalho e até de um convívio social, gerando uma cascata de alterações físicas, psicológicas e sociais. Desta forma, esta condição, além de afetar a si mesmo, gera consequências desagradáveis à família e entes queridos, às empresas e ao governo¹³⁰.

Para uma melhor percepção deste problema, dores crônicas geram altos custos em saúde pública. Em 2010, por exemplo, os gastos com tratamentos para dores persistentes, nos Estados Unidos, foram na casa de US \$ 635 bilhões, sendo que mais de US \$ 80 bilhões foram gastos com dores crônicas na coluna vertebral. Estes valores excederam, em dobro, os custos econômicos de outros principais problemas de saúde preocupantes naquele país (doenças cardiovasculares: US \$ 309 bilhões; neoplasias: US \$ 243 bilhões; e doenças do sistema respiratório: US \$ 112 bilhões)¹³¹.

Diante disto, atualmente, considera-se a dor crônica, com ênfase na coluna vertebral, um dos maiores problemas de saúde coletiva que temos no Brasil e em muitos outros países¹³².

Mas, o que a ciência tem destacado na tentativa de entender as melhores metodologias de ação para auxiliar a diminuição deste importante problema? Certamente, estamos muito aquém das melhores respostas¹³³.

No entanto, pode-se considerar que um dos fatores de perpetuação das dores são as ações tomadas pelos pacientes a partir de uma primeira crise de dor, ainda na fase aguda do problema. Crenças equivocadas sobre causas destes problemas, bem como sobre os métodos de tratamento, podem influenciar de forma negativa em todo

territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **Lancet**, v.392, n.10159, p.1789-1858, 2018.

¹²⁹ GBD 2016 Brazil Collaborators. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet**, v.392, n.10149, p.760-775, 2018.

¹³⁰ Ma VY, Chan L, Carruthers KJ. Incidence, prevalence, costs, and impact on disability of common conditions requiring rehabilitation in the United States: stroke, spinal cord injury, traumatic brain injury, multiple sclerosis, osteoarthritis, rheumatoid arthritis, limb loss, and back pain. **Arch Phys Med Rehabil**, v.95, n.5, p.986-995, 2014.

¹³¹ Gaskin DJ, Richard P. The economic costs of pain in the United States. **J Pain**, v.13, n.8, p.715-24, 2012.

¹³² Setchell J, Costa N, Ferreira M, Makovey J, Nielsen M, Hodges PW. Individuals' explanations for their persistent or recurrent low back pain: a cross-sectional survey. **BMC Musculoskelet Disord**, v.18, n.1, p.466, 2017.

¹³³ Rice K, Ryu JE, Whitehead C, Katz J, Webster F. Medical Trainees' Experiences of Treating People With Chronic Pain: A Lost Opportunity for Medical Education. **Acad Med**, v.93, n.5, p.775-780, 2018.

o processo de cura e, conseqüentemente, gerar maior predisposição da manutenção do quadro ao longo do tempo, deixando o problema crônico¹³⁴.

Sim, vivemos em um ambiente repleto de informações equivocadas sobre como devemos nos comportar diante da primeira crise de dor nas costas. Desta forma, crenças desencadeiam atitudes e comportamentos errôneos, os quais são os maiores preditores da cronificação da dor musculoesquelética. Ações pautadas em boas evidências científicas devem ser tomadas na tentativa de mudar o foco do conhecimento sobre o assunto.

Uma das grandes apostas de ações discutidas em âmbito científico e clínico é introduzir meios educativos mais eficazes à população. Mas, educação em dor funciona? Conceitualmente, não há como negar a importância de tal ação, visto que o ato de educar faz parte da necessidade concreta de amadurecimento de um determinado conhecimento e conseqüente mudança de atitudes com intuito evolutivo.

A pergunta que precisamos fazer é como realizar esta ação de modo a ensinar um processo que hoje está muito distante do conhecimento da população, a qual agrega em muitas vezes mitos sobre o assunto?

Indo mais fundo na discussão, como construir um modelo de educação que busque de fato a premissa de que o conhecimento irá, no mínimo, mudar a qualidade de vida de pacientes crônicos?

Realizamos constantemente esta análise crítica dentro do ambiente universitário e diante desta inquietude surgiu, há alguns anos, um projeto de Extensão Universitária denominado “Luz, Câmera e Movimento”, com participação integrada de docentes e discentes do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté (UNITAU), junto com os de Comunicação Social e Pedagogia da mesma Universidade, em parceria com a Secretaria de Educação do Município de Taubaté.

O foco do presente projeto foi realizar uma intervenção pioneira de educação, em jovens estudantes do ensino fundamental do presente município, em assuntos de saúde coletiva, com ênfase para causas e conseqüências da dor crônica.

O projeto objetiva agregar valor à educação rotineira com ações de interesse em comum ao aluno, aos familiares e à comunidade, por meio de oficinas de produção audiovisual, fotografia e jogos, com foco no tema de educação com contextualização da dor, seus mitos e verdades. Com ferramentas didáticas apropriadas, visa levar ações sobre tal temática aos alunos, familiares e toda

¹³⁴ Bodes Pardo G, Lluch Gírbés E, Roussel NA, Gallego Izquierdo T, Jiménez Penick V, Pecos Martín D. Pain Neurophysiology Education and Therapeutic Exercise for Patients With Chronic Low Back Pain: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *Arch Phys Med Rehabil*, v.99, n.2, p.338-347, 2018.

comunidade com foco na mudança de conceitos sobre o problema da dor crônica na sociedade, de forma lúdica, dinâmica e coletiva.

Justificativa

Os números referentes à população portadora de dor musculoesquelética justificam necessidades de ações diferenciadas que busquem, no mínimo, reduzir o crescente problema relacionado com as dores crônicas, as quais têm gerado anos de vida perdido e anos de vida com incapacidade na população mundial, incluindo a brasileira.

Segundo a Associação Internacional para o Estudo em Dor (*International Association for the Study of Pain – IASP*), estamos no momento de colocar a educação em dor no centro das atenções, de tal forma a ajudar na redução da distância entre o conhecimento e a prática.

Ações educativas junto aos jovens podem ser um importante caminho no foco em ajudar a mudar o entendimento sobre o tema.

Objetivos

Objetivo Específico:

- Promover inserções de boas informações em saúde coletiva em jovens escolares e à comunidade, com foco em temas que auxiliem uma abordagem sobre crenças regionais relacionadas com a dor.

Objetivos Gerais:

- Estimular a auto-estima das crianças e adolescentes;
- Valorizar ações que busquem agregar valor à relação familiar junto ao ambiente escolar;
- Contribuir para a ampliação da permanência dos alunos nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino;

- Auxiliar no desenvolvimento de atividades em locais potencializadores da aprendizagem em espaços externos à escola;
- Oferecer aos alunos das unidades escolares da rede pública de ensino do município de Taubaté acesso às diferentes áreas do conhecimento;
- Garantir a participação de alunos da rede municipal de ensino nos projetos da Universidade de Taubaté;
- Desenvolver habilidades audiovisuais em escolares, com foco em temas de saúde pública;
- Estimular a disseminação de boas informações, no ambiente escolar, sobre temas relevantes e que geram incapacidade física e anos de vida perdidos;
- Proporcionar informações relevantes sobre a melhora da qualidade de vida à população que sofre com dor crônica;
- Proporcionar informações sobre como minimizar o risco da perpetuação de dor crônica musculoesquelética na população;
- Propiciar a relação interdisciplinar no âmbito acadêmico dentro da Universidade de Taubaté.

Metodologias

O projeto “Luz, Câmera e Movimento”, vinculado à pró-reitora de Extensão da Universidade de Taubaté e em parceria com a prefeitura local, com ações conjuntas entre os Departamentos de Fisioterapia, Comunicação Social e Pedagogia, segue uma estrutura cronológica centrada no ano letivo da Universidade e da rede municipal de ensino fundamental da cidade de Taubaté.

As ações iniciam-se no começo do ano letivo com o processo seletivo dos discentes que se candidatam para serem bolsistas do projeto.

Após esta fase, há uma sequência de ações de treinamento da equipe, com foco em conceitos vinculados à comunicação social e em conhecimentos específicos sobre saúde coletiva e seus problemas relacionados com a dor musculoesquelética, em uma visão biopsicossocial, bem como entendimento em neurofisiologia da dor aguda e crônica.

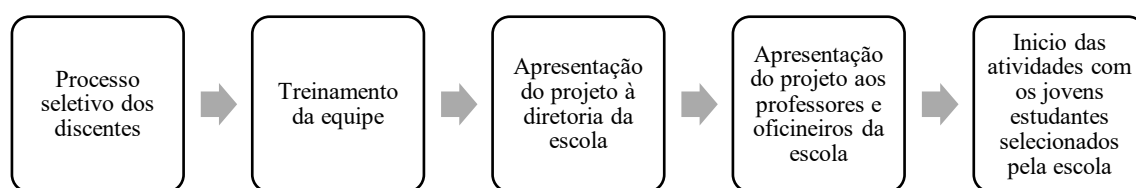
Sequencialmente, em reunião junto ao Núcleo de Gestão e Execução de Convênios (NUGEC) vinculada a Pró-reitoria de Extensão da UNITAU, com representantes da Secretaria de Educação do Município de Taubaté e a diretoria da escola escolhida para a realização das ações, apresentamos uma aula expositiva com uma introdução sobre o projeto, bem como nossas justificativas, objetivos, metodologias de ação, cronogramas e resultados esperados.

Após esta primeira ação, marcamos uma visita à escola, com o objetivo de apresentar uma aula para todo núcleo gestor pedagógico, docentes e oficinairos, a fim de introduzir nossas ações idealizadas para o presente ano letivo. Nesta reunião, definimos um ou mais oficinairos responsáveis que irão integrar nossas ações. Até 30 alunos entre 12 e 15 anos de idade são selecionados pela própria escola para participarem do projeto.

Só após estas etapas é que nos reunimos com os jovens estudantes para as ações vinculadas ao projeto, o qual acontece durante todo o ano letivo, no período vespertino, uma vez por semana.

Segue fluxograma descritivo das etapas iniciais, previamente às intervenções com os jovens estudantes (Figura 1):

Figura 1 – Fluxograma das ações que ocorrem previamente às intervenções com os estudantes.



As atividades se iniciam com a criação de um ambiente harmônico, com discussões gerais e práticas pautadas em temas da comunicação social nos ambientes da rádio, televisão e fotografia. O escopo desta fase é estimular os jovens a terem uma visão crítica sobre o processo de construção da informação, no ambiente da prática de um profissional da comunicação social (Figura 2). As atividades ocorrem dentro da escola e no Departamento de Comunicação Social da UNITAU, utilizando os estúdios de Rádio, TV e Fotografia.

Figura 2 – Atividade lúdica em fotografia, base para iniciarmos as ações específicas (Foto: João Rangel e equipe).



Após esta interação, com objetivo de identificarmos o que os estudantes entendem sobre o processo de dor, seja em qual dimensão esta for, realizamos uma dinâmica estruturada pela técnica de mapa mental, na qual construímos com auxílio de um software para tal fim, uma rede de pensamentos sobre o tema, a qual é projetada por um multimídia na sala de atividades, com a na construção de pensamento um pensamento coletivo sobre o tema (Figura 3). Este mapa mental torna-se base para as discussões realizadas durante o ano letivo com os estudantes.

Figura 3 – Construção do mapa mental sobre a percepção dos alunos sobre o tema dor (Foto: João Rangel e equipe).

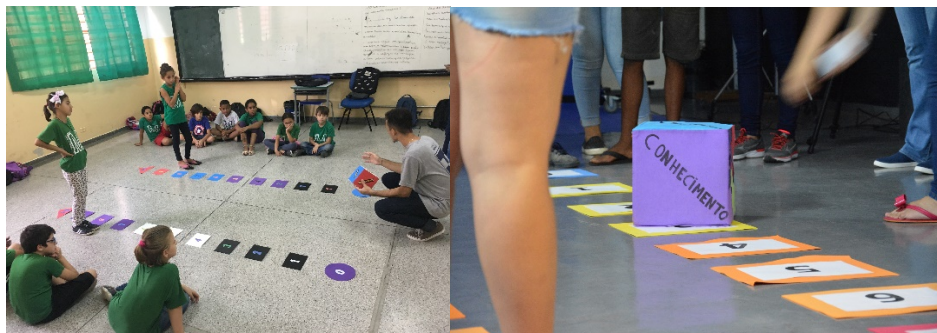


Desta forma, em cima de crenças, atitudes e comportamentos sobre dor crônica descritos na ciência, agregado às informações adquiridas na atividade do mapa mental com os alunos, construímos ações educativas com os jovens, colocando-os como centro do aprendizado.

Neste formato, seguimos algumas estratégias educativas destacadas a seguir:

- 1) Gincanas sobre mitos e verdades relacionados com os temas propostos no presente projeto (Figura 4);

Figura 4 – Gincanas de conhecimento sobre mitos e verdades relacionados com o processo da dor crônica (Foto: João Rangel e equipe).



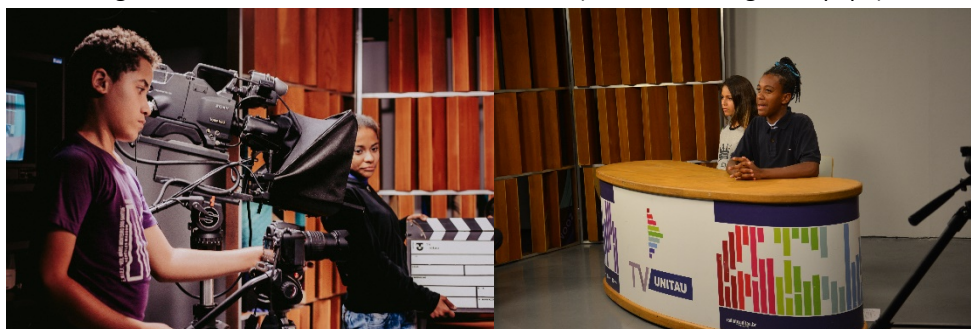
- 2) Construção de material escrito a ser gravado em um programa de rádio da UNITAU, sendo os jovens treinados para narrarem as informações (Figura 5);

Figura 5 – Atividade realizada na Rádio UNITAU (Foto: João Rangel e equipe).



- 3) Construção de material escrito a ser gravado em um programa televisivo, a ser gravado na TvUNITAU pelos próprios jovens (Figura 6);

Figura 6 – Atividade realizada na Tv UNITAU (Foto: João Rangel e equipe).



- 4) Construção de fotografias que representam frases sobre a importância da saúde coletiva no combate a dor crônica (Figura 7);

Figura 7 – Atividade realizada no estúdio de fotografia da UNITAU (Foto: João Rangel e equipe).



- 5) Gravação de perguntas sobre a temática do projeto, as quais serão respondidas por especialistas no assunto <https://www.instagram.com/p/B1uC0xJHYXU/> (Figura 8);

Figura 8 – Atividade realizada na TvUNITAU, com a gravação de perguntas aos especialistas (Foto: João Rangel e equipe).



- 6) Realização de debates em ambiente televisivo entre os jovens alunos com profissionais e pesquisadores especialistas no assunto (<https://www.facebook.com/luzcameraemovimento/videos/153565059420036>);
- 7) Construção de um roteiro a serem utilizados em um vídeo sobre um tema escolhido pelo aluno;
- 8) Gravação de um vídeo com o roteiro construído pelo aluno.

Os vídeos produzidos pelos alunos são disponibilizados, logo que ficam prontos, nas redes sociais do projeto, a fim de acompanharmos o nível de alcance à população. Após um mês, realizamos uma premiação para os mais visualizados. Esta ação tem como

grande objetivo estimular com que as crianças e seus familiares compartilhem boas informações junto à comunidade na qual estão inseridos. Todos os materiais produzidos nesta fase são avaliados por 120 profissionais da área da saúde de todo Brasil, convidados para tal ação, o que também auxilia na divulgação do material e do projeto.

Todas as atividades são focadas em ações que buscam uma abordagem dinâmica e lúdica sobre temas em saúde coletiva de tal forma que o aluno sinta-se o protagonista das ações de construção de uma boa informação. Nosso vídeo institucional encontra-se no seguinte link: <https://youtu.be/8vj58ICQn4o>

Resultados

A construção de um pensamento crítico em saúde coletiva é o grande resultado do projeto Luz, Câmera e Movimento. Aliado a isto, trazemos uma melhora da auto-estima dos jovens, visto que as atividades os levam a um patamar de conhecimento e de experiência ímpares em suas vidas.

As oficinas de produção e edição de vídeo, jornalismo, fotografia, além de produção de materiais para um programa de rádio, com foco no tema de educação em saúde coletiva geram produtos digitais de domínio público, pautados em informações científicas traduzidas para um formato popular e de melhor absorção à comunidade.

Estes materiais estão atualmente publicados nas redes sociais do projeto Luz, Câmera e Movimento (@luzcameraemovimento). Desta forma, percebemos que as redes sociais são as maiores aliadas para a perpetuação e distribuição de boas informações à comunidade, carente até então de boas informações.

Considerações

Inserir jovens no ambiente ímpar no qual são estimulados a produzir boas informações para um programa de rádio, criarem fotos em um estúdio de fotografia sobre temas relacionados à educação em dor e ações dentro de um telejornal, com produção de vídeos, são grandes atrativos para o aprendizado e para a facilitação de divulgação de boas informações. O presente projeto busca levar boas informações a jovens, familiares e toda comunidade com foco na mudança de conceitos sobre o problema da dor crônica na sociedade, de forma lúdica, dinâmica e coletiva.

Estamos no início de um processo de reformulação dos conceitos sobre educação em dor. Torna-se fundamental seguirmos este árduo caminho na busca de conhecermos

cada vez mais as melhores formas de transmissão de conhecimento e seus melhores meios, além de entendermos as reais necessidades da população.

Experiências como as apresentadas aqui, agregadas as de outros profissionais e entidades, associadas com as diretrizes que as atuais pesquisas nos trazem, cada vez mais devem ser discutidas, reformuladas e aplicadas em massa para o bem da sociedade. Precisamos de fato colocar a educação em dor no centro das atenções de tal forma a ajudar na redução da distância entre o conhecimento e a prática. A inserção de boas informações em jovens pode auxiliar no processo de criação de uma cultura diferente no entendimento em saúde coletiva. Esta é nossa função, este é nosso foco.

Ações de educação em dor à comunidade durante a pandemia do covid-19

Renato José Soares

Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté
UNITAU

Alex Sandra Oliveira de Cerqueira Soares

Docente do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté
UNITAU

João Rangel Marcelo

Docente do Departamento de Comunicação Social da Universidade de Taubaté
UNITAU

Thiago Molina

Docente do Departamento de Comunicação Social da Universidade de Taubaté
UNITAU

Contato: renato@unitau.br

Introdução

O atual surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) e sua propagação ao redor do mundo gerou um forte impacto na saúde física e mental da população, inclusive no Brasil. Atualmente, percebe-se muitos esforços focados na compreensão da epidemiologia, no melhor entendimento das características clínicas, bem como os meios de transmissão e de neutralizar da propagação do vírus^{135,136}.

Apesar de todos os recursos empregados para tais fins, estratégias diferenciadas devem existir em um contexto multidimensional, incluindo uma preocupação quanto as melhores informações de saúde geral à população.

Isto se justifica em virtude das consequências físicas e emocionais que a população tem enfrentado diante do isolamento social imposto na tentativa de conter a pandemia, com consequências indesejadas de diminuição da atividade física e

¹³⁵ Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*, v.66, n.4, p.317-320, 2020.

¹³⁶ Mukhtar S. Psychological health during the coronavirus disease 2019 pandemic outbreak. *Int J Soc Psychiatry*, v. 66, n.5, p. 512-516, 2020.

consequente maior sedentarismo, o que facilita maiores índices de dores, principalmente na coluna vertebral¹³⁷.

Mesmo antes da referida pandemia, os problemas das dores nas costas, sejam elas aguda ou crônica, geravam grandes preocupações em saúde coletiva, já com necessidade de um olhar diferenciado com foco na necessidade de uma atenção primária pautada em boas evidências. Para se ter uma melhor ideia sobre este problema, no Brasil, nos últimos 20 anos, existiu um aumento de 80% na quantidade de pessoas com incapacidade física em decorrência de dores nas costas, com a geração de uma cascata de problemas físicos, psicológicos e sociais ^{138,139}.

O projeto de Extensão da Universidade de Taubaté, intitulado de “Luz, Câmera e Movimento”, com participação integrada de docentes e discentes do Departamento de Fisioterapia da Universidade de Taubaté (UNITAU), junto com os de Comunicação Social e Pedagogia da mesma Universidade, em parceria com a Secretaria de Educação do Município de Taubaté, busca há dois anos uma ação educativa com a temática da dor à comunidade. As ações são pioneiras por proporcionar uma integração interdepartamental com o foco na produção de conhecimento coletivo à comunidade, em especial aos jovens estudantes do ensino fundamental do presente município.

No entanto, diante da pandemia e com a dificuldade de acesso direto presencial com os jovens, ações ímpares foram criadas em um ambiente virtual, mantendo-se o foco da produção de boas informações em saúde coletiva.

Justificativa

Diante da pandemia oriunda do novo coronavírus (COVID-19), viu-se a necessidade de ações multidimensionais com foco na produção de informações em saúde coletiva, com foco em orientações à população sobre a presente doença, expandindo conhecimento específico sobre os problemas secundários, vindos com a presente situação, relacionadas com as melhores ações de ação para o problema da dor musculoesquelética.

¹³⁷ Shariat A, Anastasio AT, Soheili S, Rostad M. Home-based fundamental approach to alleviate low back pain using myofascial release, stretching, and spinal strengthening during the COVID-19 pandemic. **Work**. Epub ahead of print, 2020.

¹³⁸ GBD 2016 Brazil Collaborators. Burden of disease in Brazil, 1990-2016: a systematic subnational analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. **Lancet**, v.392, n.10149, p.760-775, 2018.

¹³⁹ Ma VY, Chan L, Carruthers KJ. Incidence, prevalence, costs, and impact on disability of common conditions requiring rehabilitation in the United States: stroke, spinal cord injury, traumatic brain injury, multiple sclerosis, osteoarthritis, rheumatoid arthritis, limb loss, and back pain. **Arch Phys Med Rehabil**, v.95, n.5, p.986-995, 2014.

Objetivos

Objetivo Específico:

- Promover a inserção de informações pautadas em boas evidências em saúde coletiva à comunidade, com temas relacionados com a saúde diante da presente pandemia.

Objetivos Gerais:

- Estimular o pensamento crítico sobre a participação direta da população no envolvimento com a saúde coletiva;
- Oferecer aos jovens estudantes das unidades escolares da rede pública de ensino do município de Taubaté acesso às diferentes áreas do conhecimento;
- Estimular o conhecimento sobre ações educativas em dor à profissionais da rede municipal de ensino;
- Estimular a disseminação de boas informações sobre temas relevantes e que geram incapacidade física e anos de vida perdidos, mesmo diante da presente pandemia;
- Proporcionar informações relevantes sobre a melhora da qualidade de vida à população que sofre com dores nas costas, mesmo diante da presente pandemia;
- Propiciar a relação interdisciplinar no âmbito acadêmico dentro da Universidade de Taubaté, mesmo diante da presente pandemia.

Metodologias

O projeto de Extensão da Universidade de Taubaté denominado “Luz, Câmera e Movimento”, em parceria com a prefeitura local, com ações conjuntas entre os Departamentos de Fisioterapia, Comunicação Social e Pedagogia, diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19) estruturou ações remotas com foco em gerar boas informações sobre temas relacionados com a saúde coletiva.

Para tal, utilizou-se de estratégias de construção do conhecimento para grupos populacionais vinculados à comunidade escolar do município de Taubaté, com ferramentas digitais e produção de material permanente e de domínio público.

Estas ações foram orquestradas pelos docentes coordenadores do referido projeto junto com bolsistas e voluntários discentes universitários, guiados pelo Núcleo de Gestão e Execução de Convênios (NUGEC), vinculado à Pró-reitoria de Extensão da

UNITAU, juntamente com representantes da Secretaria de Educação do Município de Taubaté e pela equipe diretora da escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Luiz Ribeiro Muniz escolhida para a realização das ações.

Reuniões foram realizadas para traçarmos ações desde o início do surto no Brasil, que concretizaram na realização de vídeos educativos, palestras em ambiente virtual, debates virtuais e produção jornalística sobre os temas propostos.

Resultados

Logo no início da pandemia, após reunião com a diretoria da escola de ensino Fundamental vinculada ao projeto, foram desenvolvidos vídeos educativos com temas relevantes para educação da comunidade, sendo os mesmos disponibilizados à escola e postados nos ambientes de mídias sociais. Seguem a lista de temas abordados nos vídeos educativos:

“Você sabe lavar as mãos?”^{140,141} (Figura 1).



Figura 9 – Ilustração do vídeo denominado “Você sabe lavar as mãos?”, disponibilizado à rede municipal de ensino da cidade de Taubaté e nas redes sociais do projeto @luzcameraemovimento.

¹⁴⁰ https://www.instagram.com/tv/B_njB3Tp00r/?utm_source=ig_web_copy_link

¹⁴¹ <https://youtu.be/bWA5PA3AmKk>

“COVID-19: Higiene e Educação com as crianças”^{142,143} (Figura 2)

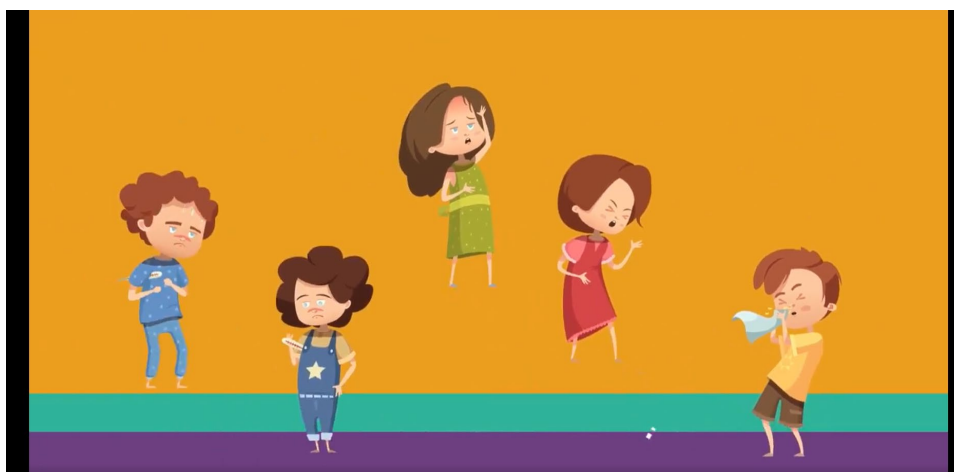


Figura 10 – Ilustração do vídeo denominado “COVID-19: Higiene e Educação com as crianças”, disponibilizado à rede municipal de ensino da cidade de Taubaté e nas redes sociais do projeto @luzcameraemovimento.

Série de 10 vídeos com temas relacionados com saúde coletiva denominados “Você Sabia?”¹⁴⁴ (Figura 3).

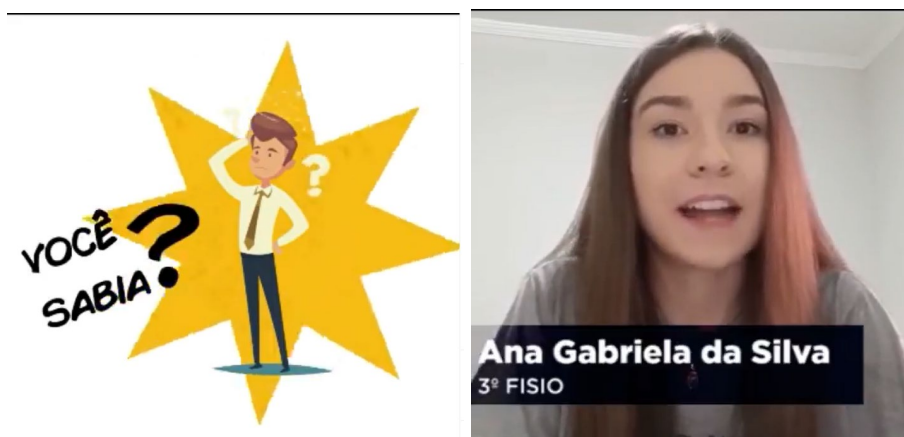


Figura 11 – Ilustração do vídeo denominado “Você sabia? Medo do movimento diante da dor” disponibilizado à rede municipal de ensino da cidade de Taubaté e nas redes sociais do projeto @luzcameraemovimento.

¹⁴² https://www.instagram.com/tv/B_nd-evJYh8/?utm_source=ig_web_copy_link

¹⁴³ <https://youtu.be/cqA60BsiPbc>

¹⁴⁴ <https://www.instagram.com/p/CCCZXGWpMx1/>; <https://www.instagram.com/p/CDMogC7JJl9/>;
<https://www.instagram.com/p/CC5yxjAJ1Ov/>; <https://www.instagram.com/p/CClqxMwJFWL/>;
<https://www.instagram.com/p/CDw7NnjJdhr/>; <https://www.instagram.com/p/CEpinaiJKVH/>;
<https://www.instagram.com/p/CEuwp7VDCub/>; <https://www.instagram.com/p/CEuwp7VDCub/>;
<https://www.instagram.com/p/CFNmFBCpLPD/>; <https://www.instagram.com/p/CFAujpjd6J/>

Série de 06 vídeos com perguntas dos jovens sobre assuntos relacionados com saúde coletiva¹⁴⁵ (Figura 4).

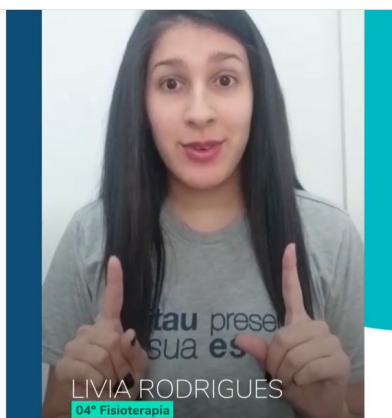


Figura 12 – Ilustração de um dos vídeos de perguntas dos escolares; “Por que devo usar a máscara?”, disponibilizado à rede municipal de ensino da cidade de Taubaté e nas redes sociais do projeto @luzcameraemovimento.

Desde o mês de abril, também foram realizados alguns debates em ambientes virtuais, no modelo de *Live*, no Youtube, com a participação de convidados renomados nas áreas de discussão, os quais destacam-se:

- “Mitos e verdades sobre problemas posturais”¹⁴⁶
- “Dor crônica, da criança ao adulto”¹⁴⁷
- “Dor e sua relação com a alta performance”¹⁴⁸
- “Lesões comuns nos corredores amadores”¹⁴⁹
- “Biomecânica e performance no esporte”¹⁵⁰
- “Lesões na articulação do joelho e os tratamentos mais eficazes”¹⁵¹
- “Passado, presente e futuro sobre manejo da dor”¹⁵²

¹⁴⁵ <https://www.instagram.com/p/CEfGg0tJE9H/>; <https://www.instagram.com/p/CEKplpaJ2Tb/>; <https://www.instagram.com/p/CEU88wjYcS/>; <https://www.instagram.com/p/CEaHUVrJsgN/>; <https://www.instagram.com/p/CFk3SevJU2/>; <https://www.instagram.com/p/CFfqX2WDhKk/>

¹⁴⁶ <https://youtu.be/ludz8FBpfFU>

¹⁴⁷ <https://youtu.be/OMTWHyUSlHY>

¹⁴⁸ https://youtu.be/K8nQ3_ym9M4

¹⁴⁹ <https://youtu.be/mHi17Ss4xx4>

¹⁵⁰ <https://youtu.be/oYk3v6PIX-0>

¹⁵¹ <https://youtu.be/dmTTKj7DQk>

¹⁵² <https://youtu.be/syOam1fVbm8>

Em adição, estamos em fase de construção de um podcast, denominado ComunicaDor, o qual terá como objetivo a construção de conhecimentos em saúde coletiva com a participação direta dos discentes, de convidados especialistas nas áreas de interesse e da comunidade escolar.

Todos os materiais produzidos estão atualmente publicados nas redes sociais do projeto Luz, Câmera e Movimento (@luzcameraemovimento).

Considerações

A pandemia existente em 2020 trouxe um desafio para todos que estão envolvidos com a educação em saúde. A realidade existente, ímpar, trouxe a necessidade de ações pontuais e dinâmicas diante de um momento no qual a tecnologia de informação foi o grande aliado no presente projeto.

Percebe-se que as mudanças na educação em saúde coletiva não podem deixar de existir e que a inteligência da informação digital é uma grande aliada que veio para ficar. A construção coletiva com esforços de várias áreas torna-se fundamental para que consigamos construir boas informações e que elas cheguem à comunidade. Atualmente, as redes sociais têm sido as maiores aliadas na perpetuação e distribuição de boas informações.

No entanto, sabemos que ainda há um árduo caminho para que consigamos estabelecer um vínculo perfeito de relação na boa comunicação junto à comunidade. A pandemia trouxe mais um obstáculo, mas ao mesmo tempo, gerou a necessidade de buscarmos novos conceitos de ação, os quais têm se demonstrado um bom caminho.



UNITAU
Universidade de Taubaté

ISBN: 978-65-86914-72-6

CDL



9 786586 914726