



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO DO CAMPUS BINACIONAL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**EDUCAÇÃO SOBRE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA PARA OS
JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA MARIA LEOPOLDINA DO AMARAL
RODRIGUES, OIAPOQUE, AMAPÁ.**

IVANILDO ALVES FEITOZA

JOESSY DE CASSIA FEITOZA AGUIAR

Oiapoque - AP
Outubro - 2019

IVANILDO ALVES FEITOZA
JOESSY DE CASSIA FEITOZA AGUIAR

**EDUCAÇÃO SOBRE LEISHMANIOSE TEGUMENTAR AMERICANA PARA OS
JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA MARIA LEOPOLDINA DO AMARAL
RODRIGUES, OIAPOQUE, AMAPÁ.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do
Campus Binacional Oiapoque – UNIFAP, Sob
Orientação do Professor Dr. Emerson Monteiro
dos Santos, como requisito parcial para obtenção
do título de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Oiapoque - AP
Outubro - 2019

FICHA CATALOGRÁFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca do Campus Binacional da Universidade Federal do Amapá

F311e Feitosa, Ivanildo Alves.

Educação sobre leishmaniose tegumentar americana para jovens e adultos da escola Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, Amapá / Ivanildo Alves Feitosa / Joessy de Cassia Feitoza Aguiar. - 2019.

35f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Coordenação do Curso de Ciências Biológicas - Universidade Federal do Amapá Campus Binacional, Oiapoque, 2019.

Orientador Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos

1.Doenças Tropicais. 2.Educação em Saúde. 3.Fronteira da Amazônia.

CDD 616

TERMO DE APROVAÇÃO

**IVANILDO ALVES FEITOZA
JOESSY DE CASSIA FEITOZA AGUIAR**

**EDUCAÇÃO SOBRE LEISHMANIOSE PARA OS JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA
MARIA LEOPOLDINA DO AMARAL RODRIGUES, OIAPOQUE, AMAPÁ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciatura em Ciências Biológicas do Campus Binacional do Oiapoque da Universidade Federal do Amapá, defendido e aprovado em 07 de outubro de 2019, Pela a banca examinadora constituída por:

Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos
(Orientador)

Profa. M.Sc. Inana Fauro de Araújo
(Membro Titular)

Prof. M.Sc. Agerdânio Andrade de Souza
(Membro Titular)

DEDICATÓRIA

A nossa família, em especial, aos nossos pais pelo incentivo e apoio durante toda a trajetória de nossas vidas na graduação, fazendo com que despertasse o interesse de correr atrás dos nossos objetivos.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter nos dado à vida e a oportunidade de concluir o curso em ciências biológicas, por ter nos dado perseverança, a resiliência em momento mais difícil e ter colocado pessoas maravilhosas nos nossos caminhos.

A nossas famílias, em especial as nossas mães queridas, por todo seu apoio incondicional, incentivos e por sempre acreditar em nós e na nossa capacidade.

Ao Prof. Dr. Emerson Monteiro dos Santos pela orientação deste trabalho, uma pessoa nobre e pela paciência em ter ajudado na conclusão deste estudo, por ser muito importante para a nossa formação acadêmica.

A todos os professores do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pelo conhecimento transmitido apesar das dificuldades encontradas no decorrer do curso.

A Karolayni Micaeli Folgado Aguiar, por sua orientação ao longo deste trabalho, pelo incentivo e disponibilidade de tempo, por toda ajuda e conhecimento dados a nós.

Ao Dr. Tiago Vasconcelos dos Santos, do Laboratório de Leishmania do Instituto Evandro Chagas, Belém/PA, por ter participado em nossa formação acadêmica, despertando o interesse pela ciência.

Aos nossos colegas, Jadison Monteiro dos Santos, Vivian Rosana da Silva e Joakelis de Oliveira, que não mediram esforços. Obrigado, pela parceria e paciência.

Ao IBAMA, em particular a senhora Mônica Magalhães Barbosa, por esta instituição e aos funcionários deste setor pela ajuda e compreensão.

A todos que direta ou indiretamente ajudaram na realização deste nosso sonho de conclusão do curso de graduação.

EPÍGRAFE

“Não se deve ir atrás de objetivos fáceis, é preciso buscar o que só pode ser alcançado por meio dos maiores esforços”

Albert Einstein

RESUMO

A Leishmaniose Tegumentar Americana é de grande importância médica para o município do Oiapoque por ser uma doença infecciosa, não contagiosa, que acomete pele e mucosa, sendo negligenciada pelos órgãos públicos. Este trabalho teve como objetivo incentivar o estudo sobre a Leishmaniose aos alunos da Educação de Jovens e Adultos da Escola Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, Amapá. Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado o método qualitativo e quantitativo, com a intenção de levantar dados sobre Leishmanioses através de questionários. As atividades foram desenvolvidas em três aulas de 45 minutos, sendo que na primeira aula foi desenvolvida uma avaliação sobre os conceitos prévios, investigados por meio de um pré-teste. A segunda aula abordou a teoria sobre Leishmaniose, para incentivar o interesse dos alunos. Utilizou-se também vídeos e palestras. Na última e terceira aula foi aplicado novamente o questionário pós-teste aos alunos para comparação entre o conhecimento prévio e o construído durante as aulas. Da obtenção dos dados foi possível observar que grande parte dos alunos não tinham conhecimentos do que era a Leishmaniose e não conheciam as formas de prevenção contra a patologia. Após a realização das atividades, o conhecimento aumentou, onde houve diferença significativa na porcentagem de acertos antes e depois da palestra desenvolvida durante as aulas. Dessa forma, percebe-se que são essenciais as ações de educação em saúde envolvendo a escola, com intuito de desenvolver habilidades pessoais desses indivíduos para que exerçam domínio sobre sua saúde e os fatores que a influenciam. Conclui-se que as aprendizagens a partir de atividades investigativas, são essenciais e o desenvolvimento dessas aulas pode ser uma estratégia, que o professor pode utilizar para diversificar sua prática e alcançar níveis significativos de aprendizado.

Palavras-chave: 1. Doença Tropical; 2. Educação em Saúde; 3. Fronteira da Amazônia.

SUMÁRIO

	Pág.
1. INTRODUÇÃO	04
2. OBJETIVO	07
2.1. Objetivo Geral	07
2.2. Objetivos Específicos.....	07
3. REFERENCIAL TEÓRICO	08
3.1 Ensinos de Ciências.....	08
3.2 Leishmaniose Tegumentar Americana.....	08
3.3 Educação da Leishmaniose Americana na escola.....	10
4. METODOLOGIA	12
4.1. Caracterizações da Área de Estudo	12
4.2. Métodos	12
4.2.1 Aula 1: Avaliação prévia - Duração 45 minutos	13
4.2.2 Aula 2: Abordagem teórica – Duração 45 minutos.....	13
4.2.3 Aula 3: Aplicação do questionário pós-teste – Duração 45 minutos.....	13
4.3 Estatística	14
4.4 Público alvo.....	14
5. RESULTADO E DISCUSSÃO	15
6. CONCLUSÃO	23
7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	24
APÊNDICE	27
ANEXO	28

1.INTRODUÇÃO

A Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA) é uma doença infecciosa, não contagiosa, transmitida através do vetor flebotomíneos, sendo o agente etiológico os protozoários do gênero *Leishmania*. Doença essa considerada um problema de saúde pública em vários países, sendo uma das doenças mais negligenciadas em todo mundo (NASSER; WILL, 2017).

No Brasil tem ocorrido um aumento no número de casos de LTA (ROCHA et al., 2015). Segundo Vasconcelos et al. (2017) relataram que na região Norte há o maior número de casos de LTA, correspondendo a aproximadamente 37,3% do total de casos registrados no Brasil. Os casos mais recentes estão na região Norte (área amazônica), como destaque está o estado do Amapá, onde a incidência de 64,5 casos a cada 100.000 habitantes. (SINAN/FNS/MS, 2018). No período entre 2008-2017, foram registrados 1.299 casos de LTA pelos serviços de saúde do Oiapoque (média de 118 casos/ano), com 560 ser autóctone para esse município (média de 50 casos/ano). Por causa das características da fronteira do Oiapoque, a epidemiologia da LTA é um mosaico de infecções “binacionais”, 50% dos casos notificados pelo LTA era autóctone no Brasil e 50% provavelmente foi importada da Guiana Francesa (SANTOS et al., 2018).

No continente americano são descritos 12 espécies de *Leishmania* causadora de doenças e oito encontradas em animais silvestres. Porém, no Brasil, foram identificadas sete espécies, sendo seis do subgênero *Vianna* e uma do subgênero *Leishmania*, com destaque para *L. (V.) braziliensis*, *L. (V.) guyanensis* e *L. (L.) amazonenses* (FNS/MS, 2017).

A LTA é classificada como uma Doença Tropical Negligenciada (DTN) por apresentar caráter emergencial e uma imediata urgência de controle do vetor e disponibilidade do tratamento. Portanto, é necessário criar métodos para promover a educação em saúde em meio à população, para que os mesmos aprendam sobre a prevenção. Também é necessário haver prevenção e combate contra o vetor, e diagnóstico precoce, para que o tratamento realmente funcione. (VASCONCELOS, 2018).

Na Amazônia, a LTA tem relação direta com os animais silvestres, na floresta existem muitos vetores e reservatórios primários e secundários. A população ao adentrar nesse ambiente geralmente por atividades extrativistas e caças, dessa forma põe-se em risco ao contágio. A população também vem correndo risco devido às localizações das casas, sendo muito próximas e às vezes até dentro das matas. Os moradores ainda criam animais domésticos em volta das casas, propiciando abrigos para os vetores. Outro causador da

patologia é o desmatamento das florestas, que possibilita os vetores a se adaptarem em ambientes extra florestais, facilitando proximidade dos humanos aos parasitas (BRILHANTE 2017).

O Brasil apresenta maior prevalência de Leishmaniose, são 30.000 novos casos notificados todo ano. Esta zoonose se expande a cada ano, deixando milhares de pessoas com suas formas clínicas, que vão desde infecções subclínicas até formas mucosas graves e mutilantes. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 350 milhões de pessoas estejam expostas ao risco, com registro aproximado de dois milhões de novos casos das diferentes formas clínicas ao ano (FNS/MS, 2017).

A LTA é uma patologia que se apresenta de forma cutânea, através de lesões ulcerosas de fundo granuloso e avermelhado com borda definidas e elevadas, isso ocorre nas regiões expostas do corpo (SILVA, 2018). Esta Leishmaniose ocasiona lesões indolores, com formato arredondado ou ovulado, apresenta base eritematosa, infiltrada e tem uma consistência firme, bordas com um delineamento preciso, elevada e interior avermelhada e com granulações grossas (OLIVEIRA et al., 2016).

A notificação e confirmação dos casos de leishmaniose são obrigatórias, no Brasil, pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), proporcionando benefícios de dados epidemiológicos concretos (VASCONCELOS, 2018).

São raros os casos de óbitos por LTA, porém é notório o impacto que a mesma causa na vida das vítimas, as quais geram consequências psicológicas que afeta as relações interpessoais, isso porque as lesões aparentes estigmatizam as pessoas, e gera preconceito (PACHECO et al., 2017).

Os fatores responsáveis pelo aumento dos casos de doenças, principalmente nos lugares mais pobres e difícil acesso, em situações socioeconômicas precárias e sem saneamento básico adequado. Além disso, a falta de educação ambiental, o acúmulo de lixo e materiais orgânicos em volta da casa atraem os animais sinantrópicos que podem servi de reservatórios da Leishmania. Outro fator que também pode ser de risco é a criação de muitos animais em volta da casa que ficam perto das matas, pois podem servi de fontes de alimento para os flebotomíneos, causando risco de um possível ciclo de transmissão (BRILHANTE 2017).

O ensino de ciências muitas vezes é percebido por alunos e até mesmo por professores como algo abstrato e distante da realidade, apesar de fazerem parte da vida humana cotidiana. O processo de ensino aprendizagem prende-se às perspectivas tradicionalistas em que

prevalece o ensino tecnicista com as ideias de neutralidade política e histórica da educação. A distância entre ciências e sociedades é inexistente, sendo que a própria ciência é produto histórico das interações e ações humanas. Causando este contexto para o ensino de ciências nos níveis iniciais e médio da formação escolar é possível estabelecer paralelos entre os conteúdos a serem ministrados e as ocorrências sociais e políticas contemporâneas (SILVA et al., 2017).

O atual sistema de ensino no Brasil vem enfrentando vários questionamentos desde o processo de ensino–aprendizagem, estrutura física, formação de professores. Percebe-se a todo o momento na mídia, nas escolas e na sociedade uma insatisfação, devido o não comprometimento por parte dos políticos em investir na educação pública (SANTOS et al., 2011).

Este estudo justifica-se pela necessidade de investigar o conhecimento prévio dos alunos da Escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, visando formar uma população conscientizada e prevenida, tendo em vista, a promoção da saúde do município, com expectativas futuras de minimizar os casos de Leishmaniose.

O interesse em trabalhar essa temática se deu através da vivência de um dos autores que trabalha na área de realização do exame de Leishmaniose e notificação da mesma. A partir daí percebeu-se a necessidade de realizar educação em saúde em meio aos munícipes, levando a eles o conhecimento científico e método de prevenção.

O presente trabalho é um assunto que faz parte do cotidiano do ser humano desde muitos anos, e que vem se tornando um grave problema de saúde pública, por isso, é importante à divulgação da informação e conhecimento pelos estudantes para que ele venha contribuir significativamente para as ações de prevenção da doença em nosso município de Oiapoque.

2.OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Incentivar o estudo sobre a Leishmaniose Tegumentar Americana entre os alunos do Ensino de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues Oiapoque, Amapá.

2.2. Objetivos Específicos

- Despertar a curiosidade sobre a LTA com o conhecimento de características gerais e sua importância médica e veterinária;
- Proporcionar uma aprendizagem dinâmica com a utilização de material didático;
- Reavaliar o conhecimento dos alunos após as atividades que serão realizadas neste projeto.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Ensinos de Ciências

Ensinar Ciências é uma atividade complexa e exige, dos educadores, conhecimentos teóricos e práticos que possibilitem a promoção dos alunos pelo gosto e do esforço para aprender Ciências, além da emancipação de respostas aos novos problemas e também a inovação em função das novas realidades escolares e sociais. (PIROLA, 2010).

A importância de buscar forma mais adequada de ser trabalhar o conhecimento de ciências naturais é percebida nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) onde a uma interação educadora, entre estudante, docente e conhecimento. A partir desse momento o professor torna mediador do conhecimento científico levando em considerações a ideias prévias dos estudantes (SANTOS et al., 2015).

De acordo com PCN, o aluno deve compreender a ciência com sendo um processo de produção de conhecimento levando em consideração seus aspectos culturais, econômico, e político. A partir daí a escola e o educador tem como objetivo a formação integral do aluno preparando o mesmo para sociedade (SOUZA et al., 2014).

O ensino de ciências é de fundamental importância para torna o aluno mais crítico e a escola tem o papel importante de transformar o indivíduo através do conhecimento ensinado em sala de aula (SANTOS et al., 2015).

O ensino de Ciências e de Biologia é indispensável para a formação cidadã, sua atual importância é extrema, e tende a crescer ainda mais com o passar do tempo e com a evolução da ciência e da sociedade (SILVA; BARBOSA, 2009).

3.2. Leishmaniose Tegumentar Americana

A LTA é uma doença infecciosa provocada pelo protozoário *Leishmania*. Sua transmissão se dá através da picada do inseto flebotomíneos contaminado. Nos últimos anos tem apresentado um considerável aumento do número de casos devido ao grande avanço da área urbana próximo ao habitat desse indivíduo (SATILHO et al., 2012).

As teorias sobre a expansão da LTA no continente sul-americano começaram partir de década de 80, através dos pesquisadores Juliano Moreira e Aguiar Pupo que compararam os casos do botão da Bahia com o botão do Oriente chegando à conclusão que a doença poderia se introduzida pelos sírios que chegaram ao nordeste na antiguidade. A segunda teoria é de

origem andina que pode ser observado através do descobrimento de peças de cerâmicas e documentos deixados pelos povos no período pré-colombianos em 1895 (FNS/MS, 2011).

Segundo Satilho et al. (2012) citaram que a LTA é uma doença de pele que causa muitas vezes mutilações no paciente sendo, considerada assim um problema de saúde pública, encontrada em mis de 88 países.

O conhecimento da população em relação à Leishmaniose em áreas de ocorrências, muitas das vezes ser tornar restrita levando essas pessoas a não procurarem tratamento nos postos de saúde e possibilitando o aumento da transmissão nas áreas Peri-domésticas, principalmente, em mulheres e crianças (UCHÔA et al., 2004)

No Brasil há três padrões de transmissão da LTA. Um padrão silvestre que se encontra na Amazônia e no Centro-Oeste, onde a transmissão ocorre de forma natural em ecossistema florestal. Um segundo padrão também ocorrido em locais naturais mantidos em áreas florestais preservadas como em regiões de produção agrícolas. E, um terceiro padrão de transmissão ocorridos nas periferias das áreas urbanas devido ao grande avanço da população sobre as mata (KAWA; SABROZA, 2002). Moura (2013) corrobora com esse pensamento quando diz que existem também três perfis epidemiológicos, sendo eles, a zoonose de animais silvestres, a zoonose de matas residuais e antropozoonose (homem no ciclo).

Trata-se de uma doença que acompanha o homem desde tempos remotos e que tem apresentado nos últimos 20 anos, um aumento do número de casos e ampliação de sua ocorrência geográfica, sendo encontrada atualmente em todos os Estados Brasileiros (MOURA, 2013).

De acordo com Ministério da Saúde do Brasil (2007) a LTA tomou grande proporção ao atingir 88 países da América, Europa, África e Ásia, sendo vista pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a doença infecciosa de maior importância.

Nos últimos anos, a importância da LTA como problema de saúde pública crescente ficou claro em termos de extensão geográfica e casos de surtos epidêmicos. Ações provocadas pelos fatores climáticos e ações do homem como: atividades de garimpos, desmatamento, grandes números de pessoas vivendo em áreas endêmicas e a alta taxa de migração contribuirá bastante para o aumento dessa patologia no Brasil (FRANÇA et al., 2009).

A partir desse cenário de mudanças no ecossistema à doença aproximou-se ainda mais da população transmitindo a doença para os animais domésticos, o mesmo ocorre através da

adaptação dos flebotomíneos próximos as casas, o que leva a transmissão igualmente a toda à população (FERREIRA et al., 2012).

A LTA é um problema de saúde pública, pois existe uma grande incidência e grande distribuição geográfica, é uma patologia dermatológica que é necessária precaução devido a seu risco eminente de transmissão ao homem. Esta Leishmaniose ocasiona consequências psicológicas afetando as relações interpessoais do indivíduo. Os portadores desta patologia podem sofrer preconceito por parte de outras pessoas. As medidas de prevenção e o controle das doenças endêmicas no Brasil devem ser desenvolvidos como estratégias de controle integrado, associando manejo ambiental e tratamento precoce com práticas educativas. A educação em saúde no país ainda é bastante negligenciada (FRANÇA et al., 2013; SANTOS, 2018; SILVA, et al. 2018).

3.3.Educação da Leishmaniose Tegumentar Americana na Escola

O ambiente escolar é muito importante para promoção de saúde, prevenção de doenças e o exercício da autonomia. Ela se torna uma aliada no fortalecimento da capacidade intitula dos alunos para tomar decisões favoráveis a respeito das doenças (FNS/MS, 2002). A partir do momento que a escola começa trabalhar os problemas de saúde públicas dentro da escola os alunos começam ter uma conscientização melhor promovendo ações individual e coletiva (FRANÇA et al., 2013).

Portanto, é necessário ações de vigilância em saúde e atenção básica, tendo consciência das diferenças de cada território ter conhecimento sobre os problemas que a população sofre, identificando os agravantes da patologia (CHAIBLICH, 2017).

Por ser uma patologia muito agressiva é de fundamental importância levar o conhecimento as escolas para que os alunos juntamente com professores possam abordar esse tema que acomete tanto a saúde no Brasil (FERREIRA et al., 2012).

A educação em Saúde é uma ferramenta fundamental no controle das doenças: ensinar sobre o ciclo dos parasitas, a patologia que ele causa e as formas de prevenção a partir de ferramentas educativas que estimulem, o senso crítico, a cidadania e capacitar os adolescente e adultos para conseguir participar de resoluções de problemas relacionados à saúde da comunidade é de extrema importância pois, a população torna-se também um instrumento de controle de doenças.

É de fundamental importância buscar forma eficaz de trabalhar os conhecimentos de Ciências recomendado nos PCNs (1998) que relatam a importância do ensino de Ciências Naturais na reconstrução da relação ser humano e natureza, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social, formando cidadãos crítico e autônomo. (SANTOS et al., 2015).

4. METODOLOGIA

4.1. Caracterização da Escola

Este trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues (E.M.M.L.A. Rodrigues), localizada na Rua Dr. Lélío Silva nº 26, Centro-Oiapoque-AP, a mesma funciona em um prédio alugado pela prefeitura Municipal de Oiapoque, funcionando do Pré-escolar ao Ensino de Jovens e Adultos (EJA), com iluminação de boa qualidade, tem acesso para pessoas com deficiências físicas, sala especial, banheiro com acesso para cadeirantes, sala de recepção, secretaria, direção, sala de professores, biblioteca, sete salas de aula. Existe um laboratório de informática que funciona no anexo da escola municipal Maria Leopoldina (chamado Criança feliz), localizada na Rua Kumarumã, nº 100, bairro Nova Esperança. A Escola foi fundada em 26 de Janeiro de 1998, pela Lei 130/98-PMO, na Gestão do Prefeito João Neves da Silva. Por intermédio da Secretaria Municipal de Educação, Cultura, Desporto e Lazer, na pessoa da professora Onédia Paes Bentes.



Figura 1. Localidade de Estudo. Escola Municipal de Ensino Fundamental Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues - E.M.E.F.P.M.L.A.R. do município do Oiapoque, Amapá (Fonte: Google Earth, 2019; FEITOZA, I. A., 2019).

4.2. Métodos

Esse trabalho tem como proposta apresentar questões sociais do nosso dia a dia levando uma aprendizagem nova, dinâmica, para que os alunos venham refletir sobre o tema abordado obedecendo assim, os PCNs.(Parâmetros Curriculares Nacionais).

Para o desenvolvimento deste trabalho foi utilizado o método qualitativo e quantitativo, com a intenção de levantar dados sobre a eficácia do estudo sobre Leishmaniose Tegumentar Americana através de um questionário. Este questionário continha oito questões

para avaliar o nível de conhecimento dos alunos sobre a LTA (Apêndice A). Foi aplicado em duas turmas da E.M.E.F.P.M.L.A. Rodrigues.

As atividades foram desenvolvidas entre os meses de novembro e dezembro de 2018. A duração total da atividade correspondeu a três aulas de 45 minutos (cada), ou seja, perfazendo 135 minutos em cada turma, com o total de 270 minutos.

4.2.1 Aula 1: Avaliação prévia - Duração 45 minutos

Nesta etapa, os conceitos prévios de cada aluno foram investigados por meio de um pré-teste através de um questionário (Apêndice A). É importante ressaltar que este pré-teste teve como objetivo investigar o conhecimento prévio dos alunos, e não de atribuir notas. Este questionário possuía perguntas relevantes ao assunto tratado.

A aula teve início com uma breve explicação sobre aspectos básicos de LTA, sobre o projeto realizado com as instruções gerais para que os próprios alunos pudessem realizar a devida atividade de pré-teste. Cada aluno recebeu um questionário contendo oito questões sobre o assunto abordado em aula.

4.2.2 Aula 2: Abordagem teórica - Duração 45 minutos

Foi realizada uma aula teórica abordando alguns aspectos da Leishmaniose, para incentivar o interesse dos alunos sobre este assunto. Utilizou-se vídeo e palestra descrevendo o significado da LTA e sua importância na vida acadêmica do aluno.

Esta aula estava de acordo com os conteúdos contemplados pelos Parâmetros Curriculares Nacionais do EJA. Também foram instruídos os procedimentos rotineiros nos estudos da Leishmaniose. Vale ressaltar também que as aulas foram realizadas apenas para fins didáticos e científicos.

4.2.3 Aula 3: Aplicação do questionário pós-teste - Duração 45 minutos

Ao final da segunda aula houve uma nova aplicação do mesmo questionário, chamado de pós-teste (Apêndice A) foi aplicado aos alunos para comparação entre o conhecimento prévio e o construído durante as aulas. Esse segundo questionário também foi composto por 8 questões, sendo estas confeccionadas nos mesmos moldes do questionário anterior.

4.3. Análises dos dados

Após a aplicação do questionário, os dados foram plotados em um banco de dados para a geração de gráficos e melhor análise, bem como foi gerado um teste “t” *Student*, com a finalidade de verificar o nível de significância ($\alpha < 0,05$), sendo utilizado o programa PAST (HAMMER; RYAN, 2001).

Os dados gerados deste trabalho foram plotados em uma planilha do Programa Microsoft Excel 2010, contendo as seguintes informações: Código (referente a cada aluno-formulário); Estado; Município; Escola; Série; Data e todas as questões referentes ao assunto abordado neste trabalho.

4.4. Público alvo

O público alvo foram os alunos da 3^a etapa da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Maria Leopoldina Amaral Rodrigues, matriculados no ano de 2018.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para as duas turmas de aproximadamente de 60 alunos. Foram analisados 38 questionários, sendo 19 pré-testes e outros 19 pós-testes.

Na aplicabilidade dos questionários sobre a LTA, houve diferença significativa na porcentagem de acertos antes e depois da palestra desenvolvida em sala ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 73,7% para 94,7% após a explicação do assunto tratado com os alunos (Figura 1). Estes resultados indicam que depois das atividades desenvolvidas, as respostas no pós-teste, demonstraram uma melhor aquisição de conhecimento sobre assunto tratado. De acordo com as pesquisas de Gama et al. (1998), têm mostrado que as populações residentes em zonas urbanas e rurais possuem graus de deficiência nas informações e conhecimentos sobre a doença aqui abordada.

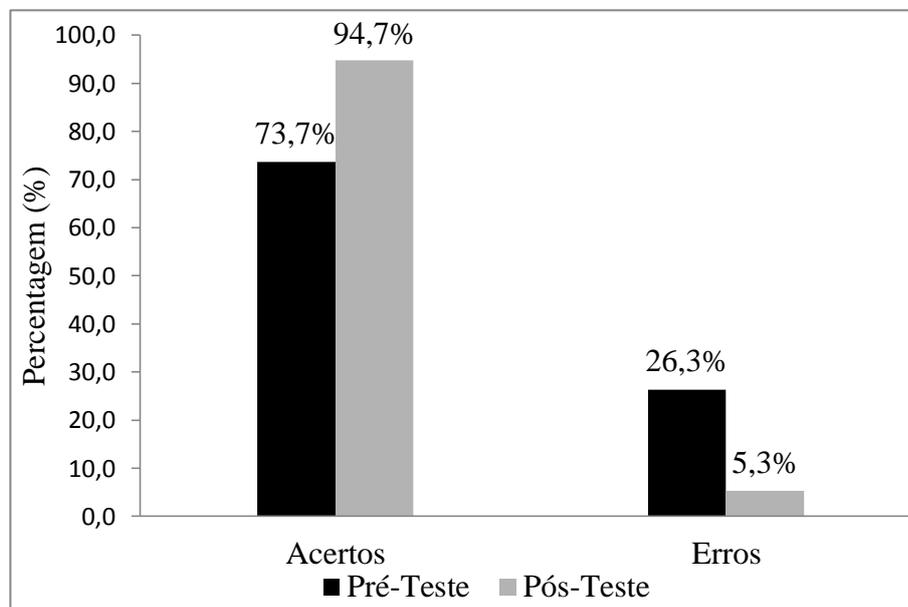


Figura 1. Mostra da primeira questão: O que é zoonose. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da Escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Na aplicação dos questionários sobre a LTA, houve diferença significativa na porcentagem de acertos antes e depois da palestra desenvolvida em sala ($t=3,375$, $p=0,003$). A porcentagem de acertos elevou-se de 52,6% para 94,7% após a explicação aos alunos sobre o conhecimento do que são os animais vetores da LTA (Figura 2). Em virtude das características da LTA, os entendimentos sobre as transmissões por insetos vetores (Diptera: Psychodidae) e as estratégias de controle desta doença deverão ser reflexíveis, distintas e adequadas a cada região. A diversidade de agentes, reservatórios de vetores e a situação

epidemiológica da LTA, aliada ao conhecimento ainda são insuficientes sobre vários aspectos, devidos complexidade deste agravo (FNS/MS, 2017).

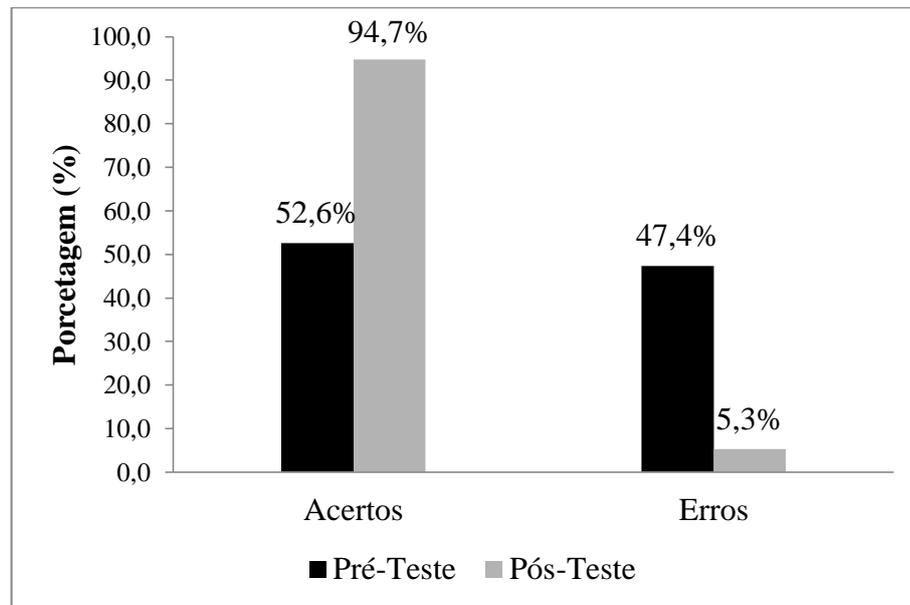


Figura 2. Mostra da segunda questão: O que são animais vetores de doenças. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Foi possível registrar que na terceira questão onde tratava sobre o saber do que é um agente etiológico, uma diferença significativa na porcentagem de acertos antes e depois da palestra direcionadas aos alunos em sala de aula ($t=1,157$, $p=0,02$). A porcentagem de acertos elevou-se de 36,8% para 63,2% após a explicação do assunto tratado com os alunos (Figura 3). A maioria dos estudantes não tinha conhecimento sobre o agente etiológico, alguns alunos apresentaram dificuldade em responder a esse questionamento, e após a intervenção houve melhora em relação ao tema abordado. São várias as espécies envolvidas na etiologia da LTA, sendo as prevalências mais elevadas atribuídas a *Leishmania (V.) braziliensis*, com ampla distribuição na Américas do Sul e Central; *Leishmania (L.) amazonensis*, amplamente distribuído no Brasil e outros países da América do Sul (BRILHANTE, 2017).

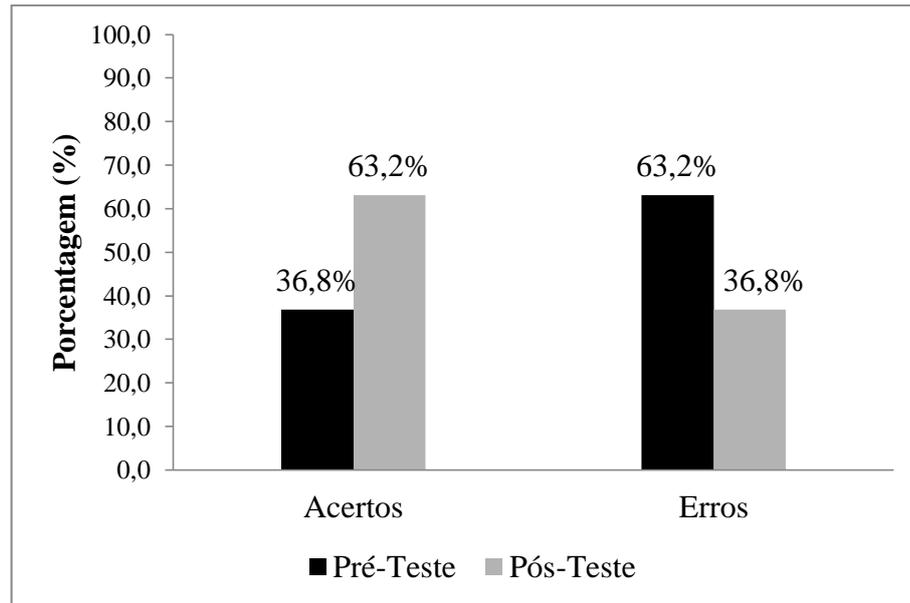


Figura. 3. Mostra da terceira questão: você sabe o que é agente etiológico? Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Na continuada execução de uso do questionário da quarta questão que tratava sobre o que é a Leishmaniose Tegumentar Americana, registrou-se uma diferença significativa na porcentagem de acertos antes e depois após o desenvolvimento da palestra aos alunos ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 36,8% para 73,7% após a explicação do assunto tratado com os alunos (Figura 4). Observou-se que grande parte dos alunos desconhecia a existência da LTA, por ser uma doença que não está presente na cidade (na maior parte dos casos), podendo ser importada de áreas endêmicas, como as áreas de garimpos. Nestas regiões endêmicas, muitas vezes, o conhecimento de uma determinada doença está restrito as pessoas que já teve contato com esta doença ou tiveram casos na família apresentando um desencontro de informação sobre o seu conceito, transmissão e o seu tratamento (UCHÔA et al., 2004).

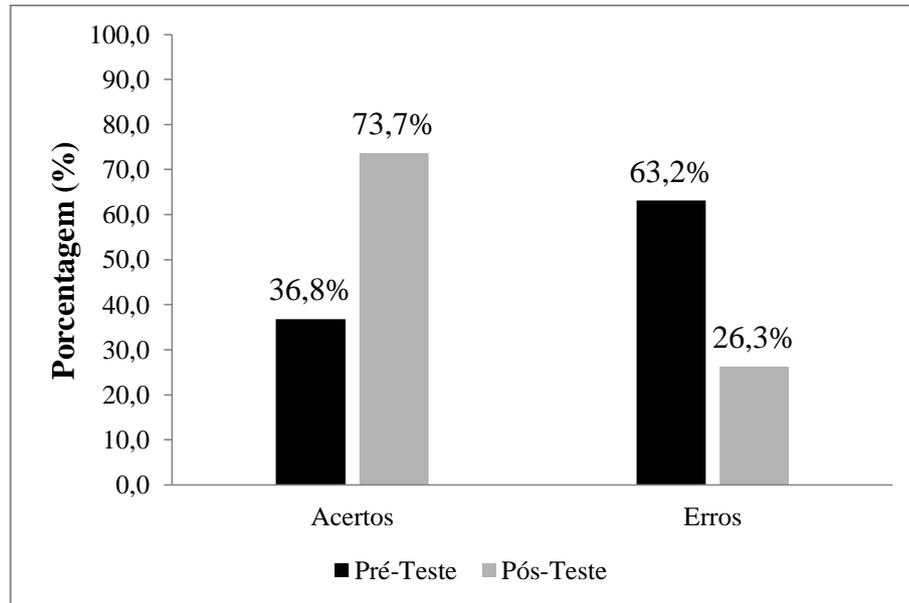


Figura 4. Mostra da quarta questão: O que é a Leishmaniose Tegumentar Americana. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Pelos resultados obtidos da quinta questão com relação à LTA, como ela é transmitida, pode-se inferir que houve diferenças significativas nas respostas certas antes e depois da execução dos questionários ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 68,4% para 94,7% após a explicação do assunto abordado com os alunos (Figura 5). Observou-se, que os estudantes tinham conhecimentos quanto a transmissão da Leishmaniose, entretanto, após a apresentação da palestra esse conhecimento foi intensificado para a maioria dos alunos. O povo brasileiro desconhece a Leishmaniose, não sabe como é transmitido e, na maioria das vezes, confunde a LTA com fungo, permitindo o desconhecimento de possíveis medidas a prevenção deste agravo (FRANÇA et al., 2013). A exposição do indivíduo ao vetor ocorre em grande parte em casas de assentamento e em locais propício a expansão geográfica da população, próximo as florestas, onde o mesmo é atraído por fatores como as luzes, animais domésticos e o próprio homem; por outro lado, a transmissão também pode ocorrer em ambiente silvestre, ou seja área de vegetação primária (FERREIRA et al., 2012; MARTINS; LIMA, 2013).

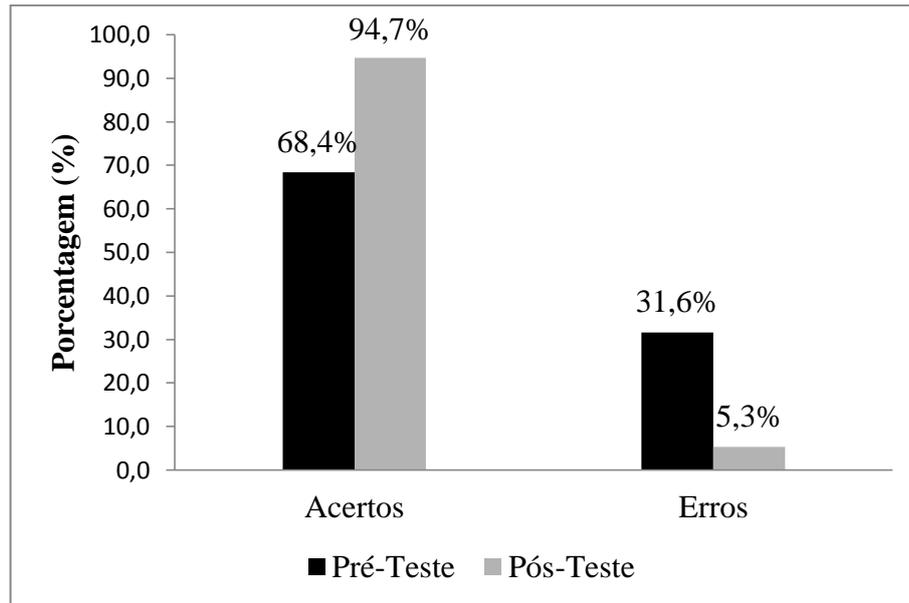


Figura 5. Mostra da quinta questão Com relação à Leishmaniose Tegumentar Americana, é transmitida. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

A sexta questão que pergunta sobre qual o microrganismo causador da LTA gerados com diferenças significativas nas respostas certas antes e depois da execução dos questionários ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 42,1% para 89,5% após a explicação do assunto abordado com os alunos (Figura 6). Após a intervenção, diante disso os estudantes obtiveram um melhor aproveitamento no estudo de LTA. Estes dados quando confrontados com as respostas dos alunos revelaram a necessidade da escola trabalhar o tema abordado com intuito de promover a educação preventiva. De acordo com Borin et al. (2013) o conhecimento sobre o microrganismo, nem sempre atinge a população mais vulnerável aos riscos da doença na região de sua ocorrência, como é o caso dos estudantes da Escola Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues. Dessa forma, torna-se essencial, ações de educação em saúde que envolva a participação da comunidade escolar, especialmente a EJA, com intuito de desenvolver habilidades pessoais desses indivíduos para que exerçam domínio sobre sua saúde e os fatores que a influenciam.

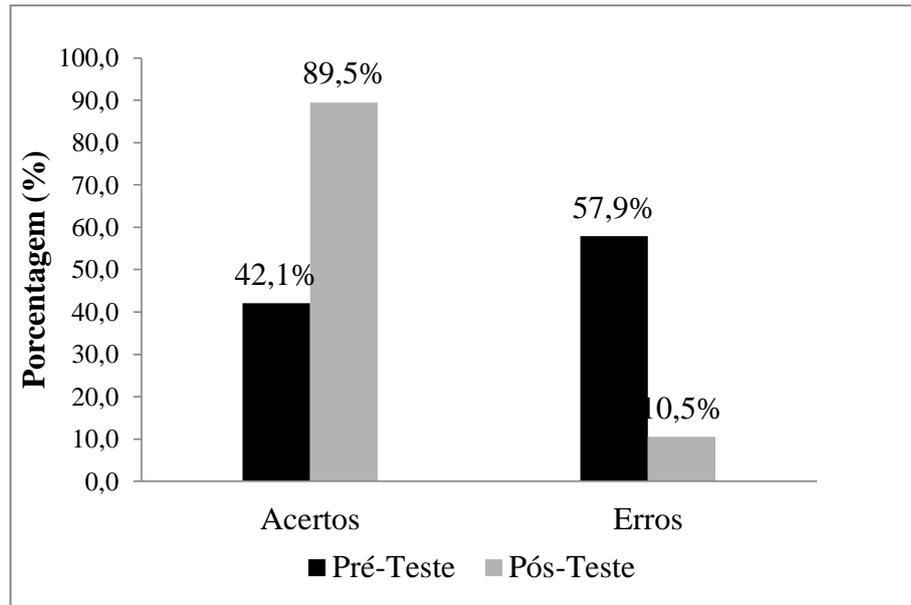


Figura 6 Mostra da sexta questão: Qual o microrganismo causador da Leishmaniose Tegumentar Americana. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

A partir dos dados encontrados e analisados das respostas sobre as medidas preventivas da LTA, referente a sétima questão, percebeu-se que houve diferença significativa na porcentagem de acertos antes e após o desenvolvimento da palestra em sala de aula ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 52,6% para 94,7% após a explicação do assunto tratado com os alunos (Figura 7). Demonstrando, que a maioria dos alunos não tinha conhecimento sobre a prevenção desta LTA, informando, em alguns casos, que “o criadouro dos insetos transmissores da LTA encontravam-se em água parada, bem como associavam as respostas de medidas de preventivas de LTA com as informações de prevenção a dengue”. O conhecimento da população é de grande valia para o estabelecimento de campanhas de controle, pois mobiliza a comunidade, em ações participativas, e um melhoramento ao controle de doença endêmica, como a LTA, reduzindo o risco de exposição às mesmas (FERNANDES et al., 2006).

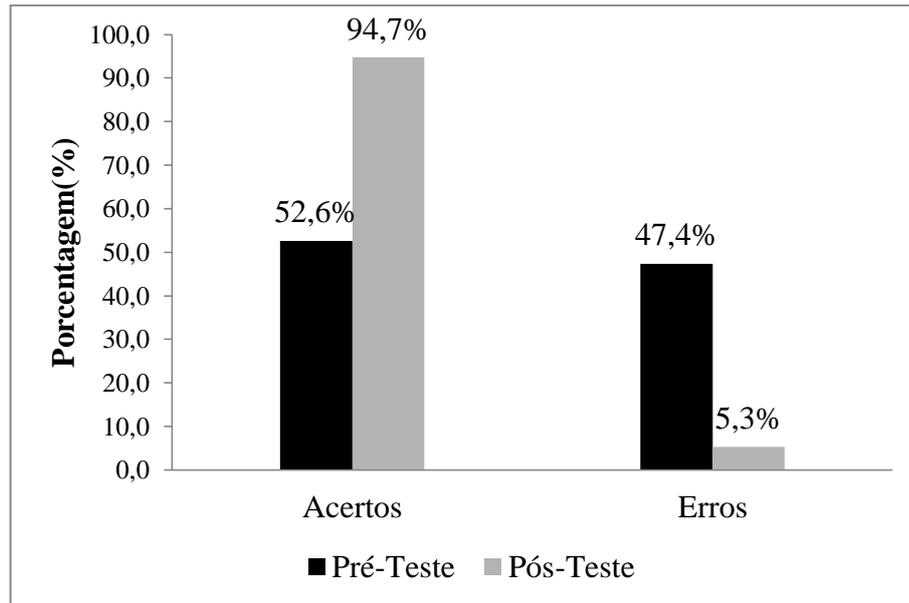


Figura 7. Mostra da sétima questão: Sobre as medidas preventivas da Leishmaniose Tegumentar Americana destaca-se. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Na última pergunta deste trabalho que tratava de como podemos ajudar no controle da LTA, registrou-se que houve diferença significativa na porcentagem de acertos antes e após o desenvolvimento da palestra na escola ($t=2,282$, $p=0,03$). A porcentagem de acertos elevou-se de 21,1% para 89,5%. A informação correta e bem absorvida permite um aumento na proteção contra a LTA. De acordo com Uchôa et al. (2012) as medidas educativas são de fundamental importância para um grupo social, tornando um ser humano mais consciente e informado, podendo funcionar com difusores de informação na sua comunidade, assim como de serem capazes de atuar na prevenção desta doença negligenciada pelo poder Público.

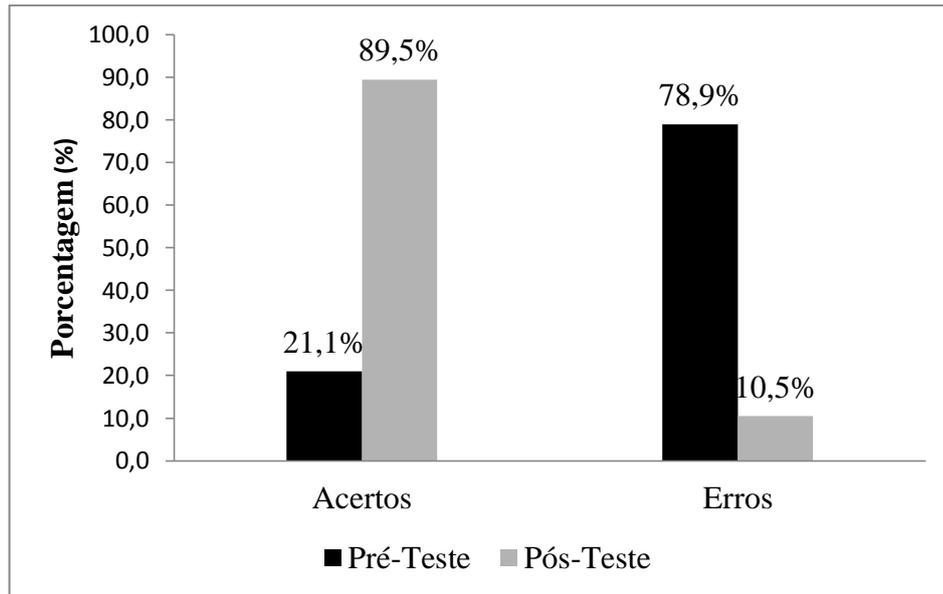


Figura 8. Mostra da oitava questão: Como podemos ajudar no controle da Leishmaniose Tegumentar Americana. Representação gráfica do pré-teste (preto) e pós-teste (cinza). Referente ao questionário aplicado para os alunos da escola Municipal Maria Leopoldina do Amaral Rodrigues, Oiapoque, AP.

Através dos resultados obtidos deste trabalho, pode ser observa que houve melhoria no conhecimento sobre a Leishmaniose aplicado aos alunos da EJA da Escola Maria Leopoldina Amaral Rodrigues. Dessa forma, torna-se essencial, ações de educação em saúde envolvendo a população e a comunidade escolar, com intuito de desenvolver habilidades pessoais desses indivíduos para que exerçam domínio sobre sua saúde e os fatores que a influenciam.

6. CONCLUSÃO

Concluiu-se que a abordagem investigativa educacional é uma opção de ensino com aprendizagem muito significativa, uma vez que além de motivar o aluno, a participar através do diálogo, da pesquisa, além de desenvolver, uma capacidade crítica de argumentação. Observou-se também uma grande satisfação por partes dos alunos, neste estudo em poder analisar os resultados de sua própria pesquisa e apresentar os resultados. Portanto, torna-se de extrema importância a busca pelos professores em trabalhar a investigação, para que diferentes habilidades sejam desenvolvidas pelos alunos, garantindo com isso um nível de aprendizado mais eficaz e prazeroso.

Na realização de atividades investigativa educacional é necessário um maior tempo para sua realização. No entanto, foi possível observar que estas atividades despertam o interesse dos alunos, por conteúdos considerados complexos. Com isso, verifica-se que o envolvimento dos alunos nas atividades gera muitos ganhos e conhecimento para a sua vida estudantil.

A partir da realização do estudo foi possível observar a falta de informação e conhecimento sobre Leishmaniose por parte dos alunos, sendo muito importante, portanto trabalhar a educação em saúde, uma vez que o meio escolar é uma importante via de transmissão de informação para toda a população.

O sistema educacional ainda é frágil, principalmente quando se trata de saúde pública, porém a pesquisa aqui desenvolvida promoveu aos estudantes oportunidade de pensar, falar e ter um olhar diferenciado sobre Leishmaniose, além disso, provocar o aluno para que ele possa expor seus conhecimentos e sentimentos prévios antes de qualquer atividade, tornou-se o trabalho mais prazeroso com eles. Portanto, a pesquisa propôs incorporar nas escolas, práticas educativas diferenciadas, que abordem o cotidiano do aluno, que o envolva, e ultrapasse as barreiras dos livros e da escola, de forma vivenciada e criativa.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância da leishmaniose tegumentar**. Brasília, 2017.
- BRILHANTE, A.F. **Epidemiologia da leishmaniose tegumentar americana (LTA) no município de Xapuri, Estado do Acre, Brasil: estudo em população humana, cães domésticos e vetores**. 2017. Tese de (Doutorado). Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, 2017.
- FERNANDES, S.E; GALBARDI, L.C.F; AMARANTE, F.J.A.O; COSTA, I.C; Avaliação do conhecimento sobre o conhecimento em escolares do ensino fundamental e médio de Cambé-Paraná. **BioSaúde**, v.8, n.2, p. 91-108, Paraná, 2006.
- FERREIRA, C.C.; MAROCHIO, G.G.; PARTATA, A.K.; Estudo sobre Leishmaniose Tegumentar Americana com enfoque na farmacoterapia. **Revista científica do ITPAC, Araguaína**, v.5, n.4, pub.1, 2012.
- FRANÇA, J.L.; MANDADORI, M.N.; BOTELHO, A.C.F.; FRANÇA, A.C.H.; FERRARI, C.K.B.; **Aspectos epidemiológicos da Leishmaniose Tegumentar Americana no município de Juína, Mato grosso, Brasil**. Scientia Medica, Porto Alegre, v.19, n.3, p.103-107, 2009.
- FRANÇA, V.H.; **As leishmanioses em escolas do ensino básico de Divinópolis, MG: de livros didáticos de ciências e biologia e das representações sociais de professores sobre o tema por Viviane de Helena de França**. 2011. 218f. Dissertação (Mestrado) Dissertação para obtenção do título de Mestre de Ciências- Centro de Pesquisa René Rachou, Belo Horizonte, 2011.
- FRANÇA, V.H.; MARGONARI, C. SCHALL, V.T.; Percepção de professores do ensino básico em relação as suas práticas educativas sobre leishmaniose: um estudo em área endêmica de Minas Gerais **Revista Ensaio Belo horizonte**, v.15 n.3, p.35-51, 2013.
- HAMMER, H.D.AT.; RYAN, P.D. 2001. PAST: Paleontological statistics software package for education and data analysis. *Palaeontologia Electronica*, v. 4, n. 1, 9p. Disponível em: <http://palaeo-electronica.org/2001>. Acesso em: 21 de setembro de 2019.
- KAWA, L. SABROZA, P.C. Especialização da leishmaniose tegumentar na cidade do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde pública**, Rio de Janeiro, v.18, n. 3, p.853-86, 2002.
- MARTINS, G.A.S.; LIMA, M.D, Leishmaniose: do diagnostico ao tratamento, **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer, v.9, n.16, p. 2556, Goiânia, 2013.
- MOURA, I.M. **Epidemiologia da Leishmaniose Tegumentar Americana: Uma Revisão Sistemática** Izabella Moraes de Moura Salvador. 2013. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/13994>>. Acesso em: 10 de março de 2019.

NASSER, N.; WILL, E. Perfil Epidemiológico da Leishmaniose Tegumentar Americana no Município de Blumenau-SC. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 46, n. 3, p. 28-38, Blumenau-SC, 2017.

OLIVEIRA, R.Z.; OLIVEIRA, L.Z.; LIMA, M.V.N.; LIMA, A.P.; LIMA, R.B.; SILVA, D.G.; LOPES, F.R.G. Leishmaniose tegumentar americana no município de Jussara, estado do Paraná, Brasil: série histórica de 21 anos. **Espaço para Saúde**, v. 17, n. 2, p. 59-65, 2016. Disponível em: <<http://168.194.69.20/index.php/espacosaude/article/view/285>>. Acesso em: 23 de abril de 2019.

PIROLA, N. A. **Ensino de Ciências e Matemática IV - Temas de Investigação**. Ed. Cultural Acadêmica, São Paulo, p.247, 2010.

ROCHA, T.J.M.; SANTANA, E.P.C.; BARBOSA, A.C.A.; CALHEIROS, C.M.L. Aspectos epidemiológicos dos casos humanos confirmados de leishmaniose tegumentar americana no Estado de Alagoas, Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**, v. 6, n. 4, p. 49-54, 2015. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?lng=en&pid=S2176-62232015000400007&script=sci_abstract>. Acesso em: 24 de abril de 2019.

SANTOS, A.C; CANEVER, C.F; GIASSI, M.G; FROTA, P.R. O; A importância do ensino de ciências na concepção de alunos de escolas da rede pública municipal de Criciúma-SC. **Revista Univap São José dos Campos-SP**, v.17, n 30, Santa Catarina, 2011.

SANTOS, C.J.S.; BRASILEIRO, S.G.S.; MARCIEL, C.M.L.A.; SOUZA, R.D.; Ensino de ciências: Novas abordagens metodológicas para o ensino fundamental. **Revista do centro de Ciências Naturais Exata**. Univ. Santa Maria v.14, p 217-227, Santa Maria, 2015.

SANTOS, G.M.; Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana em um estado do nordeste brasileiro. **Arch Health Invest** v 7 n3 p.103-107, 2018.

SANTOS, V.T; PRÉVOT, G; MARINHO, G; DUARTE, R; SILVEIRA, F.T; PÓVOA, M.M; RANGEL, E.F. Aspectos ecológicos dos flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) e os transmissão de tecidos cutâneos americanos agentes da leishmaniose em uma Amazônia/Área limítrofe da Guiana. **Parasites & Vectors**, nov., 2018.

SATILHO, K.L.; SILVA, D.G.; MENEGUETTI, O.D.U.; UESUGUI, H.M.; Leishmaniose Tegumentar Americana: Ações profiláticas do profissional enfermeiro. **Rev. Cient. da Fac. de Educação e Meio Ambiente**, v. 3, n.1, p.22-28, 2012.

SILVA, A.B.; MONTEIRO, A.C.S.; BARBOSA, F, W.G.; LIMA, C.M..B.L. **Características epidemiológicas da leishmaniose tegumentar americana na Paraíba**,2018.

SILVA, A.F; FERREIRA, J.H; VIERA C.A; Ensino de ciências no ensino fundamental e médio: Reflexões e perspectivas sobre a educação transformadora. **Revista Exitus**, Santarém, PA, v.7, n.2, p.283-304, 2017.

SILVA, A.N; BARBOSA, J.R.A. Repesando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica: O caminho para a construção do conhecimento científica biotecnológico. **Democratizar**, v.3, n.1,15p., Rio de Janeiro, 2009.

SOUZA, A.P. A; DA SILVA, J.R; ARRUDA, R.M; ALMEIDA, L.I.M.V; CARVALHO, E.T; Necessidade da relação entre teoria e prática no ensino de ciência **UNOPAR Cient Human. Educ**, Londrina, v.15, p.395-401, 2014.

UCHÔA, C.M.A.; SERRA, C.M.B.; MAGALHAES, C.M.; SILVA, R.M.M.; FIGLIUOLO, L.P.; LEAL, C.A.; MADEIRA, M.F.; **Educação em saúde: ensinando sobre a leishmaniose tegumentar americana** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v.20 n4. p 935-941, 2004.

VASCONCELOS, J.M.; GOMES, C.G.; SOUSA, L.; TEXEIRA, A.B.; LIMA, J.M. **Leishmaniose tegumentar americana: perfil epidemiológico, diagnóstico e tratamento.** **RBAC**, v. 50, n. 3, p. 221-7, 2018. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/wp-content/uploads/2019/01/RBAC-vol-50-3-2018-ref-722-final.pdf>>. Acesso em: 24 de abril de 2019.

VASCONCELOS, P.P.; DE ARAÚJO, N.J.; ROCHA, F.J.S. **Ocorrência e comportamento sociodemográfico de pacientes com leishmaniose tegumentar americana em Vicência, Pernambuco, no período de 2007 a 2014.** *Semana: Ciências Biológicas e da Saúde*, v. 38, n. 1, p. 105-114, 2017. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/seminabio/article/view/27644>>. Acesso em: 21 de abril de 2019.

XAVIER, K.D.; MENDES, F. C. F.; ROSSI-BARBOSA, L. A.R. Leishmaniose tegumentar americana: estudo clínico-epidemiológico. **Revista da Univ. Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 1210-1222, Três Corações, 2016.



APÊNDICE A

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Campus Binacional do Oiapoque
Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



QUESTIONÁRIO (pré-teste)

Prezado (a) Aluno (a)

Estou realizando uma pesquisa na escola, sobre o conhecimento prévio dos alunos do Ensino de Jovens e Adultos a respeito da Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA).

Idade:	Profissão:
--------	------------

- | | |
|--|---|
| <p>1) O que são zoonoses?</p> <p>A) () Doenças Sexualmente Transmissíveis</p> <p>B) () Doenças genéticas</p> <p>C) () Doenças que podem ser transmitidas direta e indiretamente dos animais para o homem</p> <p>D) () Doenças congênitas, que passa de mãe para filho</p> <p>2) O que são animais vetores de doenças?</p> <p>A) () Animais que transmitem organismos causadores de doenças (patógenos)</p> <p>B) () Organismos decompositores.</p> <p>C) () Organismos causadores de doenças.</p> <p>D) () Animais peçonhentos</p> <p>3) Você sabe o que é agente etiológico?</p> <p>A) () Agentes de controle microbiano</p> <p>B) () Microrganismos causadores de doenças</p> <p>C) () Hospedeiros de infecções</p> <p>D) () Reservatórios de doenças</p> <p>4) Com relação a leishmaniose tegumentar Americana, podemos afirmar que:</p> <p>A) () É uma virose</p> <p>B) () É uma doença bacteriana que acomete principalmente a pele</p> <p>C) () É uma micose cutânea causada por fungos</p> <p>D) () É uma zoonose, que pode acometer o homem.</p> | <p>5) A leishmaniose tegumentar Americana é transmitida:</p> <p>A) () Pelo picada do mosquito <i>Aedes aegypti</i></p> <p>B) () Por alimentos contaminados</p> <p>C) () Pela mordida/ lambedura de cachorros</p> <p>D) () Pela picada de flebotomíneos, também conhecido como “mosquito palha”</p> <p>6) Qual o microrganismo causador da leishmaniose tegumentar Americana:</p> <p>A) () Vírus</p> <p>B) () Bactéria</p> <p>C) () Protozoário</p> <p>D) () Não sei.</p> <p>7) Sobre as medidas preventivas da leishmaniose tegumentar Americana, destaca-se:</p> <p>A) () Evitar água parada</p> <p>B) () Evitar o acúmulo de lixo próximo à residência.</p> <p>C) () Eliminar ratos, carrapatos e caramujos</p> <p>D) () Eliminar barbeiros e escorpiões</p> <p>8) Como podemos ajudar no controle da leishmaniose tegumentar Americana?</p> <p>A) () Não comer carne crua ou mal passada</p> <p>B) () Não ter contato com água contaminada</p> <p>C) () Eliminar o lixo de forma adequada e manter o ambiente limpo e livre do vetor</p> <p>D) () Tampar bem a caixa d’água e não deixar água acumulada.</p> |
|--|---|

Anexo A



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Amapá – UNIFAP
Campus Binacional do Oiapoque
Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(Resolução 466/2012 CNS/CONEP)

O Sr. (a) está sendo convidado (a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “EDUCAÇÃO SOBRE LEISHMANIOSE PARA OS JOVENS E ADULTOS DA ESCOLA MARIA LEOPOLDINA DO AMARAL RODRIGUES OIAPOQUE, AMAPÁ.”. O objetivo deste trabalho é incentivar o estudo sobre leishmaniose aos alunos da EJA da escola Maria Leopoldina Amaral Rodrigues, Oiapoque Amapá, acerca da transmissão e prevenção da LTA. Para realizar o estudo será necessário que o (a) Sr. (a) se disponibilize em responder aos questionários e participar das palestras. Para a instituição, esta pesquisa servirá como parâmetro de avaliação de desempenho do aluno na disciplina Prática de Ensino II.

Os riscos da sua participação nesta pesquisa são nulos. O (a) Sr. (a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12.

Em nenhum momento você será identificado. Os resultados desta pesquisa serão publicados e ainda assim a sua identidade será preservada, comprometo-me em manter sigilo absoluto a sua identificação nesta pesquisa. Informo que você não terá nenhum gasto ou ganho financeiro por participar na pesquisa; não há riscos à saúde ou qualquer outro dano do colaborador/entrevistado. Os benefícios para você, como colaborador a este trabalho, são indiretos, espera-se que no processo de desenvolvimento deste estudo sobre a temática possa contribuir com informações suficientes para minha avaliação e conhecimento em educação nas escolas.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através do e-mail: ivanildofeitoza49@gmail.com. Você é livre para deixar de participar desta pesquisa em educação a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Eu, _____,
 portador do RG _____, aceito participar da pesquisa acima mencionada. Declaro ter recebido as devidas explicações e concordo que minha desistência poderá ocorrer a qualquer momento sem que ocorra qualquer prejuízo físico ou mental. Declaro ainda estar ciente de que a participação é voluntária e que fui devidamente esclarecido quando aos objetivos e procedimentos desta pesquisa.

Oiapoque, ____ de _____ de 2016.

Assinatura do (a) Voluntário (a)

Oiapoque (AP), ____ de _____ de 2016.

Assinatura do Pesquisador ou Pesquisadores
Universidade Federal do Amapá
Cel: (96) 9912-1416

Assinatura do participante

Caso o paciente esteja impossibilitado de assinar: Eu _____, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o(a) paciente _____, o (a) qual declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.



Polegar direito (caso não assine).

Testemunha n°1: _____

Testemunha n°2: _____