



COINTER PDVL 2023

X INTERNATIONAL CONGRESS OF DEGREES
Onsite Edition Recife (PE) | 29, 30 de nov a 1 de dez
ISSN: 2358-9728 | PREFIX DOI: 10.31692/2358-9728

CONSTRUÇÃO DE MAPAS CONCEITUAIS COM USO DE FERRAMENTAIS DIGITAIS SOBRE AS PRINCIPAIS DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS NO ESTADO DE PERNAMBUCO

CONSTRUCCIÓN DE MAPAS CONCEPTUALES UTILIZANDO HERRAMIENTAS DIGITALES SOBRE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR INSECTOS EN EL ESTADO DE PERNAMBUCO

CONSTRUCTION OF CONCEPT MAPS USING DIGITAL TOOLS ON THE MAIN DISEASES TRANSMITTED BY INSECTS IN THE STATE OF PERNAMBUCO

Apresentação: Relato de Experiência

Elvis Alves de Oliveira ¹

INTRODUÇÃO

Os insetos são os seres vivos mais numerosos entre todos os organismos existentes. Aproximadamente 80% de todas as espécies animais já descritas até agora são insetos. Até o momento, foram catalogadas cerca de 800 mil espécies de insetos, e a cada ano milhares de novas espécies são descobertas e documentadas pelos cientistas. Acredita-se que ainda existam entre 2 e 5 milhões de espécies de insetos que ainda não foram identificadas e estudadas. Essa imensa diversidade e quantidade de insetos demonstram sua incrível adaptação e sucesso no reino animal (Leite 2011). Para Rafael et al. (2012, p. 82), “os Insetos são artrópodes que possuem uma divisão do corpo ou tagmose bastante regular: cabeça, tórax e abdômen. O tórax sempre possui três segmentos e, no plano básico, cada segmento está provido de um par de apêndices locomotores”.

Há muito tempo, as enfermidades transmitidas por vetores têm sido motivo de grande inquietação tanto para a sociedade quanto para as autoridades de saúde. Anualmente, essas doenças têm se proliferado, ocasionando um número significativo de óbitos em todo o globo.

Neste contexto, vamos ressaltar a importância do *Aedes aegypti*, um pequeno mosquito que desempenha um papel significativo como vetor de doenças como a Dengue, Chikungunya e Zika. Essas doenças são amplamente conhecidas e têm uma presença comum em nossa região. Infelizmente, temos observado um crescente número de casos dessas enfermidades diariamente, uma situação que é confirmada pelos órgãos estaduais responsáveis pela vigilância epidemiológica.

Atualmente, a Dengue, a Febre Amarela, a Chikungunya, a Leishmaniose e o Zika

¹ Ciências Biológicas, Secretaria de Educação de Pernambuco; elvis.aoliveira@professor.educacao.pe.gov.br.

despontam como causas relevantes de enfermidades e mortes tanto no Brasil quanto no cenário internacional. (ELLWANGER, 2019). Devido ao clima tropical predominante na grande parte do território brasileiro, com temperaturas elevadas e altos índices pluviométricos, há condições para a reprodução do *Aedes aegypti*. Esse mosquito é capaz de se reproduzir em água parada, como em recipientes, pneus ou até mesmo em pequenas poças de água, o que é bastante comum em áreas urbanas e rurais com problemas de saneamento básico.

O uso de mapas conceituais no ensino apresenta-se como excelente instrumento no desenvolvimento da aprendizagem significativa, pois coloca em cena a representação de um objeto de estudo por meio de imagens e gráficos. Segundo (Vekiri, 2002) acredita-se que o uso de representações gráficas seja mais eficaz do que o texto na comunicação de conteúdos complexos, pois o processamento mental das imagens pode ser menos exigente cognitivamente em comparação com o processamento verbal do texto. Além disso, o processo construção e elaboração dos mapas conceituais possibilita o desenvolvimento de várias habilidades como: capacidade de pesquisa e investigação das informações que serão inseridas, senso crítico, criatividade e assimilação.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Este trabalho consiste em um relato que descreve as experiências vivenciadas durante as atividades realizadas na Escola de Referencia em Ensino Monsenhor João Rodrigues de Carvalho, localizada na cidade de Escada, estado de Pernambuco, durante a segunda unidade de 2023. As ações foram realizadas nas aulas de Biologia em uma turma do terceiro ano do ensino médio.

Para execução da ação proposta foi utilizado TV, notebook, vídeo, computadores da sala de informática com rede de internet e site para montagem dos mapas conceituais “Canvas”. No primeiro momento foi apresentado um vídeo motivador com a intenção de provocar reflexão acerca do desafio/problema. A turma assistiu o trecho do documentário “72 Animais perigosos da América Latina”, com duração de 8 minutos, o trecho está entre os minutos 25 e 32 do episódio 2, no documentário disponibilizado na plataforma Netflix que foi previamente baixado pelo professor. Esse trecho mostra o surto de Zika vírus e sua relação com os casos de microcefalia em Pernambuco, especialmente na região metropolitana do Recife.

O segundo momento foi a realização de pesquisas e levantamentos de dados a fim de conhecer a classificação, morfologia e fisiologia desses insetos, bem como dados epidemiológicos do estado de Pernambuco e locais. Para esta atividade foi utilizado o laboratório de informática para que os estudantes realizassem em grupo a pesquisa em sites e periódicos. Durante a pesquisa foi orientado que os estudantes pesquisem em domínios com informações confiáveis como sites de domínio “gov. com” e em artigos científicos na plataforma google acadêmico. A fim de garantir a confiabilidade das informações coletadas.

O terceiro passo foi a discussão da pesquisa e elaboração de propostas que poderiam ajudar resolver os problemas locais relacionado às doenças e em seguida a construção de mapas conceituais com resultados das pesquisas realizadas, dando enfoque às principais informações coletadas, a partir daí utilizando ferramentas digitais para montar mapas conceituais, os mapas foram desenvolvidos a partir da plataforma canvas. Os mapas foram apresentados pelos grupos da turma, onde foi possível discutir sobre o tema estudado. Avaliação da intervenção: aconteceu através da observação, participação e envolvimento dos alunos no decorrer das ações.

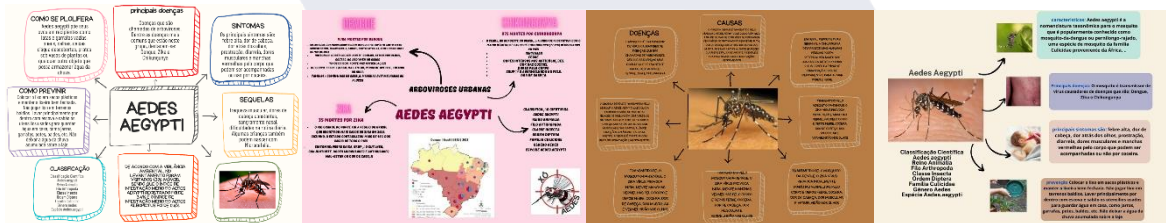


Figura 01: Estudantes no laboratório de informática realizando pesquisa e montagem dos mapas conceituais na escola Monsenhor João Rodrigues de Carvalho, Escada-PE



Fonte: Própria (2023)

Figura 02 Alguns mapas conceituais elaborados pelos estudantes na escola Monsenhor João Rodrigues de Carvalho, Escada-PE



Fonte: Própria (2023)

CONCLUSÕES

A construção de mapas conceituais com o uso de ferramentas digitais sobre as principais doenças transmitidas por insetos no estado de Pernambuco pelos estudantes, permitiu fornecer uma representação visual clara e organizada das informações relacionadas a essas doenças e o vetor, possibilitando uma compreensão mais fácil e rápida dos conceitos e suas correlações. Ao utilizar ferramentas digitais para criar esses mapas conceituais, é possível dar ênfase ao objeto de estudo, formar setas e conexões para destacar as principais características das doenças e estabelecer as relações entre elas. Além disso, essas ferramentas oferecem recursos de colaboração, possibilitando que várias pessoas contribuam para a construção dos mapas e compartilhem seu conhecimento.

Outrossim, a utilização dos computadores gerou grande empolgação nos alunos devido às diversas possibilidades e recursos que essa ferramenta oferece. Com a internet, os estudantes tiveram acesso a uma enorme quantidade de informações sobre o assunto e isso também despertou a curiosidade e o interesse em aprender mais, oportunizando dessa maneira que o estudante torne-se um ser ativo no processo de investigação do conhecimento e construção da aprendizagem e o professor seja um mediador da atividade.

Com objetivo principal para a elaboração desta prática buscou-se desenvolver uma atividade com caráter dinâmico, investigativo e contextualizado a fim de favorecer a aprendizagem sobre os insetos transmissores de doenças na área urbana com destaque estado de Pernambuco. A elaboração desta atividade pode contribuir de maneira direta para o aprimoramento da prática pedagógica nas aulas de biologia como uma sequência didática para dinamizar e tornar a aprendizagem sobre os insetos transmissores de doenças mais eficaz e motivadora.

REFERÊNCIAS

ELLWANGER, JOEL. H., Fatores imunogenéticos e ambientais envolvidos no estabelecimento de doenças virais emergentes, reemergentes e negligenciadas no Brasil um enfoque na perspectiva One Health. **Tese de doutorado**, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. 2019.

LEITE, G. L. D. Apostila de Entomologia Básica. ICA/UFMG. 2011. Disponível em https://www.ica.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/06/ap_ent_basica.pdf. Acesso em: 30 junho. 2023.

RAFAEL, J. A. (ed.) Insetos do Brasil: Diversidade e Taxonomia. Ribeirão Preto : Halos, Editora, 2012.

VEKIRI, I., What Is the Value of Graphical Displays in Learning? Ed. Psychol. Rev., 14, 261. Ciências & Cognição 2007; Vol 12: 72-85 <<http://www.cienciasecognicao.org/>> © Ciências & Cognição85. 2002.

