

**Vol VI, núm. 2, jul-dez, 2022, pág. 135-147.**

## **ABORDAGEM SOBRE AS HEPATITES VIRAIS: EXPERIÊNCIAS DO PIBID EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ-AM (BRASIL)**

Luciana Diniz Ferreira  
Mayara da Silva Pacheco  
Jacilma de Siqueira Pinho Salvador  
Renato Abreu Lima

### **RESUMO**

Os temas sobre saúde são sempre importantes e bem-vindos às escolas, visto que é uma questão que abrange inúmeros assuntos que são importantes para a vida dos alunos e que muitas vezes, informações simples de prevenção passam despercebidas e as pessoas acabam sendo acometidas por algumas doenças que poderiam ser evitadas. Devido o fato de a região amazônica ser grandemente afetada pelas hepatites virais por diversos fatores, incluindo condições sanitárias da região, pretendeu-se levar a temática para as escolas, de modo a tornar os alunos conscientes quanto à doença e seus riscos e quanto aos métodos de prevenção da mesma. Este trabalho foi realizado em uma escola estadual no município de Humaitá, Amazonas, com alunos do ensino médio, em parceria com alunos da Universidade Federal do Amazonas, que fazem parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Este trabalho teve caráter exploratório, pois se pretendeu que o aluno obtivesse uma maior familiarização com a temática. Mediante a aplicação de palestra, pôde-se observar o interesse dos alunos pela temática, onde muitos tiveram vários questionamentos a respeito do assunto. A aplicação de palestras e debates sobre questões de saúde nas escolas é sempre importante, para que se façam conhecidos aspectos que podem ser levados em consideração para a obtenção de conhecimentos e sensibilização da comunidade escolar. A escola sendo um ambiente de troca e recepção de saberes torna-se essencial para que se trabalhem temáticas como esta, a fim de contribuir para o bem-estar da população.

**Palavras-chave:** Iniciação à Docência; Intervenção; Saúde.

## **APPROACH TO VIRAL HEPATITIS: EXPERIENCES OF PIBID IN A PUBLIC SCHOOL IN THE MUNICIPALITY OF HUMAITÁ-AM**

### **ABSTRACT**

Health topics are always important and welcome to schools, since it is an issue that covers numerous issues that are important to the lives of students and that often, simple prevention information goes unnoticed and people end up being affected by some diseases that could be prevented. Due to the fact that the Amazon region is greatly affected by viral hepatitis by several factors, including sanitary conditions in the region, it was intended to take the topic to schools, in order to make students aware of the disease and its risks and of the methods prevention. This work was carried out at the school in the municipality of Humaitá, Amazonas, with high school students, in partnership with students from the Federal University of Amazonas, who are part of the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships - PIBID. This work had an exploratory character, since it was intended that the student would obtain a greater familiarization with the theme. Through the application of the lecture, it was possible to observe the students' interest in the theme, where many had several questions about the subject. The application of lectures and debates on health issues in schools is always important, so that aspects that can be taken into consideration for obtaining knowledge and awareness of the school community are known. The school, being an environment for the exchange and reception of knowledge, becomes essential for working with themes like this, in order to contribute to the well-being of the population.

**Keywords:** Teaching Initiation; Intervention; Health.

### **INTRODUÇÃO**

Os temas sobre saúde são sempre importantes e bem-vindos às escolas, visto que é uma questão que abrange inúmeros assuntos que são importantes para a vida dos alunos e que muitas vezes, informações simples de prevenção passam despercebidas e as pessoas acabam sendo acometidas por algumas doenças que poderiam ser evitadas. Porém nem sempre é abordado pelos professores por uma infinidade de motivos. No entanto, existem várias formas de abordar temas relevantes sobre saúde que possam melhorar a qualidade de vida do aluno e dos que o cercam.

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

Quando se introduz a temática sobre saúde na escola, trabalha-se com a interdisciplinaridade e a introdução dos temas transversais, contribuindo assim, para que haja um melhor entendimento dos alunos em relação aos temas tratados fazendo com que eles tenham uma visão diferenciada sobre a temática, de modo a contribuir positivamente sobre medidas de prevenção e conscientização sobre diversas doenças.

Conforme afirma Soares (2019) quando nos diz que “a saúde e a educação são requisitadas quando os assuntos são as condições de vida da população, pois a interação entre elas, independentemente de onde ocorre, torna-se um caminho interessante para melhoria da qualidade de vida”.

Uma das doenças que se pode trabalhar nesse contexto são as hepatites virais, que são um problema de saúde em todo o mundo e que afeta de forma significativa a saúde pública do Brasil. As hepatites virais são um importante tema a ser trabalhado em diversas perspectivas, pois é uma doença que pode comprometer a saúde pública de forma considerável, visto que esta possui alguns sorotipos e diversas formas de transmissão, sendo imprescindível que sejam abordados em diversos ambientes. “Podem ser divididas, considerando-se as vias de transmissão, sexual e parenteral e a via entérica. São bem conhecidas nesse último grupo as hepatites por vírus A - VHA e por vírus E - VHE”. (ASSIS, 2010). A região norte por sua vez é uma região de grande influência das hepatites virais, e isso se dá por inúmeros fatores, no qual dentre eles destaca-se questões sanitárias.

Ferrari (2012) aponta que no Brasil, estima-se que a incidência anual de hepatite A seja de 130/100.000 habitantes. As hepatites B (HBV) e C (HCV) são transmitidas principalmente por contato sexual e transfusão de sangue contaminado. Embora haja imunização contra a infecção pelo HBV, muitas vezes a mesma não está disponível para a população-alvo. A hepatite D é responsável por cerca de metade dos casos de hepatite fulminante, transmitida por via parenteral. O sorotipo E da hepatite (HEV) é pandêmico, sendo transmitido preferencialmente pela água contaminada, causando muitas vezes doença aguda grave com insuficiência hepática fulminante.

Desta forma, é importante que se leve conhecimentos básicos à população para que se possam evitar problemas maiores, visto que as hepatites são doenças que podem ter tratamentos de simples a complexos dependendo da gravidade e sorotipo, sendo um tema que vale ser tratado com atenção quando se fala de saúde pública e podem ainda ser evitadas por meio da imunização.

Devido o fato de a região amazônica ser grandemente afetada pelas hepatites virais por diversos fatores como a contaminação da água ou alimentos pelo vírus, incluindo ainda condições

sanitárias da região, pretendeu-se levar a temática para as escolas, de modo a tornar os alunos conscientes quanto à doença e seus riscos e quanto aos métodos de prevenção da mesma.

De acordo com Guimarães (2013), o governo tem criado políticas públicas que vão desde a integração do sistema educacional à saúde, até a realização de campanhas, por meio de diferentes mecanismos de comunicação, a fim de nortear e sensibilizar a população sobre a importância de se prevenir doenças.

A inserção desse tema na escola tem grande importância para a saúde pública local, pois pelo fato da comunidade escolar está inserido na região norte e esta ser uma região que já foi e ainda é bastante afetada pela doença, é imprescindível que os alunos conheçam os tipos de doenças virais que ocorrem na região e que podem ser evitadas por meio de conhecimentos básicos de prevenção, de modo a amenizar a ocorrência da mesma, e favorecer bem-estar a sociedade envolvida.

Assim, pretendeu-se com este trabalho inserir e levar essa temática para a escola, com o objetivo de fazer com que os alunos conheçam um pouco sobre as hepatites virais, conscientizando-os e sensibilizando a comunidade escolar quanto à prevenção das hepatites virais, visto que esta é uma enfermidade que acomete muitas pessoas, principalmente na região norte do Brasil sendo um tema importante que envolve a saúde pública do país.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado em uma escola estadual no município de Humaitá, Amazonas, com alunos do ensino médio, em parceria com alunos da Universidade Federal do Amazonas, que fazem parte do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID. Este trabalho teve caráter exploratório, pois se pretendeu que o aluno obtivesse uma maior familiarização com a temática.

Foi aplicado durante o mês alusivo referente ao tema “hepatites virais” com o intuito de conscientização da comunidade escolar pelos alunos envolvidos no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, da área de biologia. O público alvo foram os alunos do ensino médio matriculados na escola, onde essa temática foi trabalhada em todas as turmas.

A coleta de dados para saber o conhecimento dos alunos a respeito do assunto foi feita por meio da observação, de acordo com os relatos dos mesmos, para assim, introduzir o debate

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

sobre a temática. Primeiramente, fez-se um breve levantamento sobre o conhecimento dos alunos que estavam envolvidos na pesquisa em relação ao tema por meio de uma roda de conversa contextualizada para saber o que os alunos conheciam acerca da temática.

Consequentemente fez-se uma breve introdução sobre as hepatites virais, abordando as definições da doença, causas, sintomas, tratamento e prevenção de forma expositiva mediante uma simples palestra.

Estas etapas foram realizadas somente com um grupo de alunos bolsistas do PIBID designados a participarem ativamente do trabalho. As palestras foram aplicadas em todas as turmas da escola, tanto matutinas como vespertino, com o intuito de abranger o máximo de pessoas possível para assim, obter melhores resultados.

Em seguida, para que os alunos pudessem participar ativamente do projeto, foram realizadas ações para trabalhar na escola, de forma a sensibilizar toda a comunidade escolar quanto às hepatites virais, por meio de seminários, apresentação de banners, faixas, documentários, folders e fitilhos.

Essas ações foram apresentadas na escola, ao longo do mês alusivo referente ao tema, que é o “Julho amarelo”, onde os alunos fizeram as apresentações, junto aos pibidianos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Mediante a aplicação da palestra, pôde-se observar o interesse dos alunos pela temática, onde muitos tiveram vários questionamentos a respeito do assunto. A aplicação de palestras e debates sobre questões de saúde nas escolas é sempre importante, para que se façam conhecidos aspectos que podem ser levados em consideração para a obtenção de conhecimentos e sensibilização da comunidade escolar.

“As instituições de saúde, a família e o ambiente escolar são recursos importantes, que podem influenciar de forma positiva ou negativa o compromisso e o envolvimento das pessoas com comportamentos que levam à promoção da saúde” (BRITO, 2012). Aproveitando a fala de Brito (2012), o ideal é que as contribuições acerca de saúde mediante intervenções no ambiente escolar venham contribuir de forma positiva para a melhoria da saúde. Bagnato (1990) nos diz que “não se deve limitar a educação simplesmente a dar “conhecimentos” ou falar sobre saúde

[...]”, isso significa que além de falarmos sobre temas de saúde nas escolas, devemos também realizar medidas que promovam a saúde da comunidade alvo.

Há um embate muito grande quando se aborda saúde nas escolas, pois na maioria das vezes alguns temas que são de suma importância são deixados de lado, dando prioridades somente a outros. Falar de hepatites virais na escola foi algo novo para aquele ambiente, pois até então, não havia sido tratado essa questão que é tão importante quanto qualquer outra, e já que a escola é sempre um ambiente favorável para disseminação de conhecimentos.

Duarte (2015) apud Soares (2019) afirma que as práticas educativas na promoção em saúde propiciam o desenvolvimento de novas estratégias de intervenção nessa área. Principalmente, na medida em que são desenvolvidas ações aliando os conhecimentos prévios dos discentes, fato que nos provoca mesmos a autonomia para o cuidado com seus processos de saúde e doença.

Sendo assim, são imprescindíveis que se realizem intervenções que tratem dos diversos temas sobre saúde pública nas escolas, de modo a facilitar a compreensão da comunidade escolar a respeito de como lidar com tais situações.

“As crianças, e especialmente os estudantes, formam classicamente um excelente canal para a introdução de novos conceitos na comunidade, pelo fato de serem membros permanentes desta, e por estarem com o cognitivo em formação” (BRASSOLATTI, 2002). Assim sendo, a inserção de intervenções sobre saúde nas escolas torna-se uma forma de apoio para a melhoria da saúde pública.

Como já mencionado, o envolvimento dos alunos neste trabalho foi de forma ativa, onde os mesmos desenvolveram uma série de atividades voltadas para a sensibilização da comunidade escolar, por meio de apresentações expositivas que puderam contribuir para o conhecimento sobre as hepatites virais e suas profilaxias. Desta forma, a inserção de políticas ou ações que visem à qualidade de vida e de saúde da sociedade são ferramentas importantes para esse processo.

Levar temáticas pouco vistas nas escolas pode ser uma forma de fazer com que a educação contribua para o favorecimento do processo de conscientização e sensibilização quanto à importância dessas intervenções para a saúde individual e coletiva do ambiente.

A inserção dos temas transversais nas escolas é sempre importante, visto que possibilita tratar de uma série de assuntos importantes para que se tenha uma construção de conhecimentos coerentes e não fragmentados, como muitas vezes acontece, de modo que a educação componha

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

um meio de transformação social, que pode ser alcançado por meio de ações promovidas para conscientização e sensibilização dos alunos e toda a comunidade escolar.

Tratar sobre temas transversais como Saúde nas escolas está sendo bastante comum nos últimos tempos, visto que é uma maneira de levar informações importantes a respeito de doenças à população. De acordo com Soares (2019) “a saúde e a educação são requisitadas quando os assuntos são as condições de vida da população, pois a interação entre elas, independentemente de onde ocorre, torna-se um caminho interessante para melhoria de qualidade de vida”.

A escola sendo um local onde há essa interação de conhecimentos é imprescindível seu uso para favorecer a melhoria e qualidade de vida da sociedade, visto que quando se trata de da saúde pública, muito se fala, mas ainda são poucas as intervenções para tratarem desses temas, principalmente nos ambientes escolares.

Dentro desse contexto, é importante salientar sobre o cenário da saúde pública nas mais diversas regiões do país, visto que há uma carência muito grande de maiores investimentos em medidas de prevenção de doenças, visando melhorias na qualidade de vida da população por meio da sensibilização desta.

De acordo com o Ministério da Saúde (2007), o sistema educacional tem grande participação no processo de transformação da realidade econômica, política, histórico-cultural e, portanto, na formação do cidadão. Desta forma, ações de sensibilização e conscientização dentro dos ambientes escolares são imprescindíveis.

“O conhecimento se constrói a partir da informação; ele resulta da interação do sujeito com o objeto e tem a ver com a interpretação pessoal, que pela experiência, confere significado ao objeto. É a forma como se apreende a informação e se aprende um conteúdo” (SILVA, 2015). Assim, a partir do momento em que os alunos passam a ter contato com informações básicas de determinada doença, ele saberá como lidar quando se deparar com a situação em seu cotidiano. Essas informações podem partir desde a família e incluindo também a escola, já que esta tem papel importante na vida do aluno.

A saúde pública no Brasil tem um cenário não muito bom em vista das grandes necessidades que se tem em melhorias, seja no tratamento de doenças ou até mesmo na prevenção destas. Falar de temas que envolvam a saúde hoje são umas das formas de conscientizar a população para que se tenham conhecimentos básicos que favoreçam a saúde pública como um todo.

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

Uma forma de tratar esses temas transversais é a introdução de projetos que visem à sensibilização das pessoas por meio de ações que tornem conhecidos certos tipos de doenças que podem ser evitadas se a população tiver a consciência de prevenção das mesmas.

As práticas de saúde constituem um processo em desenvolvimento contínuo e permanente que devem ser realizadas dentro ou fora do âmbito escolar, por meio de políticas articuladas e intersetoriais com demais locais, órgãos e/ou secretarias municipais e estaduais, no intuito de minimizar as lacunas de acesso à saúde na escola (SOARES, 2019).

De acordo com Assis (2010), “estratégias interativas de ensino tais como jogos, modelos, dinâmicas entre outras possibilitam que o aluno identifique situações da sua própria vida, possibilitando a geração de diálogos sobre o seu cotidiano, práticas e riscos a qual está sujeito”, de forma a tornar conceitos desconhecidos anteriormente em assuntos comuns aos alunos.

Schall et al. (1999) e Cunha, (2000) apud Perim (2013) apontam que estratégias ativas de ensino-aprendizagem podem favorecer a apropriação de conceitos de saúde e motivar o estudante. Desta forma, uma das alternativas para validar e transmitir as informações relevantes sobre saúde coletiva é o uso do lúdico, que é uma ferramenta bastante utilizada para abordar diversos temas, inclusive os que tratam da saúde pública.

O uso de jogos didáticos tem se tornado uma ferramenta bastante utilizada nas salas de aula por serem uma forma mais dinâmica e que pode quebrar uma certa resistência do aluno com determinado tema, sendo uma opção que têm obtido sucesso no processo de aprendizagem apesar de ainda haver uma leve resistência sobre essa metodologia por parte de alguns professores.

“Os estudos sobre as hepatites virais na Amazônia foram praticamente consequência das pesquisas sobre arboviroses, em geral, e, da febre amarela, em particular” (BENSABAT, 2004). A hepatite é um grave problema que afeta a saúde pública, podendo ser causada por vírus ou pelo uso excessivo de remédios, álcool e outras drogas, podendo afetar gravemente o fígado.

De acordo com Assis (2010), na América Latina e no Brasil, estudos sobre o VHA têm demonstrado que a prevalência da exposição ao agente começa a sofrer um desvio de alta para média prevalência, em consequência da melhoria das condições sanitárias. No entanto, ainda há grande variação regional, com a prevalência sendo maior no norte do Brasil, quando comparado às regiões Sul e Sudeste.

Desta forma, é imprescindível que faça conhecido no âmbito escolar o histórico da doença, as formas de prevenção e outras informações, de maneira que sensibilize os alunos com



relação à doença. Afinal, a escola é o espaço social e o local onde poderá haver sequência ao processo de socialização (RAMOS et al., 2019).

## CONCLUSÃO

Mediante o exposto, consideramos que o presente trabalho realizado na escola foi de suma importância, pois muitos que não tinham consciência dos tipos de doenças (hepatites virais) sendo imprescindível levar esses conhecimentos para a sala de aula não somente o assunto sobre hepatites virais, mas tantos outros assuntos sobre saúde que é importante ser abordado na escola, já que esta é o meio que leva assuntos aos alunos e estes para outras pessoas com quem convivem.

No entanto, existem ainda muitos temas que são importantes e que deviam ser tratados nas escolas de forma a colaborar com a saúde da sociedade como um todo, pois a escola ao trabalhar esse tema transversal tem como papel facilitar e integrar ações que sejam contextualizadas de acordo com a realidade da mesma por meio da interdisciplinaridade e da transversalidade, tornando o aluno assim, conhecedor das principais doenças de sua região, como prevenir de forma correta.

Espera-se com esta ação que a comunidade escolar envolvida tenha sido sensibilizada quanto às hepatites virais, e que este trabalho sirva como apoio para que novas medidas sejam tomadas a respeito de doenças que podem ser trabalhadas na escola, visando à melhoria e bem-estar da sociedade local.

## AGRADECIMENTOS

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de Iniciação a Docência (PIBID).

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA-FILHO, N. Transdisciplinaridade e saúde coletiva. **Ciência & saúde coletiva**, v. 2, p. 5-20, 1997.

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

AMARAL, C.N.D.; ALBUQUERQUE, Y.D.D.; PINTO, A.Y.D.N.; SOUZA, J.M.D. A importância do perfil clínico-laboratorial no diagnóstico diferencial entre malária e hepatite aguda viral. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 5, p. 429-434, 2003.

ASSIS, S.S.; BORGES, J.N.; PAPOULA, N.; SANTIAGO, C.M.; TEIXEIRA, G. Educação em saúde-proposta de utilização de um modelo no ensino de ciências. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 3, n. 2, p.108-120, 2010.

ASSIS, S. B.; VALENTE, J. G.; FONTES, C. J. F.; GASPAR, A. M. C.; SOUTO, F. J. D. Prevalência de marcadores do vírus da hepatite B em crianças de 3 a 9 anos em um município da Amazônia brasileira. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v.15, p.26-34, 2004.

BAGNATO, M.H.S. O ensino da saúde nas escolas de 1 grau. **Pró-posições**, v. 1, n. 1, p. 53-59, 1990.

BENSABATH, G.; SOARES, M.C.P. A evolução do conhecimento sobre as hepatites virais na região amazônica: da epidemiologia e etiologia à prevenção. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 37, n.2, p.1-12, 2004.

BRASIL. **Ministério da Saúde. Ministério da Educação. UNESCO. UNICEF. UNFPA.** Diretrizes para implementação do projeto: Saúde e Prevenção nas Escolas. Brasília, 2007.

BRASSOLATTI, R.C.; ANDRADE, C.F.S. Avaliação de uma intervenção educativa na prevenção da dengue. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 7, p. 243-251, 2002.

BRITO, A. K. A.; SILVA, F. I. C.; FRANÇA, N. M. Programas de intervenção nas escolas brasileiras: uma contribuição da escola para a educação em saúde. **Saúde em Debate**, v.36, p. 624-632, 2012.

CAMPOS, G.W.D.S. Saúde pública e saúde coletiva: campo e núcleo de saberes e práticas. **Ciência Saúde Coletiva**, v.5, p. 219-230, 2000.

FERRARI, C. K.; SAVAZZI, K.; HONORIO-FRANÇA, A.C.; FERRARI, G. S.; FRANÇA, E. L. Conhecimentos sobre hepatites virais numa amostra de estudantes brasileiros do Vale do Araguaia, Amazônia Legal. **Acta Gastroenterológica Latinoamericana**, v. 42, n. 2, p. 120-126, 2012.

OLIVEIRA, M. D. D. S.; PAGGOTO, V.; MATOS, M. A. D.; KOZLOWSKI, A. G.; SILVA, N. R. D.; JUNQUEIRA, A. L. N.; TELES, S. A. Análise de fatores associados à não aceitação da vacina contra hepatite B em adolescentes escolares de baixa renda. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.12, p.1247-1252, 2007.

PERIM, C.M.; GIANNELLA, T.; STRUCHINER, M. Análise do uso de um jogo educativo sobre saúde com adolescentes no ambiente escolar. **IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–IX ENPEC**, v.9, 2013.

PIMENTA, D. N.; LEANDRO, A. M. S.; SCHALL, V. T. Experiências de desenvolvimento e avaliação de materiais educativos sobre saúde: abordagens sócio-históricas e contribuições da antropologia visual. **Rev. Educação, comunicação e tecnologia educacional: interfaces com o campo da saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz**, p. 87-112, 2006.

RAMOS, A.S.; FONSECA, P.R.B.; NOGUEIRA, E.M.L.; LIMA, R.A. A relevância da educação ambiental para o desenvolvimento da sustentabilidade: uma breve análise. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v.8, n.4, p.30-41, 2019.

*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.* **ISSN 2594-8806**

SILVA, A. L.; VITORINO, R. R.; ESPERIDIÃO, A. V.; SANTOS, E. T.; SANTANA, L. A.; HENRIQUES, B. D.; GOMES, A. P.. Hepatites virais: B, C e D: atualização. **Rev. Bras. Clin. Med.**, v. 10, n. 3, p. 206-18, 2012.

SILVA, R. Quando a escola opera na conscientização dos jovens adolescentes no combate às DSTs. **Revista Educar em Revista**, n. 57, p. 221-238, 2015.

SOARES, S. L.; SCHWINGEL, P. A.; FERREIRA, H. S. Dossiê: políticas práticas de saúde no âmbito escolar. **Revista on line de Política e Gestão Educacional, Araraquara**, v. 23, n. 2, p.423-427, 2019.

**Recebido 1/7/2021.**

**Aceito: 14/12/2021.**

### **Autores:**

Luciana Diniz Ferreira

Acadêmica do curso em Licenciatura Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - IEAA; E-mail: lucianaflorestal1@gmail.com

Mayara da Silva Pacheco

Acadêmica do curso em Licenciatura Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente - IEAA; E-mail: pachecomayara06@gmail.com



*RECH- Revista Ensino de Ciências e Humanidades – Cidadania, Diversidade e Bem Estar.*

**ISSN 2594-8806**

Jacilma de Siqueira Pinho Salvador

Professora supervisora do PIBID na Escola Estadual Oswaldo Cruz; E-mail: jacilmaspsalvador@yahoo.com.br

Renato Abreu Lima

Docente do Curso de Ciências: Biologia e Química, Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente – IEAA, Humaitá – AM, Brasil. E-mail: renatoal@ufam.edu.br