

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.005](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT19.005)

ESCOLA E SAÚDE: UMA MEDIAÇÃO ESSENCIAL AO PROTAGONISMO JUVENIL

Danielle Alves Dantas

Mestre em Zootecnia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB; Professora da Rede Estadual de Educação da Paraíba. E-mail: danielle.dantas1@professor.pb.gov.br;

Marcos Aurélio da Silva Sousa

Mestre em Ensino pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN; Professor da Rede Estadual de Educação da Paraíba – PB. E-mail: marcos.sousa4@professor.pb.gov.br;

Cosmo Francisco de Lima

Mestrando em Ciências Florestais pela Universidade Federal de Campina Grande-UFCG; Professor da Rede Estadual de Educação da Paraíba – PB. cosmolima21@gmail.com;

Lucas Gomes de Sousa

Graduado pelo Curso de Administração da Universidade Estadual da Paraíba – PB, com MBA em Marketing de Serviços e Relacionamento pela Universidade Norte do Paraná – PR; Professor da Rede Estadual de Educação da Paraíba – PB. E-mail: gomeslucas35@gmail.com;

Késsia Patrícia de Lima Rezendes

Prof. Orientador: Especialista em Supervisão e Orientação Psicopedagogia, Coordenadora Pedagógica da Rede Estadual de Educação da Paraíba – PB. E-mail: kessiaprezendes@gmail.com.

RESUMO

O presente trabalho teve como proposta contribuir para a formação integral dos educandos por meio do desenvolvimento de ferramentas de ações para a promoção, prevenção e atenção em saúde, estando em consonância com o Projeto de Intervenção Pedagógica (PIP) Escolar 2021 da ECIT Obdúlia Dantas, cujo tema tem como tema: Letramentos

digitais: unindo ciência, família e cidadania. Com isso, desenvolvendo atividades de forma remota, levando ao conhecimento científico, para uma construção familiar, com pensamento crítico e reflexivo. Enfocando a disciplina de Biologia de forma interdisciplinar com as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Química e Física. As atividades foram realizadas de forma remota, pelo Google Meet, devido o Regime Especial de Ensino decorrente a pandemia do COVID-19 e em campo, com a visita de alguns alunos no hemonúcleo da cidade de Catolé do Rocha. Assim, foram desenvolvidas ações que contribuíram para o Protagonismo do alunado, já que muitos atuaram em pesquisas, elaboração de questionários, apresentação de slides, discursão sobre doação de sangue, realização de pesquisa de campo, colocando em prática o seu protagonismo e divulgando e realizando doação de sangue.

Palavras-chave: Biologia, Ciência, Protagonismo, Regime Remoto, Saúde.

INTRODUÇÃO

A escola é um local de ressignificação dos conteúdos, pois precisa promover a interação, estreitando os laços com a comunidade, sendo uma instituição que tem um papel essencial na sociedade, tendo como função, trazer juntos de seus objetivos a formação do caráter, valores e princípios morais, que direcionará o aluno a utilizar conhecimentos aprendidos de maneira eficaz, para que sejam aplicados em favor da sociedade e de uma realidade melhor para todos.

Diante isso, Albertani (2008, p.32) reafirmar que a escola é um espaço de sociabilidade, de inserção em relações externas ao âmbito familiar. Uma de suas finalidades principais é garantir a possibilidade de acesso ao conhecimento sistematizado, e, é em torno dessa função que, ao menos em sua atribuição legal, deveriam estar sendo organizadas as atividades escolares. Apesar de ser organizada em torno da disseminação do conhecimento, a escola é também local onde se aprendem valores, regras e modos de convivência social.

Constatando que a comunidade escolar se viu na modificação de Ensino Presencial para um sistema de Ensino à Distância (EaD), o qual denominamos de período remoto, como medida preventiva à disseminação da COVID-19, mostrando assim, a necessidade de se colocar em estratégias eficazes para continuar com as atividades escolares.

De acordo com Grandisoli (2020, p.42), a pandemia trouxe um cenário ainda mais desafiador e que precisa ser compreendido de maneira aprofundada, a fim de gerar novos conhecimentos e mapear possibilidades de ações para o presente e para o futuro. Com isso, a Escola Cidadã Integral Técnica Obdúlia Dantas através de subsídios calcados na realidade socioeconômico e cultural da comunidade local, vem sendo referência na região do Sertão Paraibano, com o Ensino Integral Técnico no Ensino Médio, com os cursos técnico em Segurança no Trabalho e Marketing, preparando os jovens, através do desenvolvendo de projetos e atividades educacionais, culturais, desportivas, recreativas, oferecendo uma educação de qualidade, favorecendo o protagonismo juvenil, mesmo dado o momento do Regime Especial de Ensino decorrente da Pandemia do COVID-19,

formando cidadãos críticos capazes de atuarem na transformação da sociedade. Verificando que neste ano de 2021, a escola conta com 12 turmas do Ensino Médio: 1ª Série – A e B , 2ª Série – A e B e 3ª Série – A e B do Curso Técnico em Marketing, e 1ª Série – C e D, 2ª Série – C e D e 3ª Série – C e D do Curso Técnico em Segurança.

Assim, o presente trabalho tem como proposta contribuir para a formação integral dos educandos por meio do desenvolvimento de ferramentas de ações para a promoção, prevenção e atenção em saúde estando em consonância com o Projeto de Intervenção Pedagógica (PIP) Escolar 2021 da ECIT Obdúlia Dantas, cujo tem como tema: Letramentos digitais: unindo ciência, família e cidadania, com isso, desenvolvendo atividades de forma remota que leve o conhecimento científico para uma construção familiar, se tornando um cidadão com pensamento crítico e reflexivo.

Salientando que a problemática deste surgiu de um questionamento essencial para a escola: “Será que é importante mediar a saúde na educação para promover o protagonismo juvenil?”. Assim, reafirmando o que Gavidia (2003, p.275-285) relata: “A educação e a saúde são áreas de produção e aplicação de saberes destinado ao desenvolvimento humano”. E, com o desenvolvimento do projeto nas aulas de Biologia e Eletiva (Parte Diversificada) no Ensino Médio tornando o aluno protagonista dos seus conhecimentos. Como professora, licenciada no Curso de Ciências Biológicas, e verificar que o corpo discente nas aulas de biologia procura conhecer sobre diversos temas que cerca a Saúde, daí um dos pontos fortes para mediar a Saúde nos conteúdos de biologia.

METODOLOGIA

A realização de projetos na escola, abordando temas transversais e de forma interdisciplinar, vem para que o aluno desenvolva habilidades amplas, de acordo com Nogueira (2008, p.58) relata que o aluno que participa aprende a elaborar, refletir, selecionar, ampliar, melhorar a prática da escrita e da leitura, revisar, registrar, pesquisar, argumentar, saber respeitar a opinião dos colegas, trabalhar de forma cooperativa, desenvolver a autonomia e a responsabilidade, tendo o professor como mediador para auxiliar, criar situações desafiadoras, intervir quando necessário e, assim,

aperfeiçoando o seu protagonismo estudantil. Assim, a escola se torna espaço essencial para o desenvolvimento do conhecimento compartilhado e para a integração com a comunidade.

Com isso, ao verificar o período em que estamos vivenciando, pandemia decorrente a Covid-19, desenvolver um projeto que tenha o tema transversal Saúde é de grande importância e, salientando que, a Educação em Saúde pode contribuir na formação de consciência crítica do educando, culminando na aquisição de práticas que visem à promoção de sua própria saúde e da comunidade na qual encontra-se inserido (COSTA, 2012) torna-se necessário mediar um trabalho que discorra sobre os conhecimentos em relação a saúde que os alunos estão obtendo.

Destarte, este foi conduzido na Escola Estadual Cidadã Integral Técnica Obdúlia Dantas, no município de Catolé do Rocha, Paraíba, no período de três bimestres do ano de 2021, enfocando a disciplina de Biologia de forma interdisciplinar com as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, Química e Física. As aulas foram de forma remota, pelo Google Meet, já que estávamos no Regime Especial de Ensino decorrente a pandemia do COVID-19.

Ressaltando, que foi promovida uma discussão sobre a importância do estudo sobre Saúde na Escola, como uma forma de estimular o protagonismo juvenil/estudantil, a partir desse ponto apresentando o site oficial do governo da Paraíba, onde muitos não conhece, mas que oferece muitas informações, principalmente, sobre Saúde e dados sobre a pandemia decorrente do COVID-19, salientando dados estatísticos e mensuração de gráficos e tabelas, os quais relatam uma forma significativa de conhecimento, não só para o aluno como, também, para a família, na busca da sua cidadania, ou seja, do seu conhecimento dentro da sociedade.

Diante o pressuposto, utilizando a plataforma Mozaik Education 3D, apresentação de slides, vídeos e discussão nas aulas pelo Google Meet para multimodalidade referente a COVID-19, a Doação de Sangue, Doação de Medula Óssea e medidas para o combate do mosquito *Aedes aegypti*, já que muitos alunos não têm conhecimento sobre esses subtemas da saúde, principalmente, quando o governo foca em ações e o aluno, como cidadão, desconhece sobre aquilo que está sendo mostrado nas redes sociais, na tv, nos jornais, então fica perdido em meio a algo tão significativo. Com isso, vem

as ações de instigar o aluno para o conhecimento por meio de atividades lúdicas.

Dessa forma, entrando em consonância com o PIP Escolar, já que compreende os letramentos digitais, unindo a ciência, família e a saúde, por intermédio do desenvolvimento de produção discursiva oral e escrita visual, como a realização de práticas experimentais, desenhos e textos. Na interdisciplinaridade com a Matemática e a Língua Portuguesa utilizado atividades para o aprendizado sobre gráficos e tabelas e produção de questionários pelo Google Forms, posterior a essas ações, os alunos irão aplicar o questionário à comunidade pelas redes sociais e, depois, será o estudo dos resultados, assim serão aplicados as diretrizes e o plano de Propulsão. A interação das disciplinas de Química e Física com o projeto será realizada através do estudo da parte nutricional dos alimentos, tendo em foco os sais minerais, as vitaminas, proteínas, lipídios e carboidratos, desse modo, a participação dos professores de Química e Física em algumas aulas de Biologia serão imprescindíveis.

Para complementar, será realizada algumas aulas sobre as curiosidades da Fisiologia Humana e, dessa forma, os alunos ter a capacidade de compreender o funcionamento não só do corpo, mas também, da mente, pois nesse período remoto a saúde mental é uma das preocupações que oscilam os ambientes. Nesta ação, será utilizado a plataforma Mozaik 3D e artigos científicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devido a ocorrência da pandemia do Covid-19, onde nos departamentos com efeitos que não só extrapolam a saúde, mas permeiam a sociedade como um todo, tais como o isolamento social, distanciamento, ações de saúde pública, medidas econômicas, desemprego, educação básica à distância e, infelizmente, um grande número de mortes, o desenvolvimento deste permeou várias ações que vislumbram o tema transversal Escola e Saúde, no qual envolveu aulas que buscaram a utilização de metodologia ativas e colaborativas para melhor desempenho do aluno na disciplina de Biologia, norteador o Google for Education, ou seja, o uso contínuo do Google Meet e o Google Classroom, dessa forma contribuindo para o Protagonismo

Juvenil, já que as ações foram realizadas pelos/para os alunos em busca do seu crescimento intelectual e educacional.

As ações do projeto, Escola e Saúde: Uma Mediação Essencial ao Protagonismo Juvenil, deu-se início com a apresentação do site oficial do Governo da Paraíba, vislumbrando a página sobre Saúde, <https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude>. Ao trabalhar com o site foi percebido que a maioria dos alunos desconhecia a página, cuja é de grande importância para o conhecimento de toda a população, pois nele podemos encontrar dados epidemiológicos e, principalmente, fazer o acompanhamento sobre a Covid-19 no nosso Estado. Com isso, foram aulas pelo Google Meet, mostrando como entrar no site, descobrindo o que podemos encontrar nele e aguçando o protagonismo dos estudantes, fazendo com que eles tenham meios de pesquisas de forma segura e verdadeira, a exemplo que a página mostra as Fake News envolvendo a Covid-19.

IMAGEM 1. Apresentação do site oficial do Governo da Paraíba.

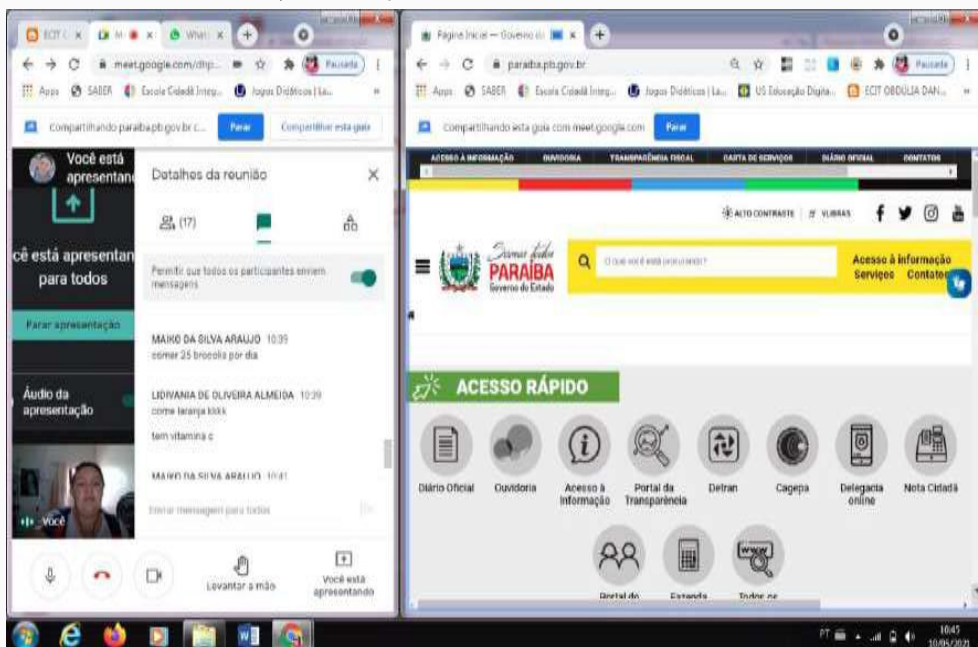


IMAGEM 2. Vislumbrando a guia de acesso sobre a Covid-19.

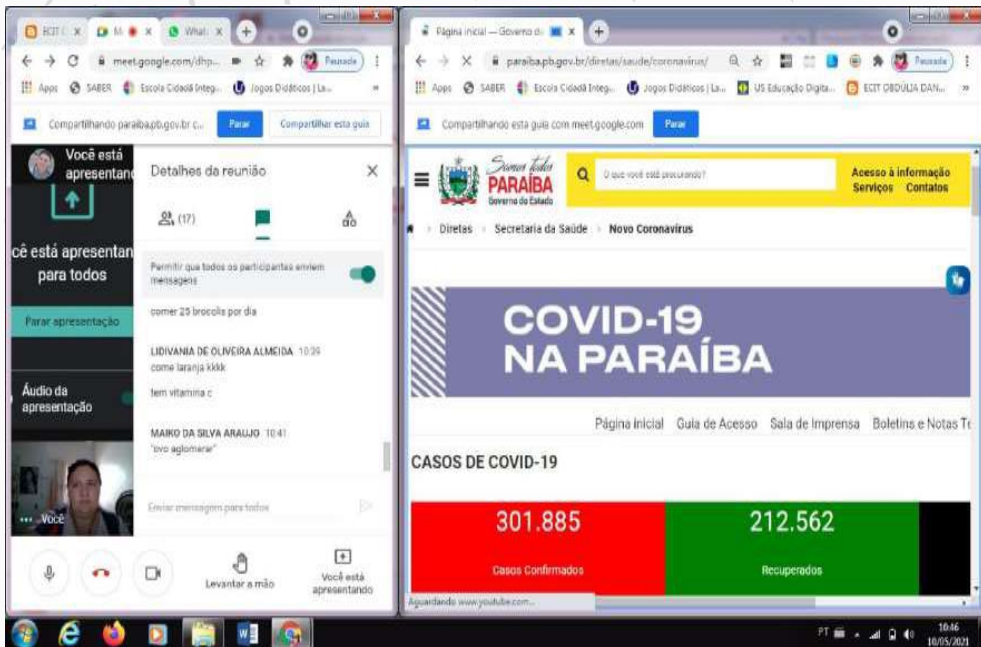


IMAGEM 3. Acessando as abas sobre Saúde no site oficial.

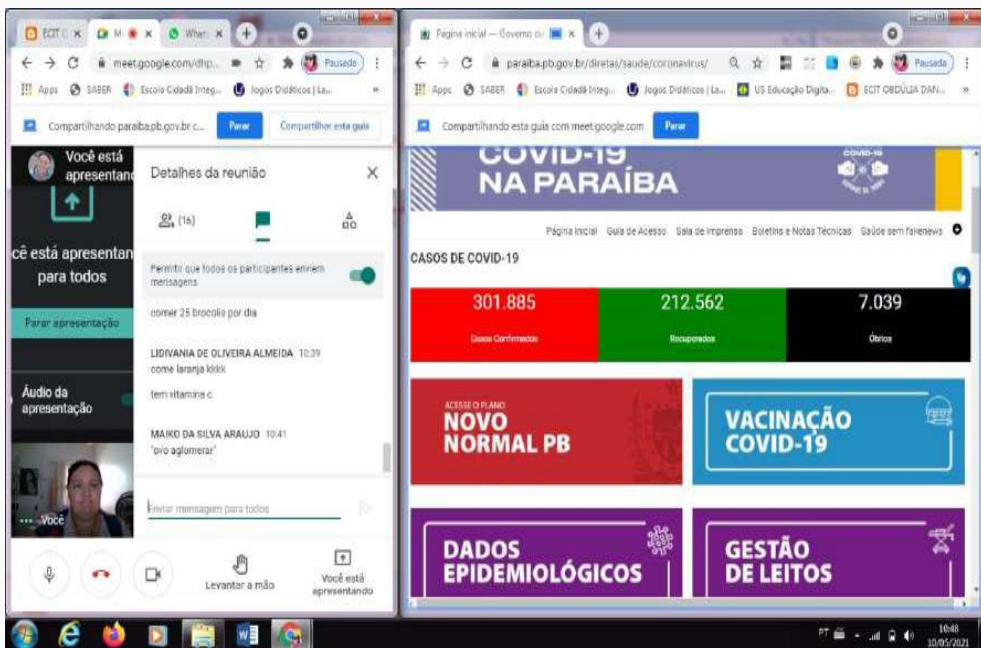
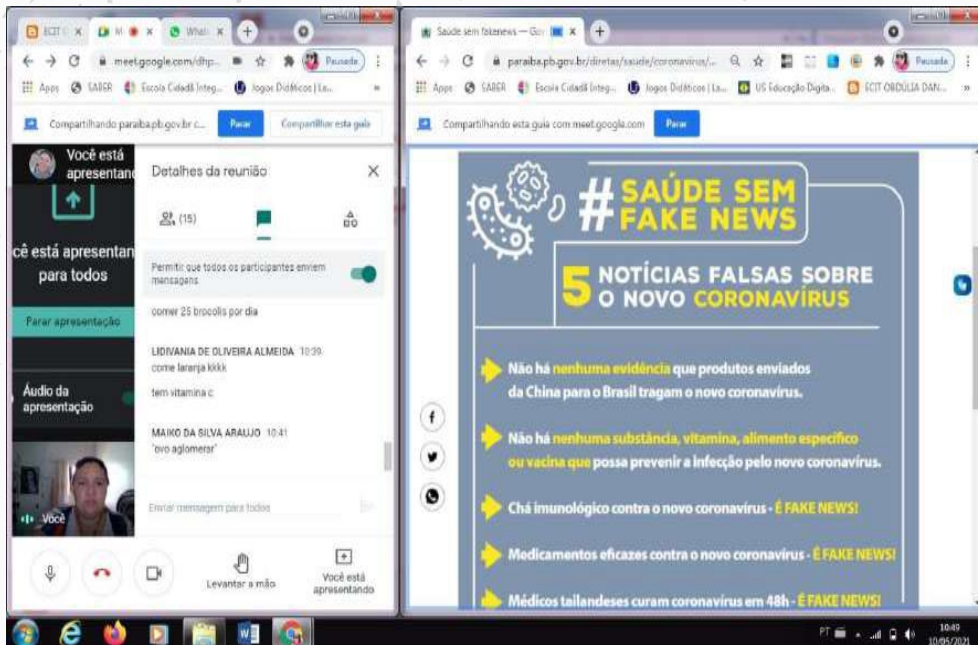


IMAGEM 4. Discutindo sobre as Fake News sobre a Covid-19 que são abordadas no site oficial.



Diante a pandemia decorrente do novo coronavírus, nas aulas de Biologia foi explanado sobre o vírus da Covid-19 por meio da plataforma Mozaic Education 3D, principalmente para os alunos da 1ª série, verificando a estrutura do vírus, para os alunos da 2ª Série e 3ª Série foi reforçando o conteúdo sobre vírus. Dessa forma, abordando como é a transmissão, discutindo sobre sintomáticos e assintomáticos, termos que os alunos questionaram bastante, além de reverenciar sobre os sintomas acometidos pelo Covid-19. Dessa forma, realizando um misto de discussões, sobretudo, quando na família de algum deles teve a doença, e eles mostraram que realmente é da maneira que os sintomas são daquela forma, com isso, verificando uma aula mais produtiva.

IMAGEM 5. Estudo do novo Coronavírus com a plataforma Mozaik Education 3D.

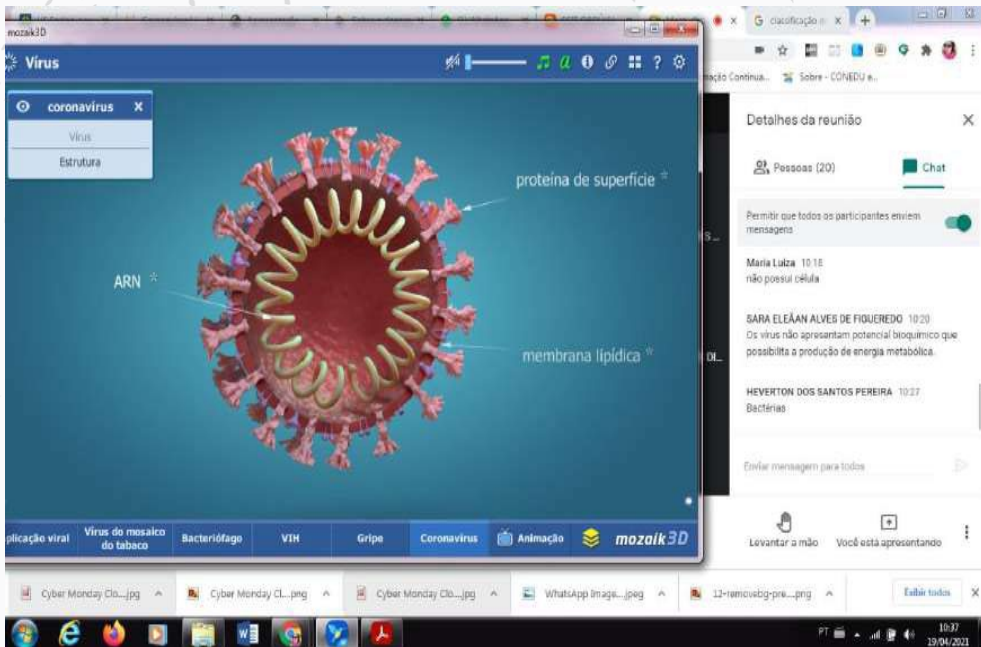


IMAGEM 6. Estudo sobre os Meios de Transmissão da Covid-19.

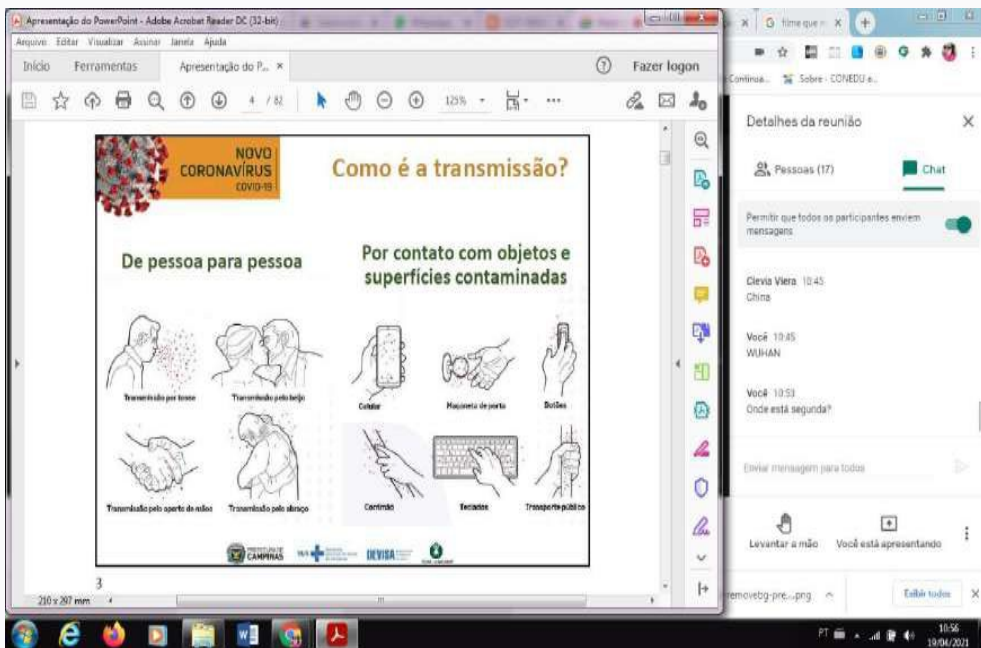


IMAGEM 7. Gráfico sobre Sintomáticos e Assintomáticos.

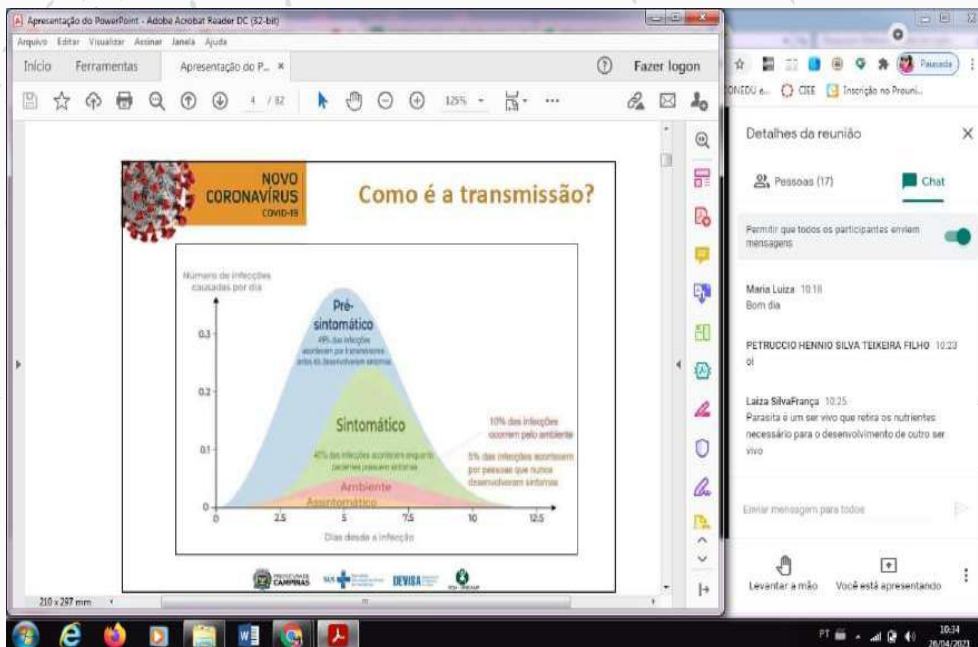
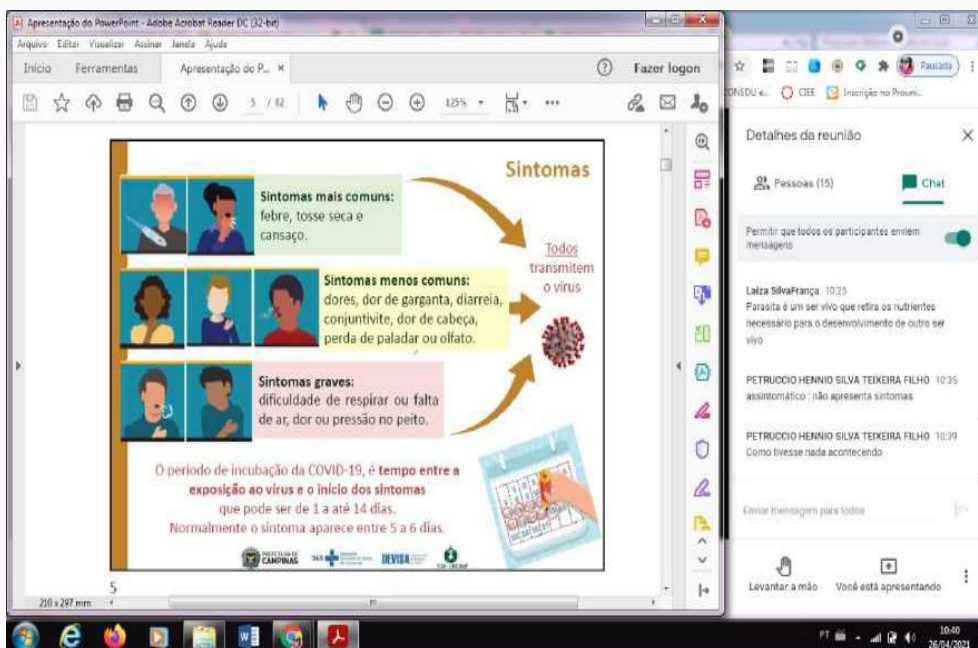


IMAGEM 8. Referência sobre os Sintomas da Covid-19.



Com a pandemia, surgiu a preocupação em descobrir uma nova Vacina, a partir daí tivemos como preocupação saber o que é

uma Vacina, sua procedência e importância, já que estamos vivenciando um meio muito midiático e tecnológico, onde em questão de segundos surgem uma notícia atrás da outra e, em relação, as vacinas muitas pessoas estão fechadas, não acreditam por não ter o conhecimento adequado. Com isso, a ação foi de promover pesquisas sobre como as vacinas são feitas, estudando os anticorpos e antígenos, verificando, também, a situação da Vacinação contra a Covid-19 por meio de infográficos na Paraíba, no período em que a ação estava sendo desenvolvida.

IMAGEM 9. Discussão sobre Anticorpos e Antígenos.

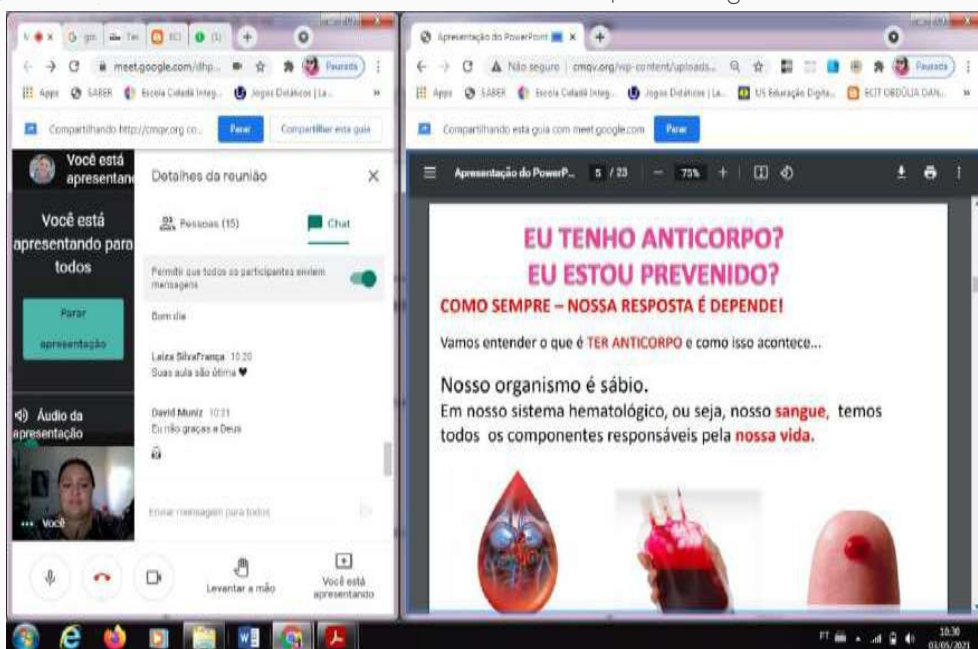


IMAGEM 10. Conhecendo as Imunoglobinas.

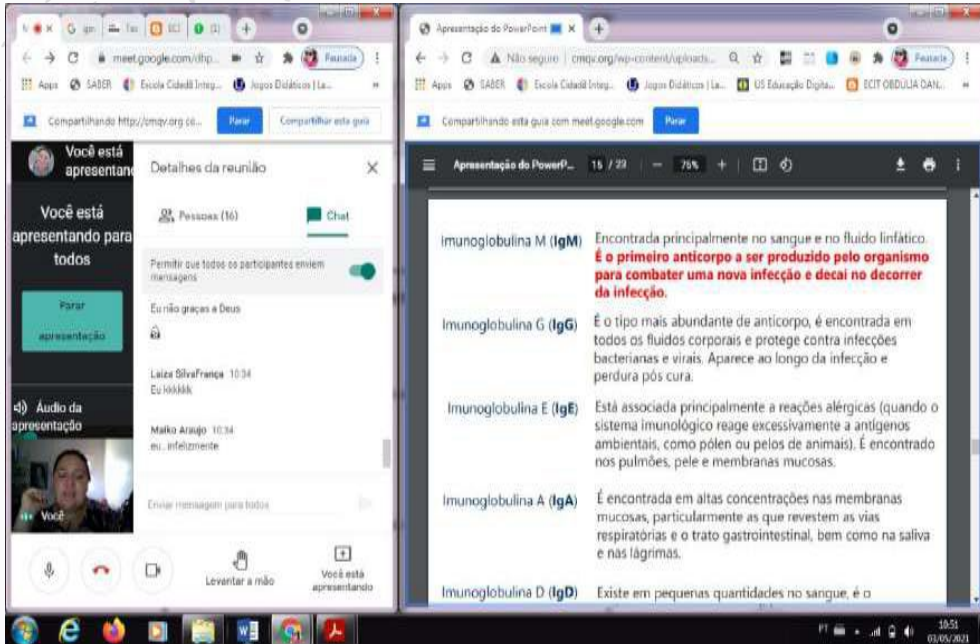


IMAGEM 11. Painel de Vacinação da Paraíba, destacando Catolé do Rocha, no período da ação do projeto.

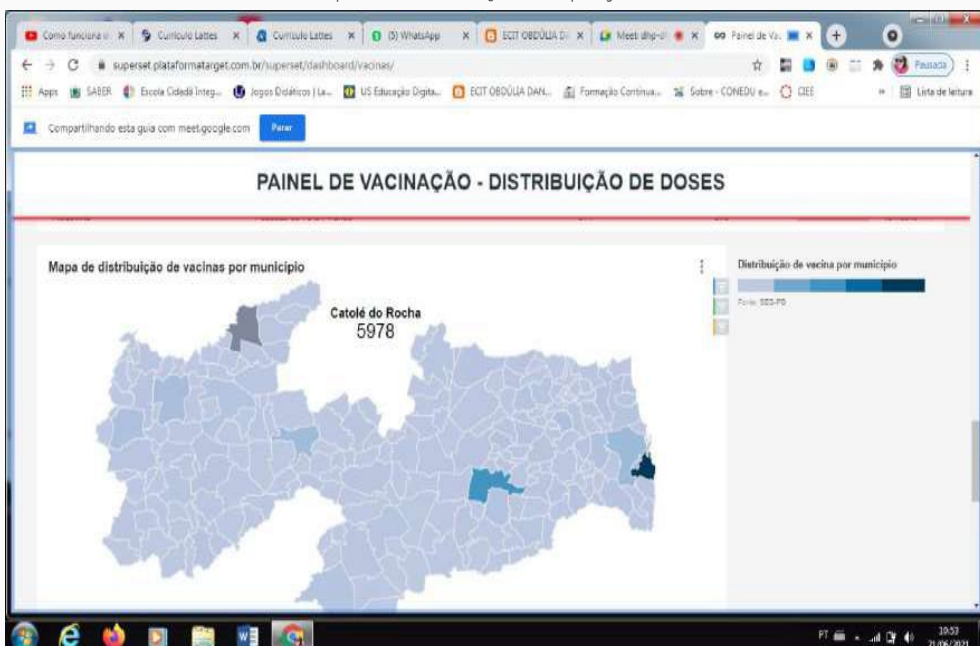
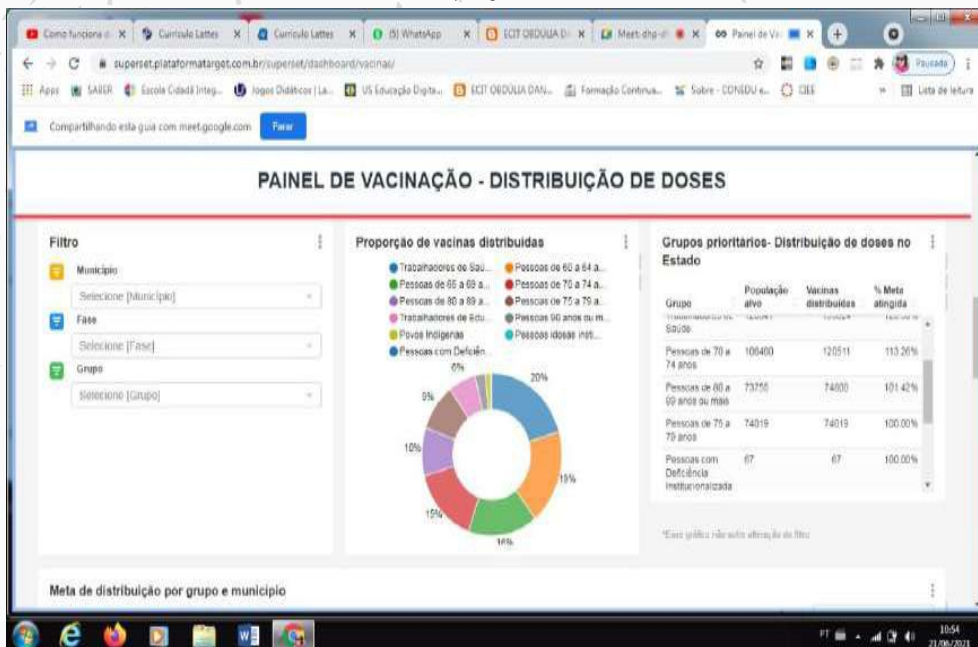


IMAGEM 12. Painel de distribuição de doses na Paraíba, no período da ação do projeto.



Como o projeto relaciona a importância de promover a saúde na escola, um dos pontos fortes deste foi a discussão sobre Doação de Sangue e Medula Óssea, como na nossa cidade, Catolé do Rocha, possui um Hemonúcleo, e muitos não tem esse conhecimento, com isso foi apresentado sobre a importância de Doação de Sangue e da Medula Óssea, os alunos tiveram uma participação bastante ativa, fazendo questionamentos, discutindo sobre o que era preciso para doar, promoveram apresentação de slides sobre as pesquisas realizadas sobre doação de sangue. Dentre a ação sobre Doação de Sangue, o aluno Nicolas, da 3ª série A, ficou muito motivado com o que aprendeu e pesquisou, que acabou se tornando um doador, sendo um protagonista da sua própria vivência.

IMAGEM 13. Apresentação sobre Doação de Sangue.

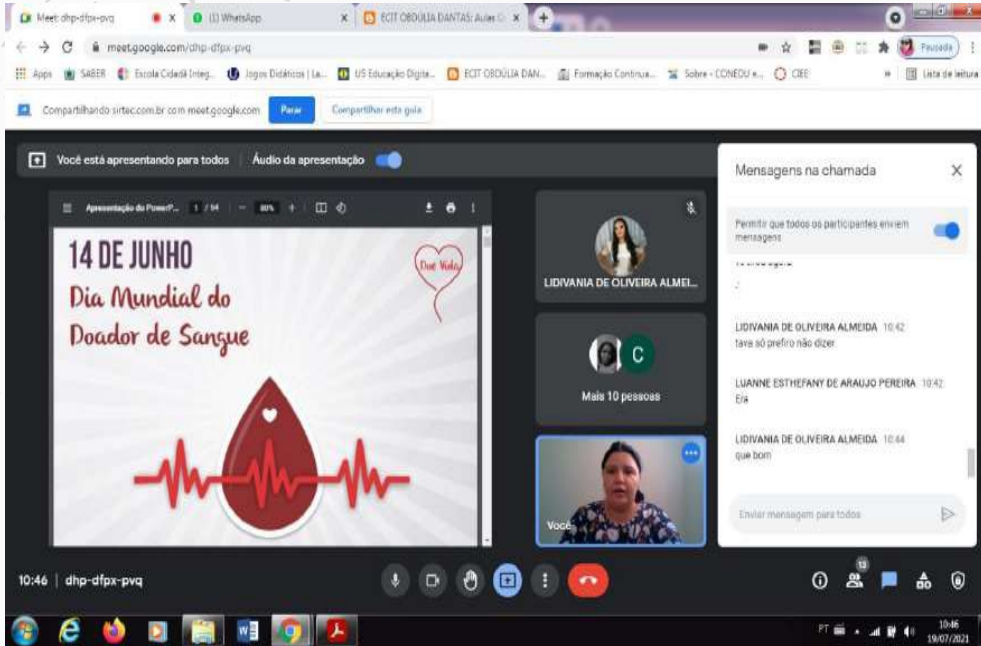


IMAGEM 14. Mostrando os equipamentos de um Hemonúcleo.

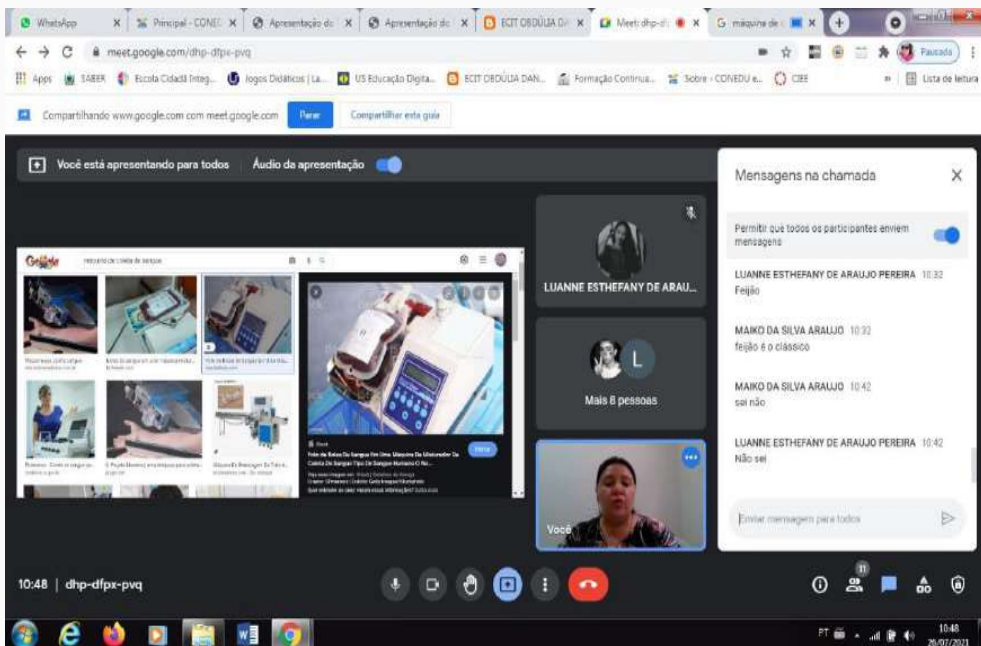


IMAGEM 15. Apresentação da aluna, Lidivânia, sobre os constituintes do sangue.

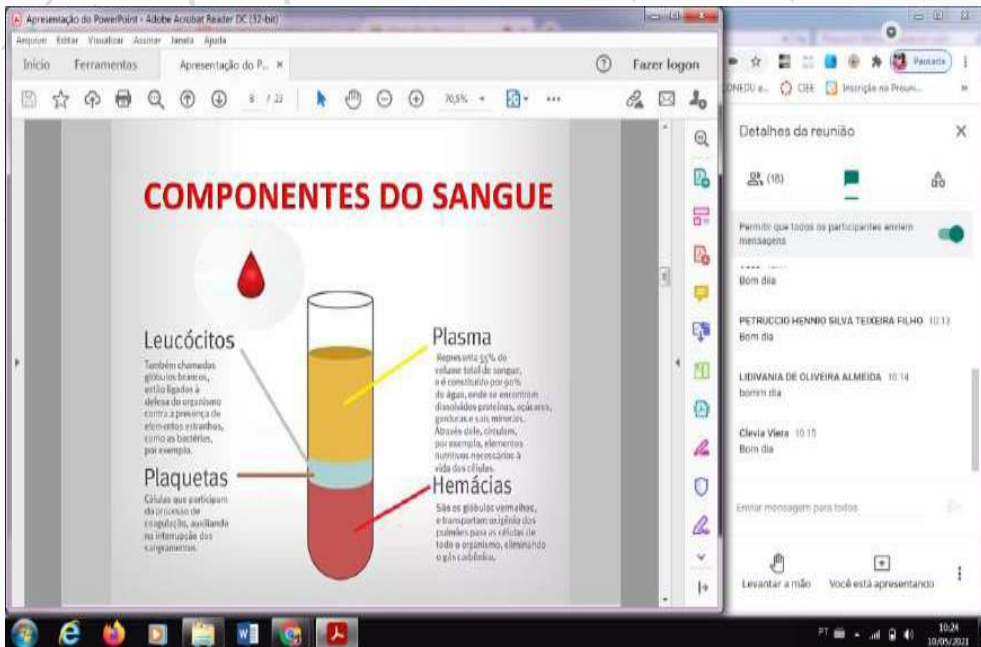
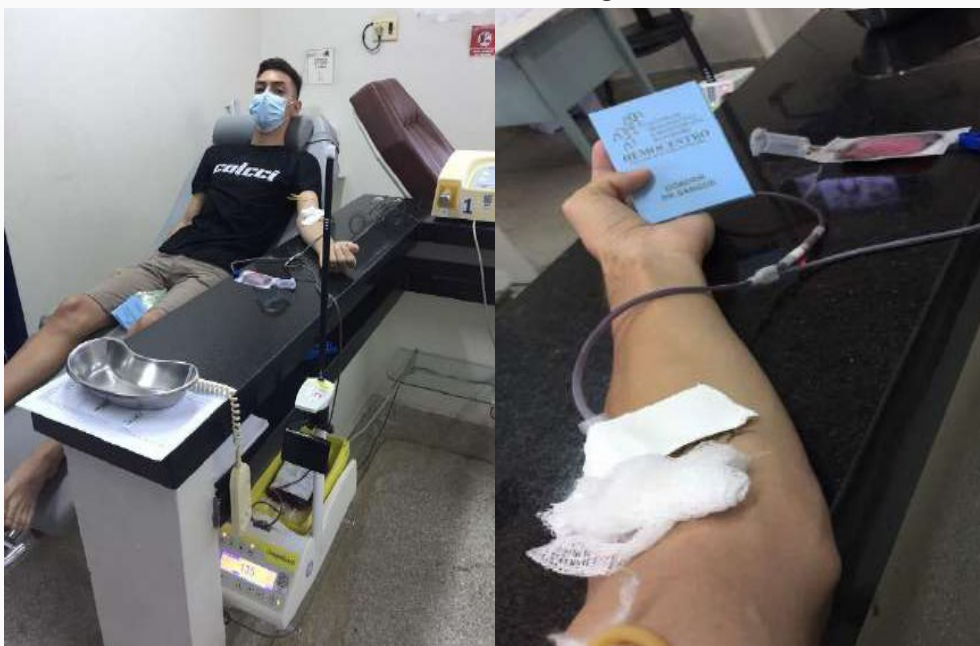


IMAGEM 16. Imagens cedidas pelo aluno protagonista Nicolas, 3ª Série A, do dia da sua 1ª Doação de Sangue.



Uma das maiores preocupações, não só do Governo da Paraíba, mas em nível nacional, se dar por ações do Combate à Dengue, principalmente, diante a pandemia decorrente a Covid-19 se encontra, em alguns lugares, esquecida. Assim, um dos intuitos da promoção da saúde na escola é sempre promover ações ao combate à dengue, mesmo que seja de forma repetida, mas sempre será de grande importância. Ações de conhecimento do mosquito, como é o seu ciclo de vida, quais medidas devemos ter em casa e em outros ambientes para evitar a proliferação dos mosquitos e, assim, diminuir os casos de dengue.

IMAGEM 17. Apresentação sobre o Combate à Dengue pela aluna Luanne.

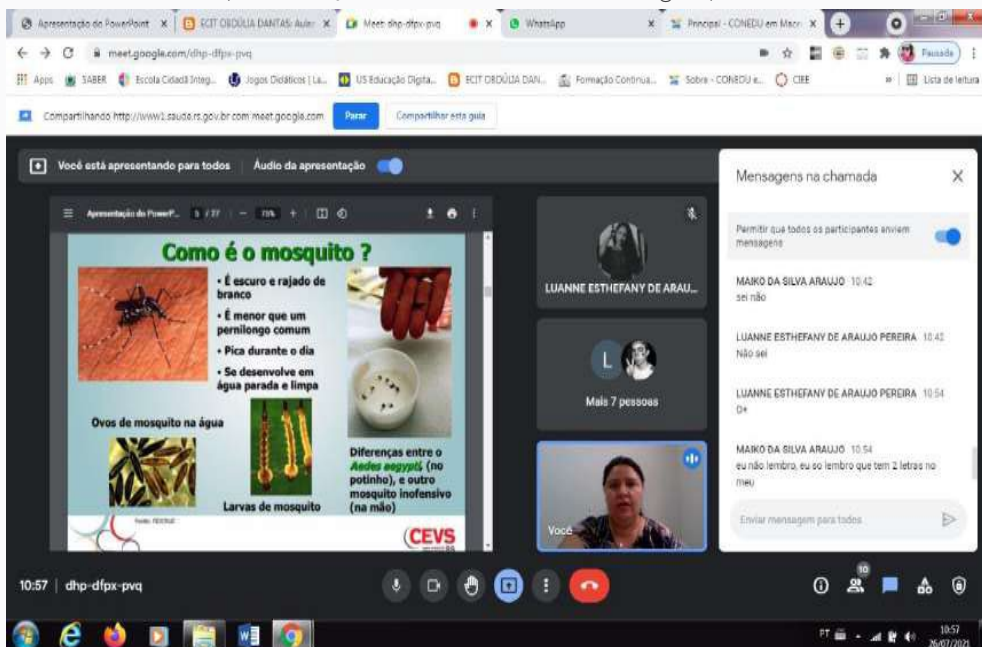
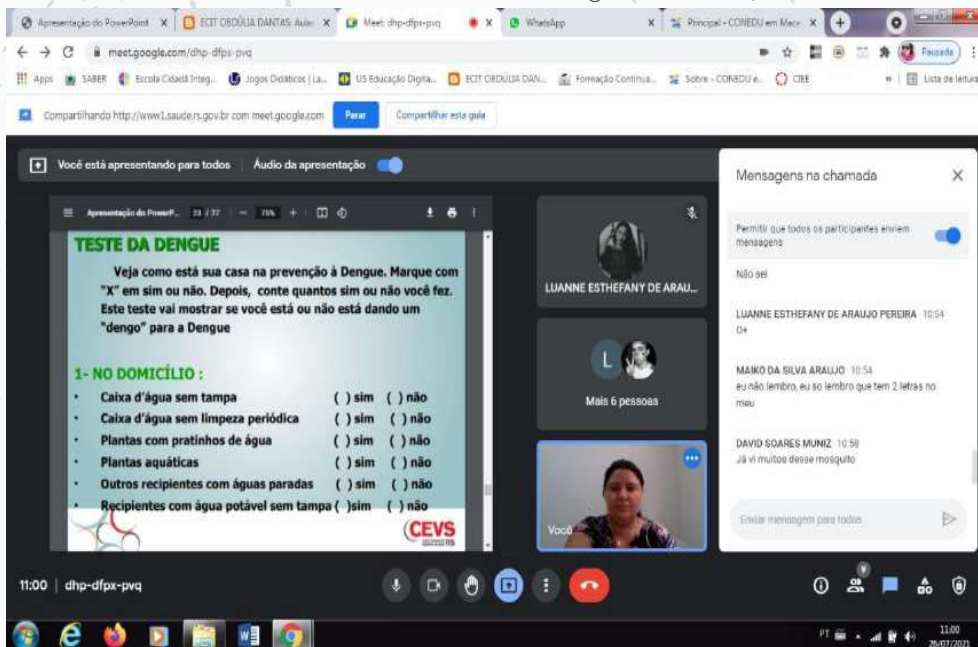


IMAGEM 18. Teste de conhecimento sobre a Dengue realizado pela aluna Luanne.



Perante o desenvolvimento do projeto na disciplina de Biologia, não podemos deixar de ter uma interdisciplinaridade com o Plano de Propulsão, pois a cada ação que é realizada conseguimos ver a Matemática e a Língua Portuguesa sempre presente, neste não foi diferente, utilizamos a Matemática para o conhecimento de gráficos e estatísticas e, na Língua Portuguesa, a formulação de questionários. Com as turmas, nas Eletivas (serão mais discutidas no próximo ponto do relatório), foram produzidos com os alunos pesquisas utilizando o Google Forms sobre a Covid-19 e sobre as vacinas. Com isso, tivemos aulas com a participação dos professores de Matemática e Língua Portuguesa, tanto para saber como os gráficos são feitos e como discuti-los e como elaborar perguntas coerentes.

IMAGEM 19. Interdisciplinaridade com o Plano de Propulsão, disciplina Matemática, na construção de gráficos.

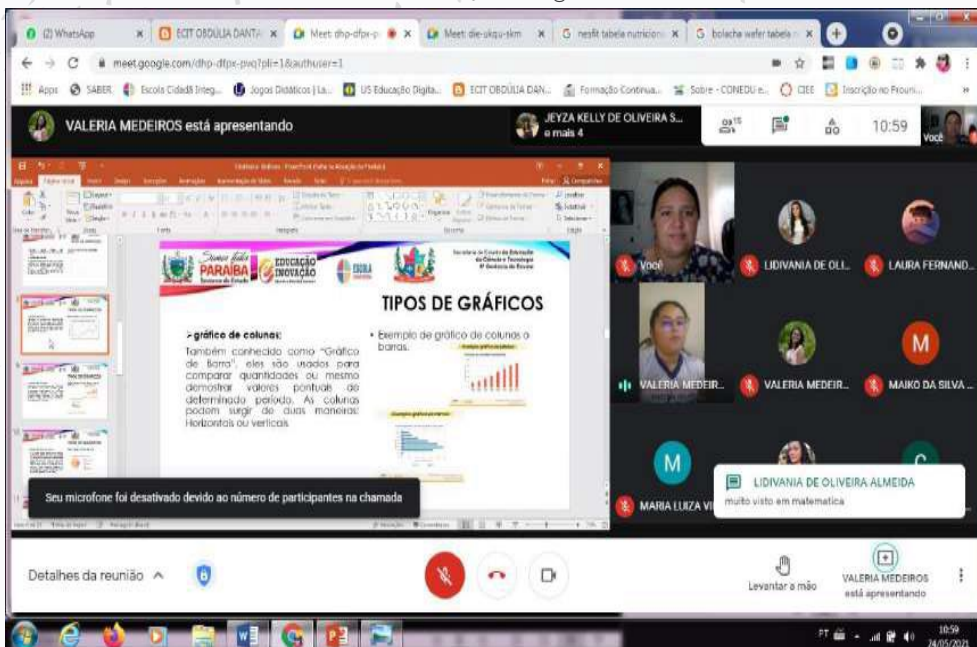
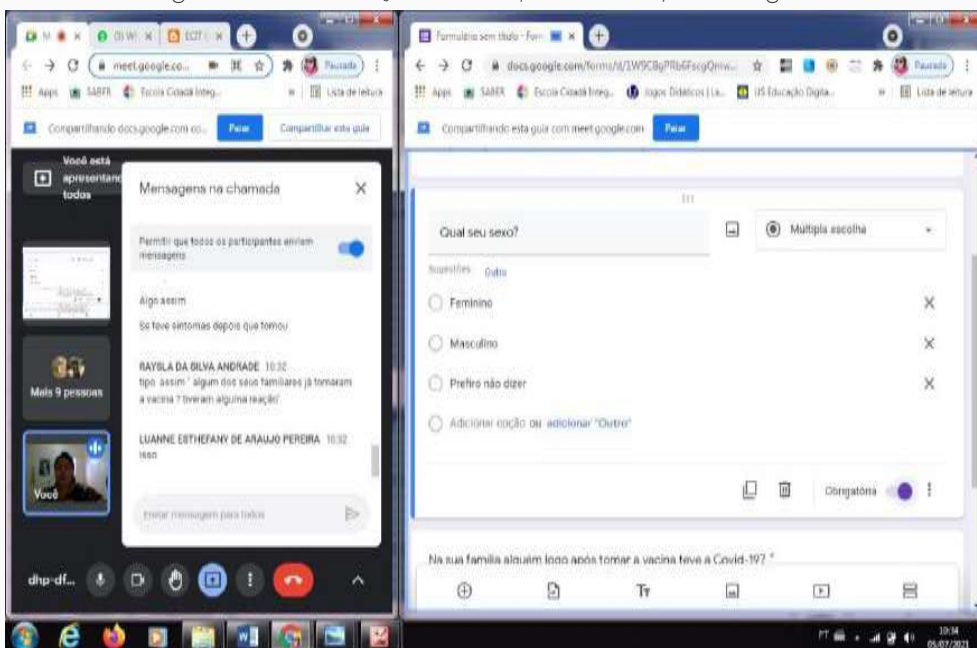


IMAGEM 20. Interdisciplinaridade com o Plano de Propulsão, disciplina Língua Portuguesa, na construção de um questionário pelo Google Forms.



Ao nos depararmos com o PIP Escolar 2021, cujo tem como tema Letramentos Digitais, introduzimos a ao juntamente com o professor Rafael, Lngua Portuguesa, as Fake News na Publicidade da Saude, j que muitas vezes partimos apenas para o conhecimento atravs dos meios digitais, principalmente, pelas redes sociais, por m seu lado positivo como negativo, ento ter conhecimento sobre o que verdade e o que no e se torna muito importante. Alm disso, a pesquisa realizada pelos alunos desde a formulao das perguntas at a discusso dos grficos engloba no PIP, quando envolvemos a Cincia, a Famlia e a Cidadania ao responder de forma voluntria o questionrio, participando das aes do aluno na escola.

IMAGEM 21. Participao do professor de Lngua Portuguesa, Rafael, com a interdisciplinaridade no PIP e no Plano de Propulso.



IMAGEM 21. Elaboração do formulário para pesquisa sobre a Covid-19.

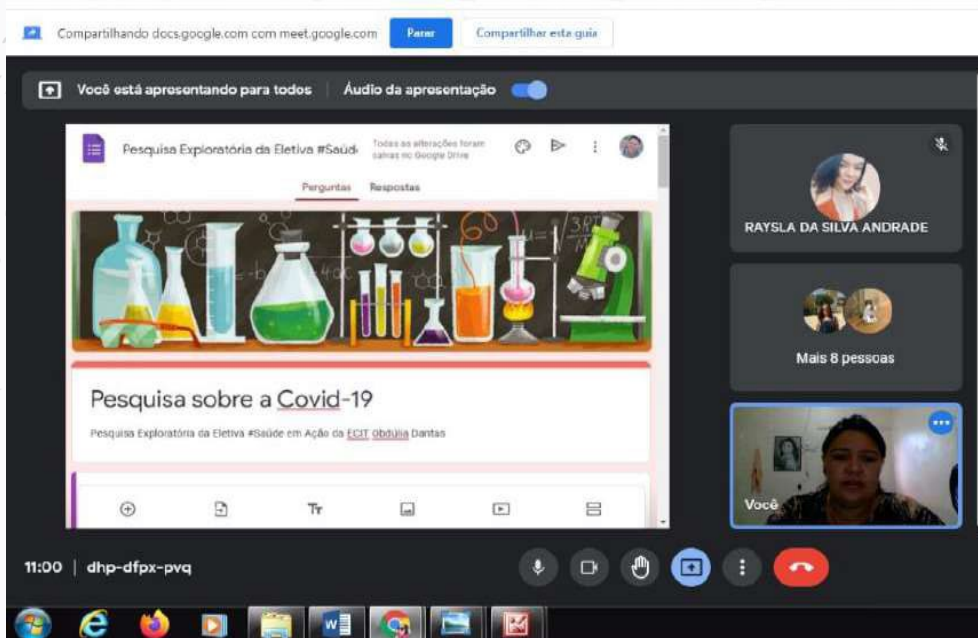
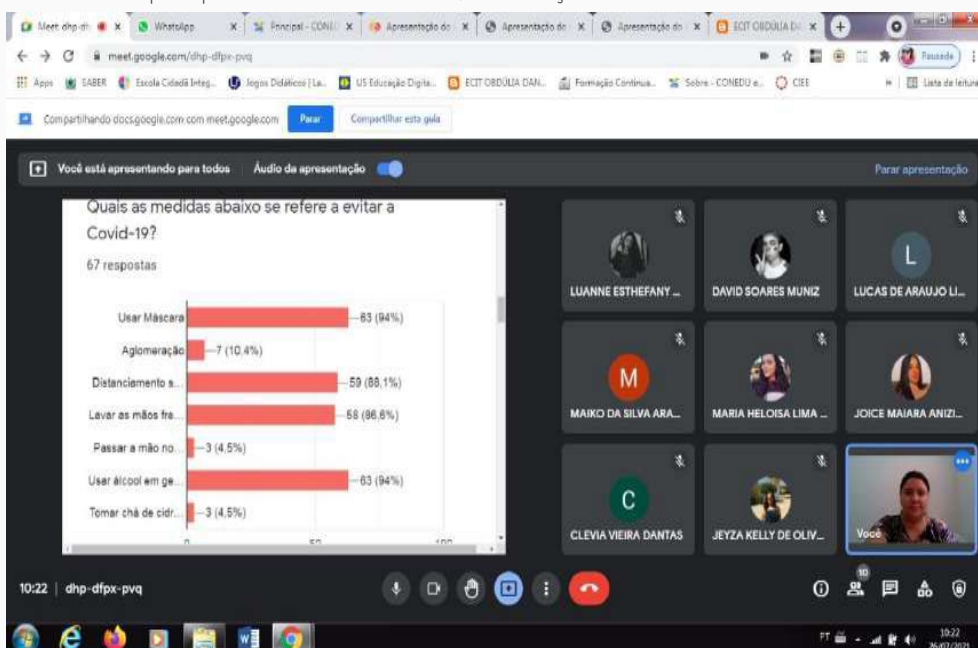


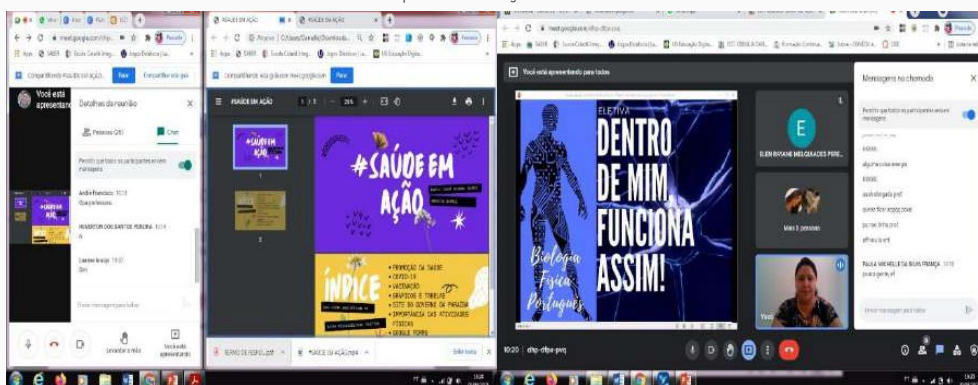
IMAGEM 22. Participação da família e amigos dos estudantes ao responderem a pesquisa sobre a Covid-19, entrelaçando com o PIP Escolar.



Quando falamos em promoção da saúde na escola nada melhor que falar sobre Qualidade de Vida, assim, por meio da disciplina Eletiva da Parte Diversificada da Escola Cidadã Integral, cuja está apresentada semestralmente, tivemos a oportunidade de abordar duas Eletivas, no Primeiro Semestre de 2021 com a Eletiva #Saúde em Ação e, no Segundo Semestre de 2021, com a Eletiva Dentro de Mim, Funciona Assim, a qual ainda está em andamento.

Dessa forma, as eletivas contaram com a abordagem de vários assuntos sobre saúde, alguns já relatados nos pontos anteriores, já que este projeto foi desenvolvido nas aulas de Biologia e das Eletivas, assim, outras ações foram executadas, com algumas práticas experimentais com a participação do professor de física, Clementino, e da professora de Química, Vânia. Relacionando Saúde, Bem-Estar e Protagonismo.

IMAGEM 23. Apresentação das duas Eletivas.



Duas práticas que envolveu o professor Clementino, com os conhecimentos de Física foi o funcionamento dos Pulmões com a produção de um Pulmão de Garrafa Pet e da Máquina Fumante, para verificar o quanto o fumo prejudica os pulmões. Em relação ao Pulmão de Garrafa Pet discutimos sobre a Inspiração e Expiração como, também, sobre a Pressão. Já a Máquina Fumante, além de discutir sobre o Tabagismo, verificamos alguns conteúdos relacionados como Física, além da pressão, verificamos a Lei de Newton, onde dois corpos não ocupam o mesmo espaço, para que a fumaça do cigarro entrasse na garrafa, água que continha dentro teria que sair e, depois, o impulso para que a fumaça saísse pelo papel e,

assim, os alunos conseguissem verificar alguns componentes tóxicos que ficam acumulados nos pulmões ao fumar e a visualização do pulmão em 3D.

IMAGEM 24. Aula interdisciplinar com Física: Pulmão de Garrafa pet.

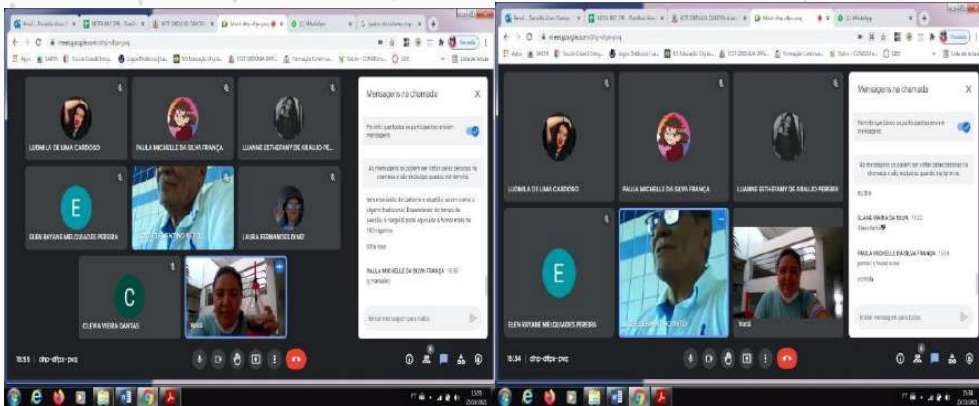
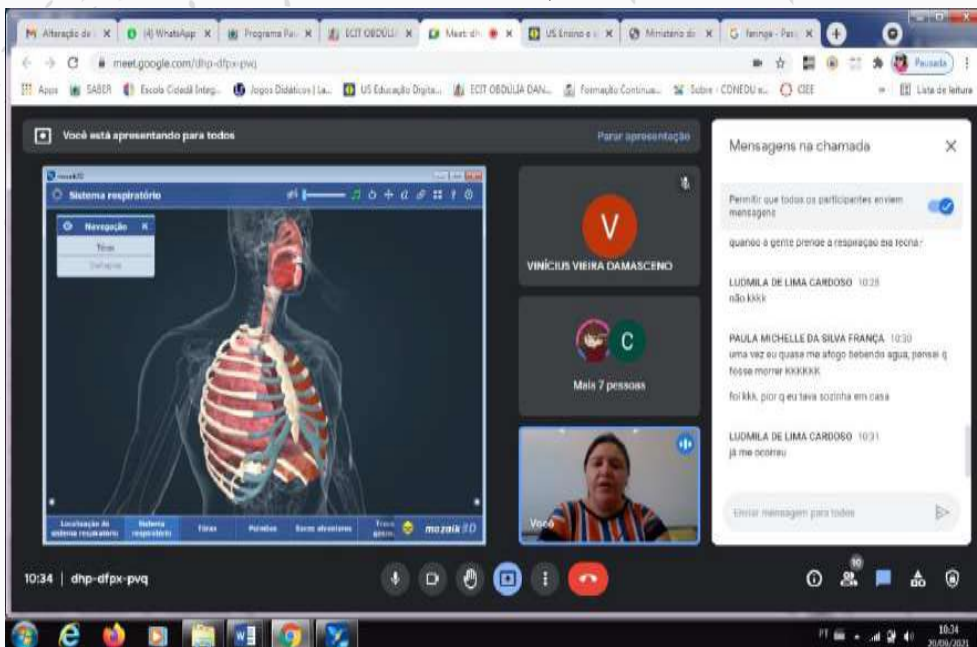


IMAGEM 25. Aula interdisciplinar com Física: Máquina Fumante.

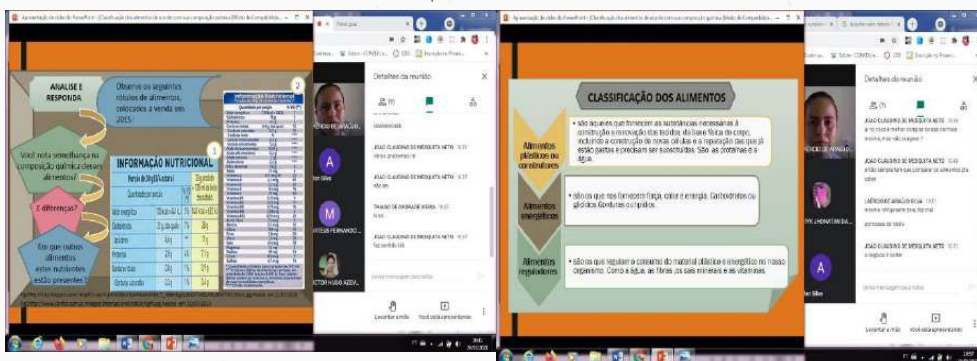


IMAGEM 26. Estudo do pulmão em 3D.



Com a participação da professora Vânia, discutimos sobre a parte nutricional e sua importância para a manutenção da nossa saúde, verificando a importância de saber ler as tabelas nutricionais de produtos, como pacotes de bolacha, doces, entre outros alimentos. Com isso, discutimos sobre algumas doenças, tais como a diabetes e a hipertensão.

IMAGEM 26. Aula interdisciplinar com Química: Tabela Nutricional.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dado o momento do Regime Especial de Ensino decorrente da Pandemia do COVID-19, o desenvolvimento deste, veio para acrescentar a Educação Básica, especificamente, a disciplina de Biologia e Eletivas do 1º e 2º Semestres sobre a Promoção da Saúde na Escola. Por meio da utilização do Google Meet e do Google Classroom, foram desenvolvidas ações que contribuíram para o Protagonismo do alunado, já que muitos atuaram em pesquisas, elaboração de questionários, apresentaram slides, além disso, ao discutir sobre doação de sangue, alunos foram até o hemonúcleo de Catolé do Rocha, colocando em prática o seu protagonismo, realizando a doação de sangue.

Salientando, a utilização de várias ferramentas, como a plataforma Mozaik 3D e a realização de práticas experimentais, mesmo à distância se tornou muito importante para o conhecimento dos alunos da ECIT Obdúlia Dantas, da cidade de Catolé do Rocha, Paraíba.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2011.

ALBERTANI, H.M.B. Diferentes relações com as drogas; Abordagem com o adolescente. IN: Curso de prevenção do uso de drogas para educadores de escolas públicas. Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD), Ministério da Educação. Brasília. p.32. 2008.

COSTA, F. S.; SILVA, J. L. L.; DINIZ, M. I. G. A importância da interface educação/saúde no ambiente escolar como prática de promoção da saúde. Informe-se em promoção da saúde, v. 4, n. 2, p. 30-33, 2008.

GAVIDIA, V. La educación para la salud em los manuales escolares españoles. Rev. Esp. Salud Publica, v. 77, n. 2, p. 275-285, 2003.

GRANDISOLI, E. Educação e pandemia: desafios e perspectivas. *Jornal da USP*, p. 42. 2020. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/educacao-e-pandemia-desafios-e-perspectivas/>>. Acesso em 15 de junho de 2022.

GOVERNO DA PARAÍBA. Saúde. Disponível em: <<https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude>>. Acesso em 15 de junho de 2022.

HAMZE, A. Os temas transversais na escola básica. *Gestão Educacional*. 2019.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. A organização do currículo por projetos de trabalho. Porto Alegre: Editora Artmed, 1998.

HOFSTEIN, Avi; LUNETTA, Vincent N. The role of the laboratory in science teaching: neglected aspects of research, *Review of Educational Research*, n. 52, p. 201-217, 1982.

Matriz de Referência e Descritores de Língua Portuguesa e Matemática – IDEPB. Disponível em: <<https://avaliacaoparaiba.caedufjf.net/avaliacao-educacional-2/matrizes/>>. Acesso em 15 de junho de 2022.

MOZAIK 3D. BIOLOGIA. Disponível em: <<https://us.mozaweb.com/pt/user.php?cmd=login>>. Acesso em: 15 de junho de 2022.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. *Pedagogia dos projetos: etapas, papéis e atores*. 4 ed. São Paulo: Érica. p.58. 2008.

PARAMETROS CURRICULARES NACIONAL. Saúde. Ensino Médio. *Biologia*. 2000.

RANGEL, M. Educação e saúde: uma relação humana, política e didática. *Educação*, Porto Alegre, v. 32, n. 1, p. 59-64, jan./abr. 2009.

SAEB. Sistema de Avaliação da Educação Básica. Disponível em: <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb>>. Acesso em 15 de junho de 2022.

Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia (SEECT). Diretrizes Operacionais. Escolas de Educação Básica da Rede Estadual. Gov.PB.2020.

SENAD - Secretaria Nacional Antidrogas. Curso de prevenção do uso de drogas para educadores de escolas públicas. Ministério da Educação. Universidade de Brasília; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008.

WAGNER, L. R. Projeto de nivelamento e as condições de ensino dos cursos de graduação. Faculdade Interativa COC. Ribeirão Preto. SP. 2008.