


REINVENTANDO A PRÁTICA DO ENSINO-APRENDIZAGEM EM TEMPOS DE PANDEMIA

REINVENTING TEACHING AND LEARNING PRACTICE IN TIMES OF PANDEMIC

REINVENTANDO LA PRÁCTICA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN TIEMPOS DE PANDEMIA

 <https://doi.org/10.56238/arev7n9-257>

Data de submissão: 24/08/2025

Data de publicação: 24/09/2025

Robson Silva Cavalcanti

Mestre em Meio Ambiente

Instituição: Universidade Federal da Paraíba (PRODEMA-UFPB)

E-mail: robsonsilvacavalcanti@yahoo.com.br

RESUMO

Este relatório descreve a reinvenção das práticas de ensino-aprendizagem na Escola Cidadã Integral e Técnica Advogado Nobel Vita (Coremas, PB) durante o ano letivo atípico de 2020, em resposta aos desafios impostos pela pandemia de COVID-19. O objetivo principal foi manter a qualidade educacional, garantir a permanência dos alunos e promover o desenvolvimento de competências, adaptando metodologias e ferramentas digitais. A metodologia envolveu a implementação e capacitação para o uso de plataformas como Google Classroom para material pedagógico e Google Meet para aulas online ao vivo. Foram desenvolvidas estratégias de adaptação, como a oferta de material impresso para estudantes sem acesso à internet e a reorganização do ambiente doméstico dos professores. O currículo foi integrado de forma interdisciplinar, utilizando descritores de Língua Portuguesa (D6-D12, D14, D16, D18, D19, D23) e Matemática (D15, D16, D27, D32, D33, D34) em aulas de Biologia, além de abordar habilidades da BNCC (EM13CNT104, EM13CNT203, EM13CNT202, EM13CNT301, EM13CNT302, EM13CNT304, EM13CNT309, EM13CNT310). A participação em Olimpíadas de Conhecimento, como a Olimpíada Nacional de Ciências (ONC), também foi incentivada. Os resultados demonstram que a escola superou a meta do IDEB prevista para 2021 (3,8), alcançando 4,2, e obteve destaque no ENEM (aluna com nota 1000 na redação em 2020), no programa estadual Desafio Redação Nota 1000, e em programas de intercâmbio. A participação na ONC envolveu 131 alunos, com 30 aprovados para a segunda fase. As médias do 3º bimestre indicaram desempenho satisfatório nas turmas (e.g., 1A com 8,0; 2B com 7,7; 3A/3B com 7,6), apesar do contexto pandêmico. Conclui-se que a dedicação da equipe docente, a reinvenção das práticas pedagógicas e a adaptação tecnológica foram cruciais para a manutenção da qualidade do ensino, o engajamento estudantil e a superação de desafios estruturais e sociais, fortalecendo a autonomia e o projeto de vida dos alunos.

Palavras-chave: Pandemia. Ensino-aprendizagem. Educação a Distância. Metodologias Ativas. Desempenho Escolar. IDEB. BNCC. Engajamento Estudantil.

ABSTRACT

This report details the reinvention of teaching-learning practices at ECIT Advogado Nobel Vita (Coremas, Paraíba, Brazil) during the atypical 2020 school year, responding to the challenges posed by the COVID-19 pandemic. The main objective was to maintain educational quality, ensure student

retention, and promote competency development by adapting methodologies and digital tools. The methodology involved implementing and training for platforms such as Google Classroom for pedagogical materials and Google Meet for live online classes. Adaptive strategies were developed, including providing printed materials for students without internet access and reorganizing teachers' home environments into classrooms. The curriculum was interdisciplinarily integrated, utilizing Portuguese Language (D6-D12, D14, D16, D18, D19, D23) and Mathematics (D15, D16, D27, D32, D33, D34) descriptors within Biology classes, in addition to addressing BNCC skills (EM13CNT104, EM13CNT203, EM13CNT202, EM13CNT301, EM13CNT302, EM13CNT304, EM13CNT309, EM13CNT310). Participation in Knowledge Olympiads, such as the National Science Olympiad (ONC), was also encouraged. Results demonstrate that the school surpassed the IDEB target set for 2021 (3.8), achieving 4.2, and achieved prominence in ENEM (student with a perfect 1000 in the 2020 essay), the state program "Desafio Redação Nota 1000," and exchange programs. ONC participation involved 131 students, with 30 qualifying for the second phase. Third-bimester averages indicated satisfactory performance across classes (e.g., 1A with 8.0; 2B with 7.7; 3A/3B with 7.6), despite the pandemic context. It is concluded that the dedication of the teaching staff, the reinvention of pedagogical practices, and technological adaptation were crucial for maintaining teaching quality, student engagement, and overcoming structural and social challenges, thereby strengthening student autonomy and life projects.

Keywords: Pandemic. Teaching-learning. Distance Education. Active Methodologies. School Performance. IDEB. BNCC. Student Engagement.

RESUMEN

Este informe describe la reinención de las prácticas de enseñanza y aprendizaje en la Escola Cidadã Integral e Técnica Advogado Nobel Vita (Coremas, Paraíba) durante el atípico año escolar 2020, en respuesta a los desafíos planteados por la pandemia de COVID-19. El objetivo principal fue mantener la calidad educativa, asegurar la retención estudiantil y promover el desarrollo de habilidades mediante la adaptación de metodologías y herramientas digitales. La metodología implicó la implementación y capacitación en plataformas como Google Classroom para materiales didácticos y Google Meet para clases en línea en vivo. Se desarrollaron estrategias adaptativas, como proporcionar materiales impresos a estudiantes sin acceso a internet y reorganizar los entornos domésticos de los docentes. El currículo se integró de forma interdisciplinaria, utilizando descriptores de Lengua Portuguesa (D6-D12, D14, D16, D18, D19, D23) y Matemáticas (D15, D16, D27, D32, D33, D34) en las clases de Biología, además de abordar las habilidades BNCC (EM13CNT104, EM13CNT203, EM13CNT202, EM13CNT301, EM13CNT302, EM13CNT304, EM13CNT309, EM13CNT310). También se fomentó la participación en Olimpíadas del Conocimiento, como la Olimpíada Nacional de Ciencias (ONC). Los resultados demuestran que la escuela superó la meta del IDEB establecida para 2021 (3,8), alcanzando una puntuación de 4,2. También destacó en el ENEM (una estudiante obtuvo una puntuación de 1000 en su ensayo en 2020), el programa estatal Desafio Redacción Nota 1000 (Puntuación del Desafio de Escritura 1000) y programas de intercambio. Participaron 131 estudiantes en el ONC, de los cuales 30 fueron aprobados para la segunda fase. Los promedios de calificaciones del tercer semestre indicaron un desempeño satisfactorio en las clases (p. ej., 1A con 8.0; 2B con 7.7; 3A/3B con 7.6), a pesar del contexto de la pandemia. Se concluye que la dedicación del profesorado, la reinención de las prácticas pedagógicas y la adaptación tecnológica fueron cruciales para mantener la calidad de la enseñanza, la participación estudiantil y la superación de los desafíos estructurales y sociales, fortaleciendo la autonomía y los proyectos de vida de los estudiantes.

Palabras clave: Pandemia. Enseñanza y Aprendizaje. Educación a Distancia. Metodologías Activas. Rendimiento Académico. IDEB. BNCC. Participación Estudiantil.

1 INTRODUÇÃO

O mundo parou, ou quase. A vaidade e a soberba humana relutavam em admitir que algo tão simples como um vírus pudesse questionar a imperiosidade humana diante da natureza. A humanidade tornou-se refém de um mal invisível, uma doença que evoca as grandes pandemias históricas, como a Peste Negra e a Gripe Espanhola. Em um mundo contemporâneo e globalizado, a nova enfermidade intrigou a ciência e forçou a humanidade a repensar e reavaliar modelos de trabalho, produção e o próprio processo de ensino e aprendizagem, que precisou se reinventar

A Escola Nobel Vita goza a cada ano de resultados melhores, com raríssimas exceções que aqui é pontual e monitorado e os detalhes que sempre são acompanhados, assim a ECIT Nobel Vita teve ampla repercussão no Estado como referência em ensino-aprendizagem e por conseguinte também trilha entre as melhores gestão escolares da Paraíba quiçá do Brasil, esboçado como destaque em aprovações no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM, sendo a que mais aprova em toda a sua 7ª Gerência de ensino, bem como sendo destaque do Estado, aluna egressa com nota 1000 na Redação do ENEM 2020, premiada em cerimônia pelo próprio governador algo inédito no ensino paraibano, escola com a melhor gestão escolar na sua regional de ensino e disputando com outras gerencia prêmio estadual de gestão, classificada no programa OUSE CRIAR etapa estadual com o projeto Coopera Coremas, classificada na etapa do arte e cena.

A escola também se destacou no programa Estadual Desafio Redação Nota 1000, com um estudante que alcançou dez vezes a nota máxima na Redação, entre outros resultados notáveis. Destaque em aprovações de alunos para intercâmbios e para destacar ainda mais os esforços da escola e conquistas da escola conseguimos superar a meta do IDEB prevista para 2021, que seria de 3,8 e já esse ano conseguimos 4,2 algo que merece destaque e demonstra toda a força de gestão, pedagógica atrelada ao bom corpo docente que busca a cada dia promover para o aluno uma educação de qualidade valorando a autonomia do alunado.

Além disso, nossa escola tem proporcionado importantes oportunidades aos alunos. A cada ano, cinco estudantes participam de programas de intercâmbio, já tendo vivenciado experiências em países como Espanha, Portugal e, mais recentemente, Canadá. Outro destaque é a participação em concursos de redação: no projeto “**Se Liga no Enem**”, promovido pelo Governo do Estado, conquistámos o **primeiro e o terceiro lugar** com redações avaliadas com a nota máxima. Em outro concurso, realizado pela **Fundação de Apoio à Pesquisa – Fapesq**, alcançámos o **segundo lugar**, reforçando a qualidade do trabalho desenvolvido. **Advogado Nobel Vita**, localizada em Coremas-PB. Atualmente, contamos com **314 alunos em tempo integral** e oferecemos dois cursos técnicos –

Técnico em Aquicultura e Técnico em Processamento de Pescado. No período noturno, atendemos ainda **160 alunos**.

Diariamente, buscamos não apenas melhorar os espaços de aprendizagem, mas também fortalecer o protagonismo estudantil, com o objetivo constante de transformar a qualidade do ensino público em nossa cidade. É importante lembrar que, por volta de 2011, os indicadores do **Enem**, segundo dados do Inep, mostravam baixo desempenho, refletindo desmotivação e falta de perspectiva por parte dos estudantes. Hoje, com muito empenho, seguimos construindo uma nova realidade, marcada por avanços, conquistas e esperança.

Assim, uma escola que já vinha com resultados gratificantes com destaques positivos dentro do seu estado não poderia de forma alguma frear seus avanços diante deste momento de pandemia que ameaçava parar todo mundo, em especial as escolas pelo risco de contágio coletivo, precisava suspender as aulas presenciais, porém a partir daí precisamos reinventar nossa prática de ensino e também aprender o uso de ferramentas novas que em parte já se usava na EAD, ensino a distância porém não apenas isso, mais também construir o modelo ideal de aulas ao vivo, desafios diversos para um público diverso e assim seguimos firmes no compromisso com a escola pública de qualidade.

Há uma luta diária na busca de uma sala de aula reinventada no decorrer de um ano letivo atípico. De início o estado oferta qualificação para todos os docentes diante de uma plataforma de ensino para ser implementada com os alunos esta plataforma de aprendizagem, o Google Classroom, que facilita a disposição de material pedagógico como conteúdos e atividades de acesso aos alunos, outra ferramenta utilizada diariamente por todos que compõem a escola é o Google Meet, uma ferramenta de aulas online com excelente desempenho assim a educação teve que construir novas habilidade dentro de um complexo sistema de ensino que também é complexo na sua composição social. Desta forma buscamos possibilitar o desenvolvimento das boas ações pedagógicas permitindo não só melhorias gradativas e constantes do alunado, esse sempre foi um grande desejo dos educadores, mas agora antes de mais nada precisamos garantir a presença do aluno, garantir a assiduidade do educando e que tais dificuldades não possam de forma nenhuma comprometer seu projeto de vida, seus sonhos, suas aspirações. Assim, desde antes das novas propostas implementadas na educação da Paraíba a Escola Advogado Nobel Vita, já buscava-se autos ajustes e se projetava para o futuro em que pudessem ser mais autônomos, solidários e, portanto, de muito sucesso e isso não foi tão importante o quanto está sendo neste momento.

Um dos maiores desafios é a dificuldade de acesso a internet pelos alunos e muitas vezes pelos professores, haja visto, que temos um público muito heterogêneo e muitos não dispõem de internet com pacote de dados suficientes para atender as necessidades escolares e muitos se quer tem celulares para

acompanhar as aulas online. Faço destaque a alunos que são da zona rural que para ter acesso a rede de telefonia e portanto aos dados móveis precisam se dispor a caminhar a áreas mais altas no seu sítio ao ar livre, diante do sol causticante para poder no pouco de carga de bateria que dispões usufruir do que lhe é possível e isso não há como ser registrado, a imaginação mais precisa nos deixa com sentimento do quanto ainda precisamos construir para ofertar o melhor, a empatia nos torna ao menos mais próximos na dor e nas dificuldades, o modelo que se aplicava para questões como avaliação precisou ser totalmente revisto para esse período.

Desta forma, faz-se necessário autocríticas e buscar compreender o contexto que estamos envolvidos para que sejam capazes de identificar e corrigir equívocos e como propor alternativas viáveis. Rompendo paradigmas da abordagem pedagógica na escola pública com reestruturação curricular, comprometimento diante da proposta a ser executada somando –se as ações e programas propostos pelo Governo da Paraíba, fomos aos poucos conseguindo com amplos e calorosos debates superar antigos entraves para assim poder de forma gradativa sair dos malogros da educação para ressignificar o saber de hoje e poder consolidada, replicar, ampliar e sempre implantar ações e propostas pedagógicas que auxiliam a escola na promoção segura, orientada e autônoma com a participação de todos os possíveis que constroem dia a após dia, mais do que compromisso, dedicação, estamos realizando nosso projeto de vida, nas competências dos alunos, de cada professor, da gestão e do apoio promovendo um ambiente bom de trabalho e provedor de sonhos mantendo viva a esperança de uma sociedade cada dia mais cidadã, e na certeza que venceremos não só o Covid-19, mas todos os entraves que surgiram diante do novo modelo de educação.

1.1 HABILIDADES DA BNCC

Diante do item que precisamos estabelecer uma relação entre descritores e habilidades criteriosamente articulados previstos nos Programas Estratégicos e relacionados a proposta pedagógica nacional tanto na BNCC - Base Nacional Curricular Comum, como para Enem laçamos no mais diversos mundo de inovações na tentativa de atingir a excelência na aprendizagem e mais agora em tempo que precisamos mater a frequência dos alunos num ambiente novo de plataforma de aprendizagem e aulas online ao vivo que para vários alunos impõe a alguns alunos uma nova forma de propor o ensino e assim continuar com os bons resultados que estamos tendo mesmo com a Pandemia.

A habilidade EM13CNT104 é contemplada dentre tantos outros assuntos gostaria de destacar como exemplo a exposição a fonte de luz natural ou até mesmo artificial que no caso podem causar danos a saúde com capacidade de que de forma cumulativa a exposição a esses raios Ultra Violeta

podem desenvolver lesões na pele , portanto no tecido epitelial bem como podendo avançar para o tecido conjuntivo e tais lesões desenvolver o câncer de pele tão comum hoje em dia, como também a exposição a outros produtos tipo o tabagismo que compromete não apenas os pulmões e também todo o sistema cardio-circulatório haja visto que tal produto causa enrijecimento dos vasos e assim como os sistema mencionado vários outros vasos e órgão podem ser comprometidos inclusive o sistema nervoso, nesta mesma temática pode favorecer principalmente acidentes vascular encefálico do tipo aneurisma, desta forma podemos trazer também para o sistema digestório e a utilização e exposição a alimentos que contém cada vez mais compostos cancerígenas, quando destacamos o uso de anticoncepcionais também cuidamos desta habilidade já tem tratamos do uso de anticoncepcionais nas aulas sobre reprodução e contraceptivos e ainda sobre esse tema destacar mais uma habilidade como a EM13CNT207 que os métodos de barreira utilizados na prevenção não apenas de gravidez e sim diante da doenças sexualmente transmitidas que atinge a juventude muitas vezes por ignorar e a falta de informações e isso não deve acontecer uma vez que é amplamente trabalhado em sala haja visto que é conteúdo curricular.0

Já quando mencionamos a habilidade EM13CNT203 muitos consideram pertinentes apenas quando trabalhamos os ciclos biogeoquímicos, contudo é importante destacar que a ciclagem de nutrientes e a absorção destes compostos como nitrogênio e muitos outros elementos precisam percorrer no corpo humano para servir de base estrutural na formação de muitos constituintes a exemplo o DNA e também todas as formas de vidas que alguns sensíveis a variações ambientais como as esponjas e tantos outros seres vivos que precisam ter previstas alguns intervenções em ecossistemas para não comprometer a vida de muitos seres .

Talvez nenhum seja tão destacado como a EM13CNT202 que trata da manifestação da vida e seus diferentes níveis de organização e assim destacar desde o debate travado sobre como os vírus são tratados e as razões que se discute sobre ser ou não ser vivo? E assim ampliar o tema posto que em praticamente todos os reinos possuem relação direta até por que tudo é tratado de forma evolutiva e assim desde um vírus de covid-19 sendo pois a estrutura simples e muitas vezes questionadas.

No estudo de Ecologia em praticamente todos os assuntos tratados fazem destaques ao que aborda a habilidade EM13CNT301 possibilitando estabelecer previsões e estimativas bem como todo o corpo desta habilidade desde questões que envolvem dinâmica de populações, sucessão ecológica, até teias alimentares compreendendo a dinâmica simples sobre predação da mesma forma como os bioindicadores e os efeitos de magnificação trófica chegando até as questões que tratam dos impactos ambientais e suas técnicas de monitoramento sendo capaz portando de construir avaliar e concluir no enfretamento de situações problemas destas questões o ambientais e tudo isso é puramente aplicado

na fisiologia humana a exemplo do sistema endócrino e assim nos hormônios a exemplo da Insulina e Glucagon nos controle da disposição do carboidrato na corrente sanguínea, espero está sendo claro e breve para não ser tão extensivo posto é amplamente utilizadas em todas as turmas em praticamente todos os assuntos.

Já na habilidade EM13CNT302 dispomos de imediato da genética tanto dos quadrados de Punnett onde dispomos de produção de tabelas, gráficos, símbolos, e equações vistas em genética de populações no teorema de Hardy-Weinberg com ampla utilização de símbolos perpassando também por questões sociais e culturais de raças e etnias quando destacamos os grupos sanguíneos e suas proporções em cada continente. Entre os descritores da Matemática temos a utilização constante quando trabalhamos com transporte através de membrana, na ecologia dinâmica de populações com taxas de natalidade, mortalidade, e migrações questões que envolve variações proporcionais, diretas ou inversas entre grandezas previsto no descritor D15. Em genética a necessidade constante de resolver problemas que envolva porcentagem e probabilidade identificado no D16 e D33 respectivamente representados nos mapeamentos genéticos, linkage, é possível ver analogias com noções de permutação simples. Nos gráficos de crescimento populacional do tipo tanto exponencial como super-exponencial da população humana contemplando do D27 Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função exponencial.

Na abordagem de relações ecológicas, poluições dentre outro existe sempre a demonstração de gráficos, tabelas que cobram do estudante a melhor análise e interpretação possível destas imagens informativas que estão indicados no D34.

A dinâmica visa de atingir competências em matemática destacando quanto estamos ligados e dependentes um do outro enquanto disciplinas e nisso como construir noções de variação de grandezas para a compreensão da realidade e a solução de problemas do cotidiano e através do desenvolvimento do conteúdo de transporte através de membrana é que efetivamente trabalhamos a habilidade que identifica e estabelece relações de grandeza além de resolver situações problemas com variações de grandeza diretamente e inversamente proporcionais como densidade, concentração e volume. Diante da competência – Interpretar informações de natureza científica e social obtidas da leitura de gráficos e tabelas, realizando previsão de tendência, extrapolação, interpolação e interpretação que é atingida quando trabalhamos com gráficos e tabelas destacado nos descritores acima, e por último não poderia deixar de destacar a competência que busca compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculos de probabilidade para interpretar informações de

variáveis apresentadas em uma distribuição estatística e assim muito trabalhado nas probabilidades em situações problemas de genética.

Com uma linha de destaque próximo da genética haja visto eu a matéria prima em questão é o DNA , o material genético tanto destacado em melhorias, como em técnicas de produção de vacinas inclusive usando também o RNA como tem sido feito atualmente na busca de uma solução definitiva para Covid-19 hoje sendo produzida nos Estados Unidos da América- EUA além de ter questões voltadas para uso de células tronco na regeneração de tecido nervoso em pacientes paraplégicos e tetraplégicos além do uso do melhoramento genético e até da engenharia genética na produção de produtos resistentes a pragas nas lavouras e até mesmo na melhoria da produção agrícola tudo isso agora na habilidade EM13CNT304.

Outro debate acalorado se faz nas questões que envolvem os recursos esgotáveis e ainda mais a capacidade poluidora que decorre do uso do petróleo e o quanto este material determina riqueza onde é abundando e assim o quanto de conflitos sociais já tem sido travados por questões comerciais e assim travamos um debate que abrange , matemática , Química e Física diante da necessidade de destacar novas e limpas fontes de energia, desta forma é um tema amplo que transcende e muito as ciências da natureza e adentra em História tudo isso presente na habilidade EM13CNT309.

Por último porém não apenas isso podemos estabelecer muitas outras relações disciplinares e interdisciplinares com as habilidades de Ciências da Natureza assim temos em EM13CNT310 temas biológicos voltados para necessidade saneamento em temas que envolvem parasitas do filo Platyhelminthes , Nematelmintos além de doenças que possuem vetores como a dengue, leptospirose que requer como prevenção um amplo e eficiente sistema de saneamento básico para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Como a leitura é ato indispensável nesse processo resolvi destacar a colaboração para com a disciplina de Língua portuguesa sobre seus descritores aqui discriminados e sempre na luta de fortalecer o nivelamento e assim termos entre os alunos o maior número possível de aprovações e portanto de sonhos realizados.

Assim os descritores que tratam de práticas de leitura que vão do D6 a D11, assim como D23, abordando a necessidade de localizar a informação explícita do texto, inferir informação em um texto bem como inferir o sentido da palavra ou expressão a partir do contexto são todas contempladas não só nos estudos e pesquisas realizadas, mas também durante as avaliações todas as questões fazem necessário tais ações. Para melhorar ainda mais dedicamos momentos de leituras coletivas além de resolvermos questões pontuando a leitura correta e destacando sua devida importância para compreensão.

No descritor D12 muito abordado, visto que, na produção do artigo científico os alunos desenvolvem habilidades e competências para distinguir gêneros textuais e conhecer as diferenças e/ou semelhanças entre ideia e opiniões de textos de mesma temática conforme o D14, com causas e consequências previstas no D16 conhecendo recursos coesivos entre partes textuais que dão melhor continuidade a leitura conforme o D18 e por fim ser capaz de localizar a tese defendida no texto indicado no D19. Tudo isso e muito mais é aprendido para que nossos alunos possam produzir um gênero textual do tipo científico.

Na busca pela competências que desejamos que o nosso alunado saiba como: Selecionar textos e livros para leitura integral, de acordo com objetivos e interesses pessoais (estudo, formação pessoal, entretenimento, pesquisa, trabalho etc. além de ler textos que circulam no contexto escolar e no meio social com compreensão, autonomia, fluência e criticidade dentre tantas outras competência buscamos trabalhar as habilidade de forma integrada aos descritores como a prática para que possam ser interpretados e identificados os textos e seus gêneros textuais, estabelecer as devidas análises entre as imagens e o texto, distinguir fato de opinião dentre várias outras habilidades previstas para Língua Portuguesa.

Então, quando atrelamos descritores e habilidades é para que consigamos desenvolver as devidas competências nos nossos alunos através de uma matriz referenciada para as escolas como uma diretriz, um caminho, não só com ênfase no Enem, mas importantíssimo para uma vida cidadã.

Assim, além de buscar manter a permanência do nosso aluno e sua assiduidade nas aulas online e no Classroom não podíamos nos distanciar da essência do ensinar e da própria matriz curricular mantendo viva o aporte no desenvolvimento dos nossos alunos através das disciplinas de Matemática e Língua Portuguesa seguindo parte dos descritores de ambas disciplinas que são muito bem trabalhados em Biologia como: de Língua Portuguesa e Matemática trazendo ações específicas de intervenção contemplando em Língua Portuguesa os descritores do D6 ao D12, D14, D16, D18, D19 e D23 já em Matemática contemplamos os descritores D15, D16, D27, D32, D33, D34.

1.2 DESCRITORES TRABALHADOS

Tabela 1

DESCRITORES				
Língua Portuguesa	D6	D7	D8	D9
	D10	D11	D12	D14
	D16	D18	D19	D23
Matemática	D15	D16	D27	D32
	D33	D34		

Fonte: Autoria própria.

1.3 DADOS DAS AVALIAÇÕES DA ESCOLA TRABALHADOS

IDEB – Resultados e Metas

INEP Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

IDEB
Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDEB - Resultados e Metas

Parâmetros da Pesquisa

Resultado: Município UF: PB

Município: COREMAS Rede de ensino: Estadual

Série / Ano: 3ª série EM

3ª série EM

Município	Idéb Observado								Metas Projetadas							
	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021
COREMAS							3,4	4,2							3,6	3,8

Obs:

* Número de participantes no SAEB insuficiente para que os resultados sejam divulgados.

** Sem média no SAEB: Não participou ou não atendeu os requisitos necessários para ter o desempenho calculado.

*** Solicitação de não divulgação conforme Portaria Inep.

Os resultados marcados em verde referem-se ao Ideb que atingiu a meta.

Fonte: Autoria própria.

Nossa escola conseguiu nota 4,2 no IDEB nacional superando e muito a meta que era de 3,6 e inclusive superando a meta prevista para 2021 que era de 3,8, assim nossa escola se destaca com alto índice de desenvolvimento de Educação Básica, notada pela Excelência em ensino-aprendizagem

O desafio a ser superado é tentar garantir que possamos ofertar a melhor proposta e buscar atender na sua plenitude e ou ao máximo possível a prestação deste serviço público de qualidade mesmo com todas as dificuldades epidemiológicas e sociais verificadas.

O desenvolvimento da autonomia integrado as ações de todos que fazem a escola fortalecido pelo Projeto de Vida, que cada um dos alunos tem e precisam apoderar-se para executar com maestria aquilo que de bom ele tem se proposto a fazer.

O desejo diário de superar os desafios acadêmicos enfrentados pelos nossos alunos — como evasão, repetência e baixo desempenho, considerados entraves à educação — impõe aos profissionais da nossa escola o compromisso de ressignificar as aulas, criando um ambiente que favoreça a compreensão e valorize práticas pedagógicas centradas na aprendizagem. A meta é ir além de bons resultados em avaliações externas, como o **Enem** e o **IDEPB**, consolidando na **ECIT Advogado Nobel Vita** estratégias que promovam a autonomia estudantil e mantenham vivas as boas práticas que já produzem resultados positivos, ao mesmo tempo em que se abre espaço para a experimentação de novas propostas.

O destaque alcançado pela escola na **7ª Gerência Regional de Ensino** e no próprio estado reforça a necessidade de, a cada ano, ampliar o desempenho e renovar o compromisso com a qualidade. Essa missão é desafiadora, sobretudo porque recebemos alunos oriundos de diferentes

escolas do Ensino Fundamental I, com realidades diversas e níveis de maturidade acadêmica bastante distintos. Em muitos casos, os estudantes chegam sem clareza sobre seus objetivos e sem saber como alcançá-los. Assim, além de avançar no campo da aprendizagem de conteúdos, é fundamental desenvolver estratégias para motivá-los e inseri-los em uma nova realidade que os leve a construir e realizar o seu **Projeto de Vida**.

As dificuldades iniciais se evidenciam nos resultados avaliativos do primeiro bimestre, que, de modo geral, apresentam desempenho aquém do esperado. No entanto, com a implementação gradativa das ações previstas neste relatório, observa-se não apenas avanços, mas também a revelação do grande potencial de nossos alunos. No decorrer do processo, muitos alcançam, já no terceiro bimestre, resultados **bastante satisfatórios**, como demonstram as Figuras 01 e 02, confirmando a eficácia das estratégias adotadas e incentivando a continuidade e a inovação de práticas pedagógicas eficientes.

Nesse contexto, a **pesquisa e a prática laboratorial** têm desempenhado um papel decisivo ao suprir deficiências antes presentes, sobretudo pela ausência de atividades experimentais em áreas como Química e Biologia. Agora, os alunos são retirados do campo abstrato e introduzidos em experiências concretas, como exames de tipagem sanguínea, análises da qualidade da água e produção de herbários, aproximando a teoria da prática.

Como defende **Vasconcellos**, os educadores devem comprometer-se com a transformação da realidade, alimentando um projeto comum de escola e de sociedade, funcionando como uma verdadeira orquestra.

Portanto, além das práticas pedagógicas já implementadas, buscamos despertar o gosto pela pesquisa. Aos poucos, os alunos passam a desenvolver de forma natural a autonomia estudantil, culminando na produção de simples artigos científicos que integram **prática, investigação e escrita**, fortalecendo ainda mais sua formação integral.

2 OBJETIVOS GERAL

Evitar a evasão e abandono dos alunos, bem como manter a qualidade na aprendizagem tanto em biologia como em Matemática e Português através da garantia das boas ações das Práticas Pedagógicas sempre direcionadas através dos programas estratégicos, executáveis através de plataforma de aprendizagem Google Classroom como também na construção do melhor formato de aulas online e ao vivo através do Google Meet na superação das dificuldades posta nesse momento de pandemia da Covid-19 desta forma a aprendizagem tem sido de forma motivadora, replicável,

dinâmica estimulando o autodidatismo e a construção diária da autonomia do estudante presando sempre pela empatia, respeito e solidariedade entre todos.

3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Possibilitando a realização dos objetivos previstos nos programas estratégicos de cada semana e quinzena e com clara melhoria nos resultados avaliativos conforme os gráficos de desempenhos na figura 01 e 02 e outros em anexo. Além de conseguir diminuir evasão pelo dinamismo escolar e inovação nas ações pedagógicas salvo apenas exceções que são de ordem particular.

Bem como sucesso na realização de:

- Melhoraria do desempenho dos alunos nas avaliações de Biologia;
- Colaborar para melhoria do desempenho dos alunos nas avaliações do IDEPB;
- A anatomia do Coração, Pulmão, Renal, Esquelética;
- Apropriar do vocabulário previsto em Fisiologia Animal;
- Aumentar a participação dos alunos no processo de ensino aprendizagem;
- Participar de Olimpíada Nacional de Ciência-ONC;
- Conseguir aprovação de alunos na ONC para 2º fase;
- Motivar e estimular a autonomia do alunado;

4 DESENVOLVIMENTO

4.1 BREVE HISTÓRICO

As ações que vem sendo desenvolvidas em Biologia tendo como referência o 3º bimestre que vale destacar que o relatório consta todos os Programas Estratégicos por orientação do edital, assim no início do ano letivo não tínhamos o estado de exceção, que estamos vivendo diante da situação de Pandemia da Covid-19, desta forma é importante deixar claro que o início desta ação, o ano letivo, deu-se em ambiente escolar uma vez que ainda tínhamos aula presencial, porém o 3º bimestre teve sua condução totalmente na sua forma, da casa do professor para casa dos alunos, transformando sala de casa em sala de aula, adaptando a prática pedagógica e assim com distanciamento social portanto longe a estrutura predial da escola, porém presentes diante dos recursos que serão apresentados e assim declarar que a sequência deste trabalho tem todo corpo e mente voltados para priorizar questões como: Garantir a participação dos alunos nas aulas pelo Google Meet sendo estas online e ao vivo; possibilitar o acesso ao material didático bem como oportunizar atividades de verificação de aprendizagem; possibilitar a aprendizagem nas questões curriculares de biologia; Manter o bom

desempenho de colaboração com Matemática e Língua Portuguesa. Todas essas ações empreendidas fazem frente ao conjunto de trabalho preconizado e estabelecido em planejamento com o estado e com o corpo profissional da escola que vem sendo executado por etapas e assim que se julga necessário adapta-se em cada novo momento mediante a necessidade dos alunos.

A primeira ação depois que foi decretado a situação de parada das atividades escolares foi reunião geral da equipe através do Meet para manter a orientação com os alunos via WhatsApp, enquanto participávamos de qualificação profissional ofertado pela Secretaria Estadual de Educação e Ciência e Tecnologia para possibilitar o bom uso da Plataforma do Google Classroom, orientando a criação, alimentação e monitoramento desta sala de aula nos moldes da EAD, Ensino a Distância, com carga horária de 20h, rápido e prático.

A partir daí tivemos uma sequência de retomada das atividades de forma adaptativa e buscando reestruturar as turmas bem como identificar possíveis problemas, que de imediato foram muitos desde questões como excesso de atividade, muitas vezes condicionado ao desejo de tentar manter o ritmo de aprendizagem semelhante ao método presencial, diante desta questão e nas reuniões com líderes ficou acertado quantidade e formas mais adaptadas a necessidade dos alunos nesse momento.

Outro ponto importante e diversificado entre os professores é no uso do Google Meet, verificando as formas de aulas online percebi que a melhor maneira para usar em Biologia seria a utilização de uma TV de 55" próximo ao meu corpo semelhante a o quadro branco onde posso usar tanto Power point como também vídeos dentre outros e ainda assim também precisei disponibilizar de um quadro branco no mesmo ambiente formando entre o quadro branco e a TV um ângulo de 90° esse quadro branco supriu a necessidade de expor e conduzir a aula sempre que julgar necessário para permitir ainda mais qualidade e diversidade de recurso durante a aula. Para transmissão da aula optei em usar o aparelho de celular uma vez que a qualidade das câmeras destes aparelhos na imensa maioria dispões de alta qualidade de resolução de imagens. Importante destacar que foi preciso transformar a sala de casa em sala de aula, bem como ampliar a qualidade da internet para 300 mega passando claro por melhoria e aquisição de roteadores potentes, pensando em ter uma oferta de saída do sinal de transmissão melhor para que os alunos pudessem receber um sinal de melhor qualidade, tudo isso pensando em deixar a aula melhor.

No decorrer das atividades verificaram-se questões cada vez mais específicas como:

- Alunos sem aparelhos para assistir as aulas;
- Outros que não possuem pacote de dados para tantos acessos a internet;

Assim a escola e os professores disponibilizaram o material impresso para alunos que precisavam, desta forma ou aluno ou responsável dirigia até a escola para receber a parte impressa e

depois devolve para que o professores possam verificar as atividades e manter assim distante da evasão.

Para tratar das questões que envolve todo esse momento trabalho com turmas de 1º, 2º e 3º anos e que possa garantir que estamos ofertando dentro de cada particularidade a oferta e a qualidade mesmo diante das dificuldade e assim a resiliência e a empatia nunca se fizeram tão presentes como agora e as diversas formas de contribuir com a disciplina de projeto de vida e vice versa.

Importante destacar que inclusive disponibilizamos junto a escola peças anatômicas do torso para que não distanciássemos tanto das aulas práticas, claro que na essência a presença das peças não torna a aula em aula prática, porém servia para lembrar que tudo isso era passageiro e que logo mais estaremos de volta ao nosso ambiente natural que é a escola.

Outro ponto de destaque foi a necessidade por parte de um grupo de alunos de estabelecer uma linha de estudo sobre as Pandemias Mundiais e as mais variadas forma de produção de vacina e assim aceitei o pedido e em um horário extra para os que gostariam de saber mais sobre a temática fizemos uma ação em 6 dias aproximadamente que por escolha dos alunos foram realizadas aos sábados e nossas aulas nas quintas-feiras.

Na execução das aulas nas turmas do 2º ano A e B no conteúdo de histologia buscamos através das estratégias utilizadas como as aulas ao vivo e online, leitura do material do Classroom dentre outros para desenvolver as habilidades EMC13CNT303 através do desenvolvimento do tema para a aula potencializando e integrando no auxilio de Matemática na habilidade H10 com a construção de tabelas e interpretação de dados, gráficos bem como na forma de textos técnicos e científicos fomentando mais do que a Biologia e a Matemática, construindo um melhoria diária também em Língua Portuguesa na habilidade H3 e H6, valorando seleção de fontes confiáveis para o estudo em questão sobre o Tecido Epitelial além de ampliar o vocabulário preconizando sempre parte da epistemologia dos termos biológicos utilizados, que isso remete a construção de um dicionário de Biologia construído pelos conceitos compreendidos por cada educando.

Na questão da temática do sangue mais do que nunca se entrelaça as questões biológicas com matemática na construção de exames como Hemograma e todo detalhamento qualitativo e quantitativos dos elementos figurados do sangue bem como das medidas como volume do plasma e seus respectivos percentuais utilizando habilidade H25, H30 e descritores D33 e D34, este último na confecção de tabelas e suas respectivas leituras e interpretações compreendendo descritores da língua portuguesa D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7 e D8 que destacam qualidades sobre os respectivos textos como por exemplo a formulação de hipóteses e identificação do tema ou assunto a ser lido, para tanto

lançamos mão das estratégias já apresentadas sempre com o objetivos de superar a informação técnica e científica da biologia mas também valorar a melhoria em matemática e língua portuguesa.

Na 12^a semana bem como a semana 22^a e 23^a diante da necessidade de abordar a fisiologia do sistema circulatório e suas estruturas anatômicas e na semana 22^a tratamos do sistema respiratório que resolvi abordar junto com o circulatório contemplando competência C4 e H14 auxiliando o alunado não apenas nas questões teóricas mas também na prevenção de doenças na busca de uma vida saudável na representação matemática na frequência dos ritmo cardíaco na construção de gráficos, contemplando e integrando Matemática com as habilidades, H4 e H10 e Física com habilidade H1 e mais no contexto poético do qual o coração constitui na literatura na habilidade de L. portuguesa H7 e H8 e nos vários gêneros e estilos literários mencionado nos descritores anteriormente, esse tema sempre consegue atrair atenção total dos alunos, buscando identificar as estruturas que compõe o sistema e compreender o seu funcionamento e mas associando ou tecido sanguíneo e suas devidas atribuições.

Na quinzena que trata da 16^a e 17^a semanas no eixo de ciência e tecnologia e inovação que trata do tema imunologia foi amplamente debatido, haja visto a sua relação com a questão da pandemia do Covid-19, já que sendo o agente patogênico um vírus e não existindo ainda um anti-viral a questão específica da potencialidade do sistema imunologia de cada pessoa é preponderantemente questão decisiva na sintomatologia dos efeitos não só deste vírus bem como de todos os demais e assim todas as questões que envolvem o fortalecimento dos nosso sistema imunológico foi permeado e tratado de forma ampla e científica, neste mesmo tema reside a maneira peculiar como agem as vacinas nos corpos dos mamíferos, nesta questão as varias formas de produção de vacina e as mudanças de tecnologias empregadas em cada nova técnica com suas vantagens e desvantagens contempla e muito o próprio eixo antes levantado. Não há como não envolver a Matemática por sua própria natureza, os números, as quantidades os padrões e as funções que são construídas em volta desse tema taxa de contágio, progressão de crescimento no mundo dos casos nas habilidade H10,H25 e H30 bem como a construção de textos com seu gênero científico, habilidades H19 e H21, suas forma de pesquisas e a capacidade de discernimento encontrado nas narrativas que são fundamentas para diferenciar mentiras e fatos.

Diante do tema levantado no parágrafo anterior importante destacar que um grupo especial de alunos propuseram a construção de um curso extra curricular com horários alternativos para debater sobre as grandes pandemias mundiais a exemplo da peste negra , gripe espanhola, passando elo desenvolvimento da primeira vacina até o amplo debate sobre as mais variadas formas de produção desta defesa imunológica e como os países e suas equipes de pesquisa e produção estavam tratando

da pandemia atual e assim culminando com os nossos institutos como o Oswaldo Cruz e o Butantã abrangendo competências C3 e C4 e habilidade H3 e H11 dentro da biologia destacando inclusive um tema muito pertinente que é a Fake News haja visto a ampla divulgação de falsas informações sobre as vacinas, suas produções e seus efeitos. Para tanto utilizamos de 5 dias alternativos com duas horas aulas para cada momento, gerando satisfação, conhecimento e aprendizagem para os participantes.

Diante da quinzena que trata da semana 18^a e 19^a semana do programa estratégico abordamos os conteúdos do sistema urinário e reprodutor com competências C4 e habilidades H15 abordamos de forma integrada até porque em biologia os conteúdos estão sempre muito integrados que dirá no tocante aos sistemas fisiológicos, assim a relação direta entre sistema circulatório com o urinário que trata da eliminação de excretas do sangue de tal modo que relações de volume, pressão são totalmente recorrentes como o volume diário de urina produzida a pressão exercida na membrana da cápsula glomerular trata de assuntos matemáticos de volumes e grandezas habilidade H8, H10 e H12 bem como análises de gráficos e tabelas na medição da diurese contempladas nas H25 e H30 da mesma forma diante do sistema reprodutor que destaca dentre tantas questões quantidade de gametas, taxas e concentrações hormonais e através dos preservativos forma e estruturas geométricas, enquanto que em Português é tema forte a compor uma redação, em especial quanto a questões que envolva os preservativos, controle de natalidade e sobre questões que envolve as DST's e AIDS e todo contexto social que estão inseridos contemplados nas habilidades H15, H21 e H25 dentre outros parece ser redundante ter que a cada momento demonstrar a intrínseca relação dos temas abordados em aula de biologia com Matemática e Português, mas isso se faz necessário para composição das exigências deste prêmio.

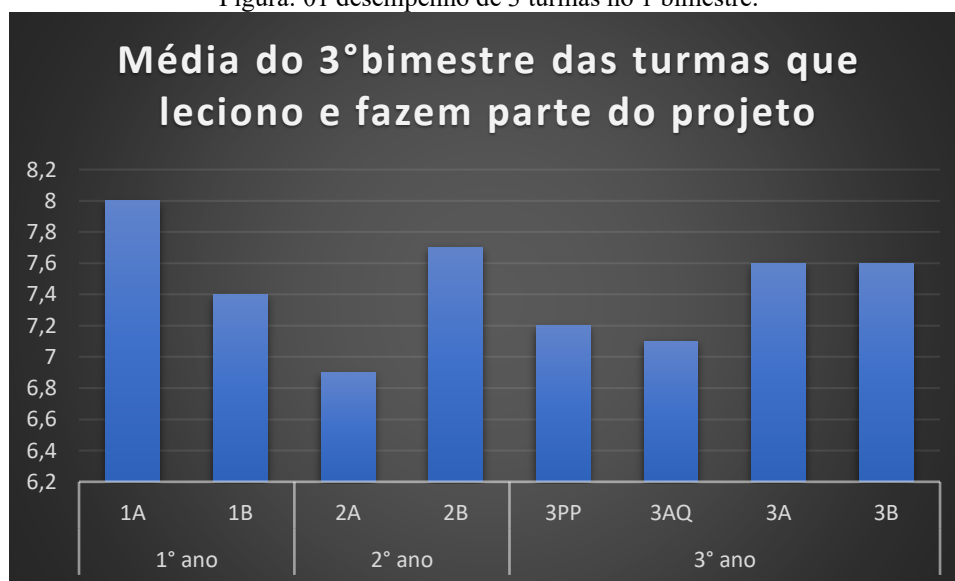
No momento das semanas 20^a e 21^a através do sistema digestório e toda questão envolvendo a ação das enzimas digestivas construímos gráficos que tratam destas estruturas proteicas bem como a questão do tema transversal sobre saúde e assim tratando da obesidade que para muitos é tratado como uma “epidemia social”, permita-me dá esse destaque, inclusive sendo tema de redações com habilidade mencionadas anteriormente para áreas de nivelamento sempre apresentadas neste texto.

Na quinzena das semanas 24^a e 25^a destacamos o sistema endócrino e toda complexidade das ações hormonais que regulam o corpo dos seres humanos em especial dando amplo destaque para o diabetes e suas complicações, sendo assim a raiz de muitos problemas na saúde pública, para tanto e sem desejar ser repetitivo todas as questões que envolve as estatísticas, as tabulações e os gráficos Matemáticos e a necessidade da leituras científicas e a necessidade de ter as melhores orientações para construir, desenvolver e propor soluções em uma possível construção de texto argumentativo numa redação.

Ainda nesse período de pandemia a escola participou da Olimpíada Nacional de Ciências que teve período de inscrição de 01/06 a 04/08, sendo realizadas pelo site do evento, <https://onciencias.org/>, e a realização da prova da primeira fase nos dias 06 a 07 /08, mês de agosto, essa olimpíada contou com a participação de 131 alunos da ECITE Adv. Nobel Vita sendo que destes 30 alunos foram aprovados para realização da próxima fase conforme figuras 15 e 16, tendo a nossa ação a frente da coordenação dos trabalhos na escola, bem como contando com a participação efetiva dos professores de Física, Química e Matemática a área completa contribuiu para o sucesso da realização desta ação, os alunos que obtiveram pontuação para próxima etapa que teve dada adiada, uma vez que essa 2º fase é presencial e devido a pandemia foi suspensa temporariamente até que se tenha segurança para os participantes. A avaliação do evento para nossos alunos foi considerada extremamente positiva pela Gestão da escola, não só pela quantidade de participantes mas também pelo bom número de alunos aprovados para nova fase, mais um destaque positivo não apenas da nossa área de atuação e sim de todos que participaram, desta forma nosso desempenho nos põe cada vez mais responsabilidades em garantir a continuidade de uma ação pedagógica de qualidade e mais de resultados que enaltecem muito mais do que nossa cidade, Coremas, nossa 7ª Gerência de Ensino, nossa Secretaria de Educação e Ciência e Tecnologia, nosso Estado e sim o mais importante é saber que nossos educando tem atendido aos nossos chamados e buscam realizar com primazia o projeto de vida de cada um que pode ser visto e percebido a cada destaque positivo da nossa referendada escola.

4.2 DADOS AVALIATIVOS

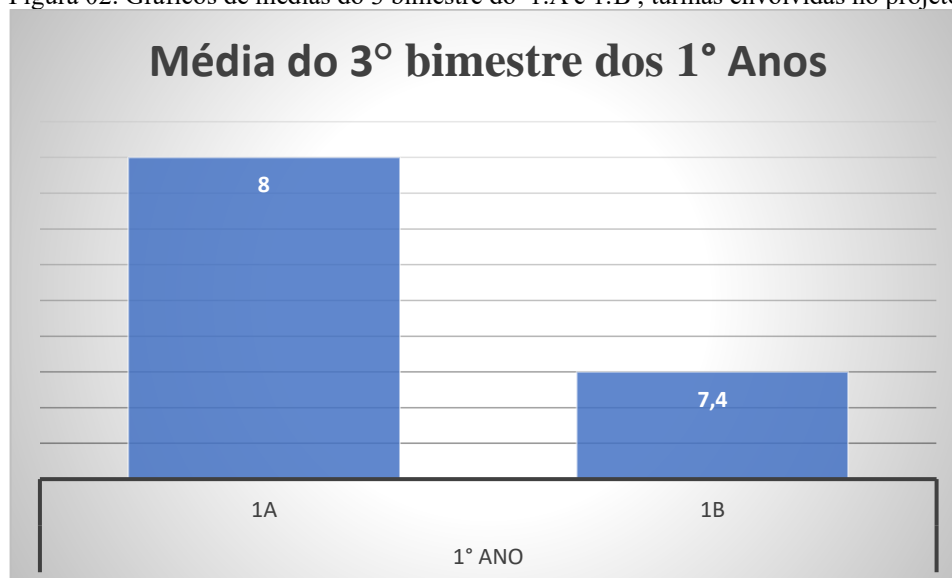
Figura: 01 desempenho de 3 turmas no 1 bimestre.



Fonte: Autoria própria.

Diante do gráfico demonstrada na figura 01 é possível avaliar que a imensa maioria das turmas estão acima da média a exceção de um resultado que precisou de uma atenção maior que foi na turma do 1 B, mas que no 2 bimestre a referida turma já demonstrou uma melhora de forma bem robusta conforme na figura: 01 acredito que em si tratando de alunos novatos isso deve ter sido devido ao período de adaptação no início das aulas do ano letivo em uma nova escola.

Figura 02. Gráficos de médias do 3 bimestre do 1.A e 1.B, turmas envolvidas no projeto.

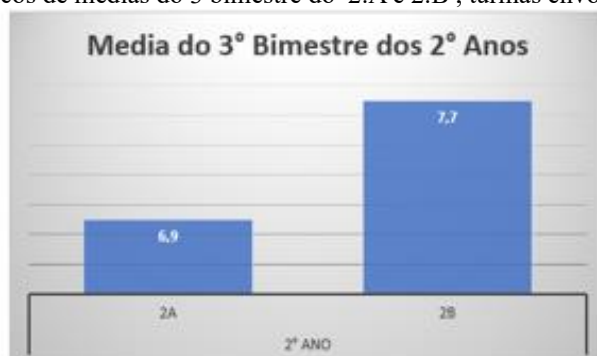


Fonte: Autoria própria.

Esse gráfico mostra a média do **3º bimestre** das turmas do **1º Ano A** e **1º Ano B** durante o período da pandemia. Observa-se que o **1A obteve média 8,0**, enquanto o **1B alcançou 7,4**.

Apesar das dificuldades impostas pelo ensino em contexto pandêmico, os resultados indicam **um desempenho satisfatório em ambas as turmas**, com destaque para o 1A, que apresentou ligeira melhora de desempenho. Isso demonstra que, mesmo diante dos desafios, os alunos conseguiram manter um bom nível de aprendizagem.

Figura 03. Gráficos de médias do 3 bimestre do 2.A e 2.B, turmas envolvidas no projeto.

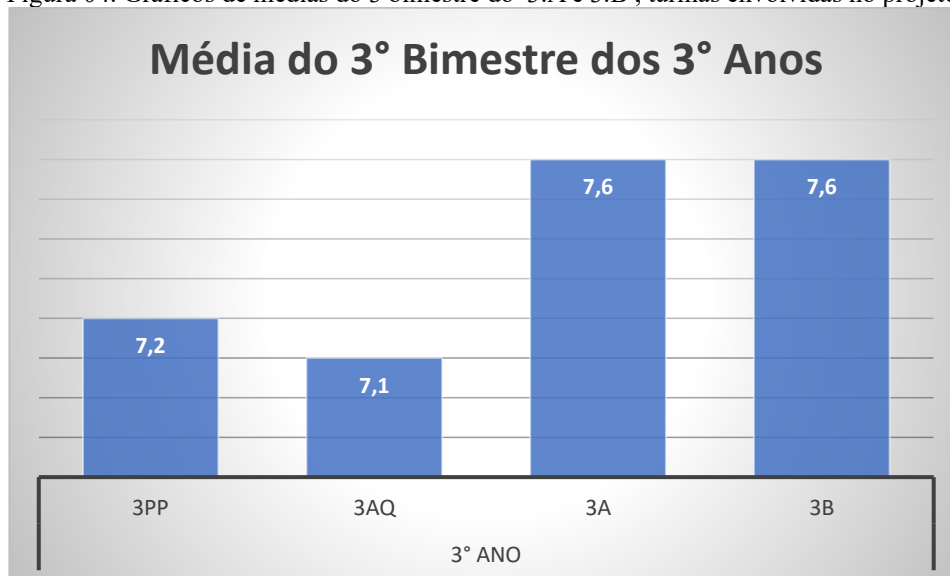


Fonte: Autoria própria.

O gráfico apresenta a média do **3º bimestre** das turmas do **2º Ano A** e **2º Ano B** durante o período da pandemia. Nota-se que o **2A obteve média 6,9**, enquanto o **2B alcançou 7,7**.

Apesar das dificuldades enfrentadas no ensino remoto, os resultados mostram que ambas as turmas conseguiram manter um nível razoável de aprendizagem, com destaque para o **2B**, que apresentou desempenho mais elevado.

Figura 04. Gráficos de médias do 3 bimestre do 3.A e 3.B , turmas envolvidas no projeto.



Fonte: Autoria própria.

O gráfico apresenta a média do **3º bimestre** das turmas do **3º Ano** durante o período da pandemia. Observa-se que o **3PP registrou média 7,2**, o **3AQ 7,1**, enquanto as turmas **3A e 3B** alcançaram **7,6** cada.

Mesmo diante dos desafios impostos pelo ensino remoto, os resultados revelam um desempenho satisfatório de todas as turmas, com destaque para o **3A e 3B**, que atingiram as maiores médias. Isso demonstra o empenho dos alunos em manter a aprendizagem em níveis consistentes, especialmente em um ano de maior exigência e preparação para o futuro acadêmico e profissional.

A análise dos resultados do **3º bimestre** revela um panorama geral positivo do desempenho dos alunos da **ECIT Advogado Nobel Vita**, mesmo em meio às dificuldades impostas pela pandemia.

No **1º Ano**, as médias foram de **8,0 (1A)** e **7,4 (1B)**, mostrando um início promissor no percurso escolar. Já no **2º Ano**, as turmas apresentaram **6,9 (2A)** e **7,7 (2B)**, evidenciando diferenças internas, mas mantendo um nível de desempenho considerado satisfatório. Por fim, no **3º Ano**, as médias ficaram em **7,2 (3PP)**, **7,1 (3AQ)**, **7,6 (3A)** e **7,6 (3B)**, revelando consistência entre as turmas concluintes, especialmente no que diz respeito à preparação para os próximos desafios acadêmicos e profissionais.

Esses resultados não apenas traduzem o esforço dos alunos em se adaptar a uma nova realidade, mas sobretudo refletem a **força e a resiliência da prática docente**. Durante a pandemia, os professores **redesenharam e reinventaram suas metodologias**, buscando atender às necessidades dos estudantes e da comunidade escolar da melhor forma possível. Essa

reinvenção pedagógica foi fundamental para manter a motivação, superar as barreiras do ensino remoto e assegurar a continuidade da aprendizagem conforme figuras 05 a 14 do anexo.

Assim, os avanços registrados reafirmam que a dedicação conjunta de alunos e professores fortalece a missão de transformar a qualidade da educação pública, mesmo diante de cenários adversos.

5 CONCLUSÃO

A experiência vivida pela ECIT Advogado Nobel Vita em tempos de pandemia reafirma o compromisso com a educação pública de qualidade. Mesmo diante de desafios estruturais, sociais e tecnológicos, a escola soube reinventar suas práticas pedagógicas, **com o empenho singular de seus docentes, como o professor de Biologia, que enfrentou a árdua tarefa de transpor a essência do ensino prático e investigativo para um ambiente remoto ou híbrido**. Mantendo viva a essência do ensinar e aprender, cada educador, em sua área, buscou incansavelmente novos caminhos.

Os resultados avaliativos, aliados às práticas laboratoriais (ainda que significativamente adaptadas ao novo contexto) e à valorização da pesquisa, demonstram avanços consistentes e sustentados. **Nesse cenário, a Biologia, uma disciplina intrinsecamente ligada à observação, experimentação e à própria vida, exigiu do professor uma luta constante para ressignificar saberes, buscando dominar recursos midiáticos inovadores e adaptar incansavelmente recursos e ações pedagógicas**. Tal empenho não se refletiu apenas em números, mas no fortalecimento da autonomia estudantil e na construção de projetos de vida significativos, onde a curiosidade científica foi estimulada mesmo à distância, contra todas as adversidades.

Esse processo só foi possível graças à dedicação conjunta do professor, gestão e alunos, que se mostraram resilientes, criativos e comprometidos em transformar dificuldades em oportunidades. **A jornada do professor de Biologia, por exemplo, ilustra essa persistência, ao buscar novas formas de interação, como a criação de laboratórios virtuais, a utilização de simulações digitais e a exploração de plataformas interativas, demonstrando a busca incessante por engajar os alunos e manter a qualidade do aprendizado em condições adversas**.

Assim, concluímos que a pandemia não paralisou nossa missão; ao contrário, fortaleceu a certeza de que, com empenho e inovação – **e a resiliência e capacidade de adaptação demonstradas**

por cada educador, especialmente aqueles que se reinventaram para manter a chama do conhecimento acesa em disciplinas desafiadoras como a **Biologia** – a educação é capaz de superar barreiras, formar cidadãos críticos e preparar novas gerações para um futuro melhor.

REFERÊNCIAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14724**: Informação e documentação. Trabalhos Acadêmicos - Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC), Secretaria Nacional de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO (CAEd). **Matriz de referência**. Disponível em: < <http://www.avaliacaoparaiba.caedufjf.net/>> Acesso em 07 de março de 2018.

FREITAS, Helena Costa Lopes de. A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p.1203-1230, 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 10 out. 2013.

KRASILCHIK, M. **Prática de ensino de Biologia**. 4 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

MARTINEZ, E.R.M.; FUJIHARA, R.T.; MARTINS, C. **Show de genética: um jogo interativo para o ensino de genética**. Genética na escola, v.3, n.2, Ribeirão Preto: 2008.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO – **Secretaria de Educação**.

MORAN, José Manuel. **Informação e comunicação na educação**, Programa de Formação Continuada Mídias na Educação, SEED/MEC. 1 CD-ROM, 2007.
na sala de aula e na escola, 3a ed., Libertad, 1994

Parâmetros Curriculares Nacionais, Ensino Médio. Brasília, 1998.

VASCONCELOS, Celso dos S.: **Construção da disciplina consciente e interativa**. 1994.

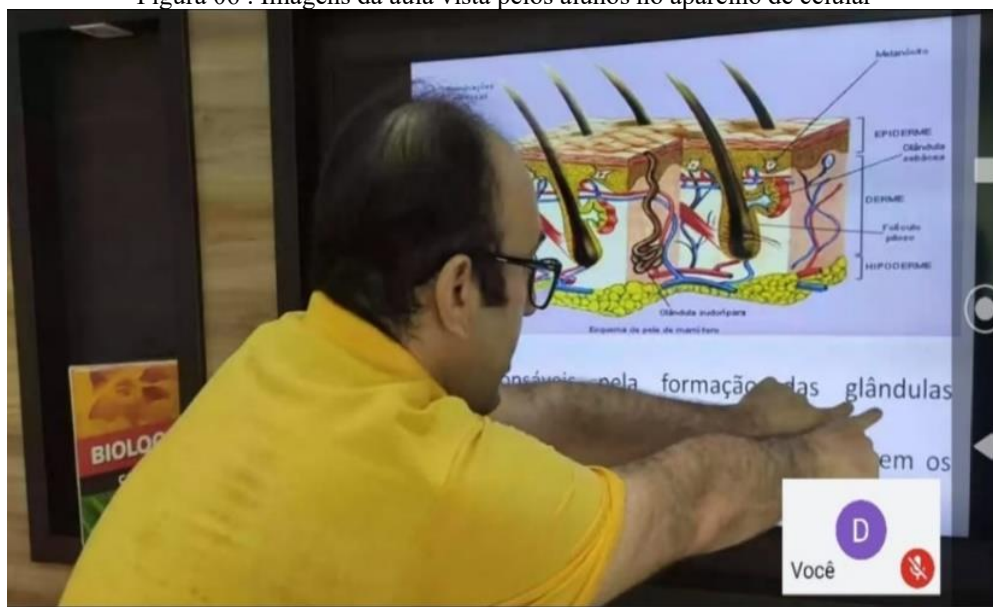
ANEXOS

Figura 05: Aqui mostra a forma como os alunos assistem e visualizam minha aula, neste caso ela projeta na tv da casa dela.



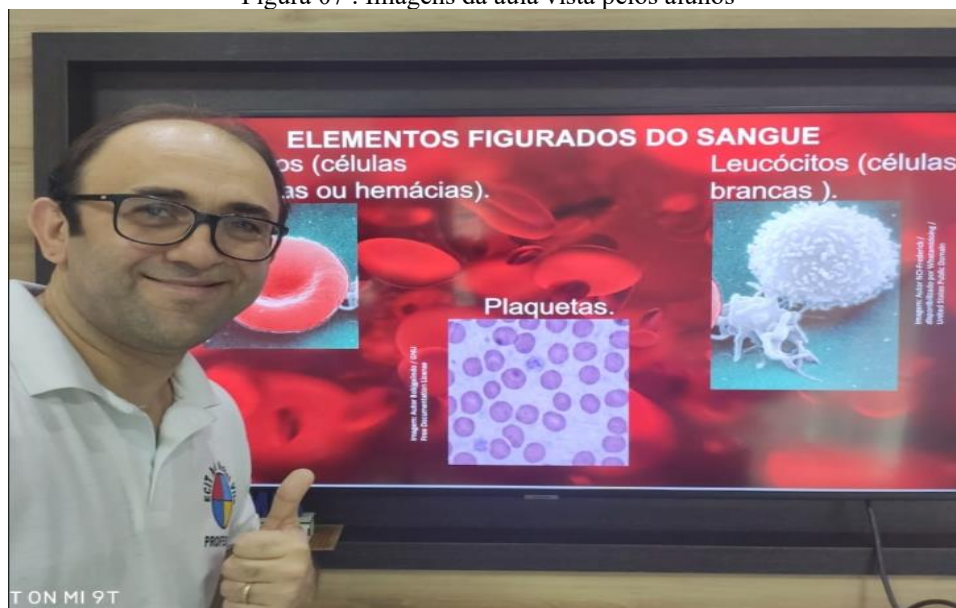
Fonte: Autoria própria.

Figura 06 : Imagens da aula vista pelos alunos no aparelho de celular



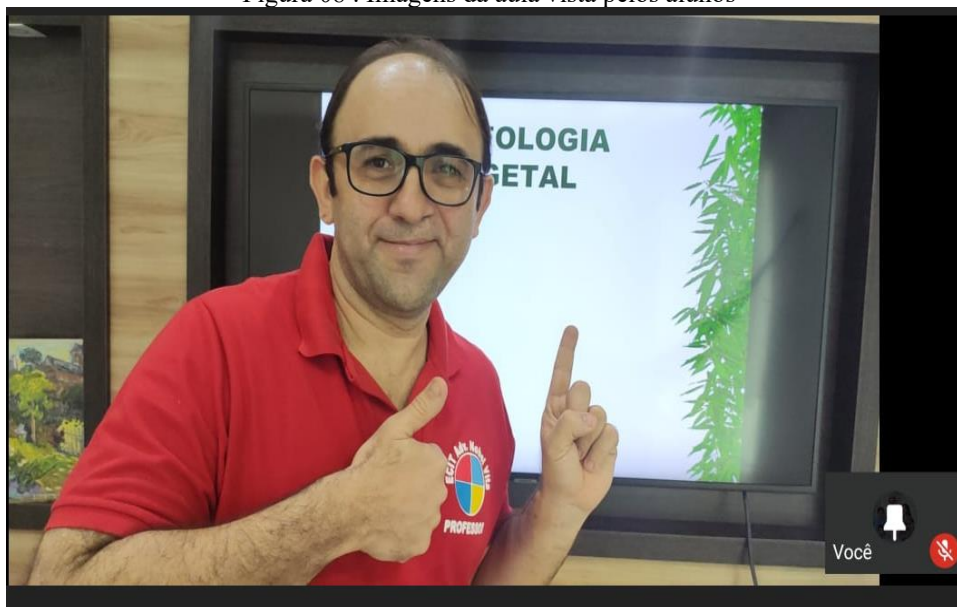
Fonte: Autoria própria.

Figura 07 : Imagens da aula vista pelos alunos



Fonte: Autoria própria.

Figura 08 : Imagens da aula vista pelos alunos



Fonte: Autoria própria.

Figura 09 : Mensagens de carinho e atenção diante das aulas nesse período



Fonte: Autoria própria.

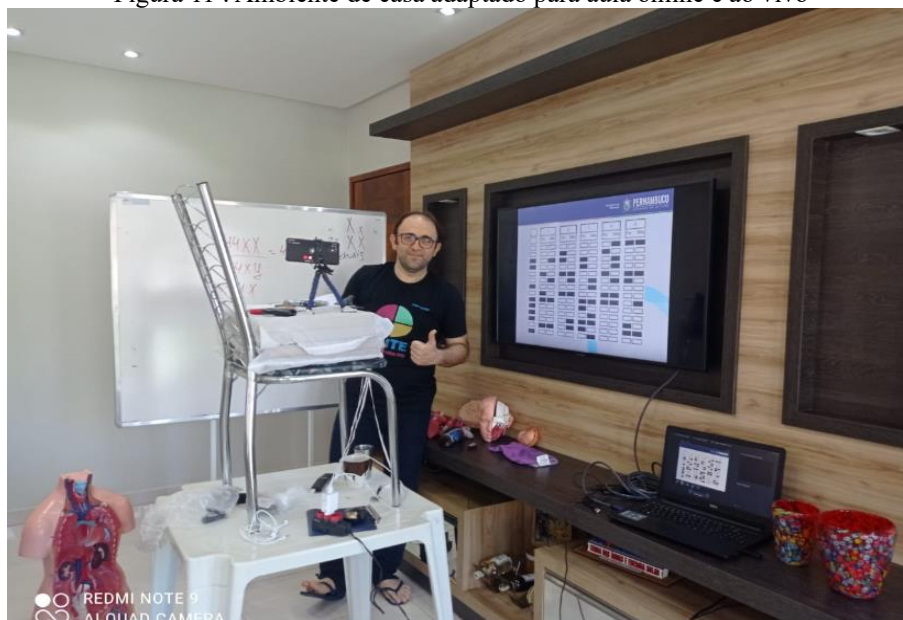
Figura 10 : Mensagens de carinho e atenção diante das aulas nesse período



Fonte: Autoria própria.

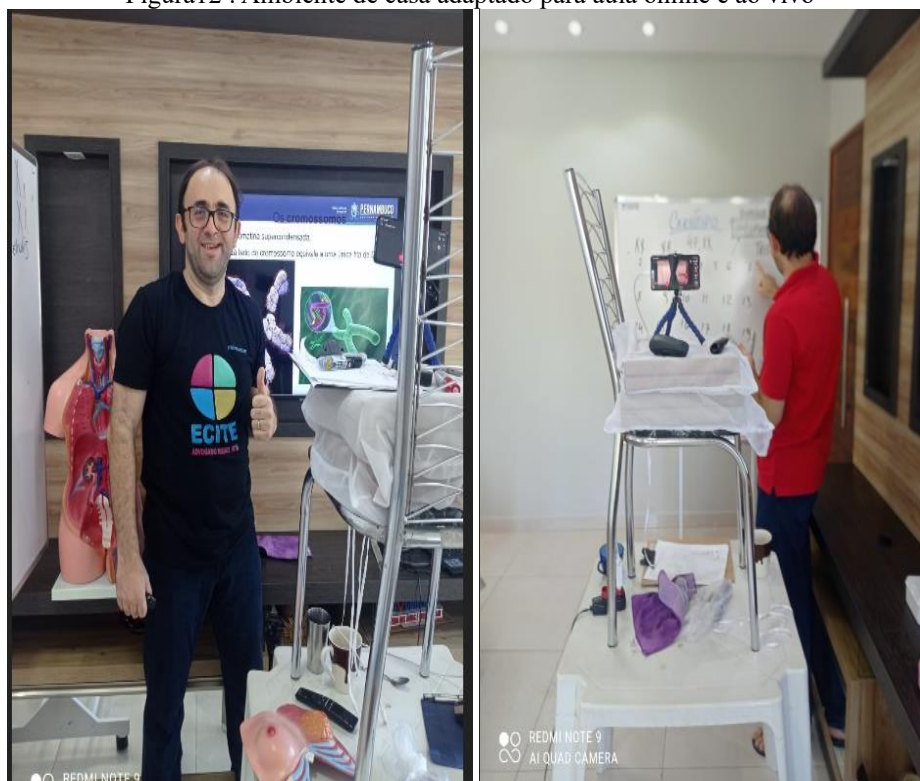
A REALIDADE DE COMO UTILIZAMOS DE TUDO QUE PODEMOS PARA OFERTAR O MELHOR

Figura 11 : Ambiente de casa adaptado para aula online e ao vivo



Fonte: Autoria própria.

Figura12 : Ambiente de casa adaptado para aula online e ao vivo



Fonte: Autoria própria.

Figura 13 : Ambiente de casa adaptado para aula online e ao vivo



Fonte: Autoria própria.

Figura 14 : Ambiente de casa adaptado para aula online e ao vivo



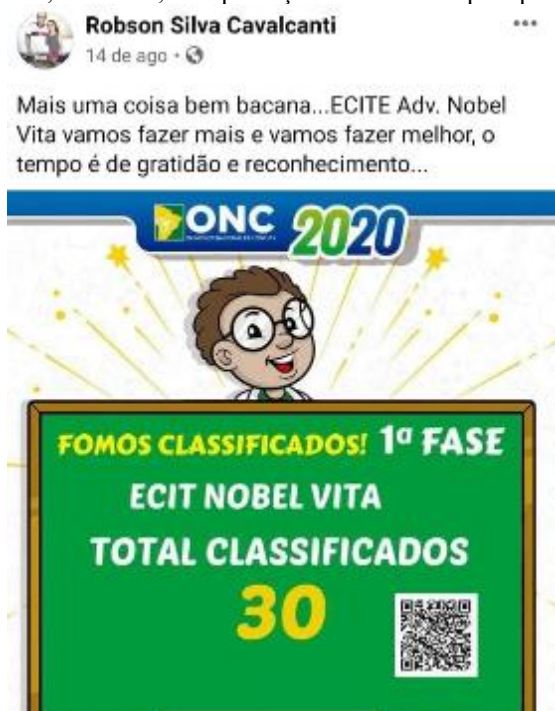
Fonte: Autoria própria.

Figura 15: Comprovando da participação e aprovação dos alunos para próxima etapa da Olimpíada de Ciências.



Fonte: Autoria própria.

Figura 16: Divulgação em rede social , facebook, da aprovação de 30 alunos para próxima fase da olimpiada de ciências



Fonte: Autoria própria.

Figura 17. Gráficos de médias dos bimestres das turmas envolvidas no projeto.



Fonte: Autoria própria.

Figuras 18: As imagens referem-se a parte de divulgação antecipada das aulas, bem como mensagens divertidas que possam atender as expectativas dos nossos alunos



Fonte: Autoria própria.

Figura 19. Gráficos de médias dos bimestres das turmas envolvidas no projeto.



Fonte: Autoria própria.

Figuras 20: A imagens acima são de orientações quanto a forma de utilização na utilização do Google Meet bem como previsão e administração de possíveis problemas.



Fonte: Autoria própria.

Figuras 21 : Constituem parte de uma linguagem que é reconhecida e a cita pelos alunos, para atrair para o processo de ensino e aprendizagem.



Fonte: Autoria própria.

CRONOGRAMA

ETAPAS	2020					
	2ºBimestre Mês		3ºBimestre Mês		3ºBimestre Mês	
<i>Planejamento da Ação</i>		04/05				
<i>Elaboração do Programa Estratégico</i>	04/05	14/05				
<i>Execução da Ação</i>	27/05	14/08				
<i>Escrita do Relatório</i>				10/10	29/10	

Fonte: Autoria própria.