

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA**

FERNANDA RAQUEL DANTAS

**O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO INTEGRAL:
POSSIBILIDADES E DESAFIOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE
FREI MARTINHO - PB**

CUITÉ-PB

2023

FERNANDA RAQUEL DANTAS

O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO INTEGRAL: POSSIBILIDADES
E DESAFIOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE FREI MARTINHO - PB

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Colegiado do curso de
Química da Universidade Federal de
Campina Grande-Campus Cuité como
requisito parcial para a obtenção do título de
Licenciada em Química.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Oliveira Santos

CUITÉ-PB

2023

D192e Dantas, Fernanda Raquel.

O ensino de química no ensino integral: possibilidades e desafios em uma escola pública de Frei Martinho - PB. / Fernanda Raquel Dantas. - Cuité, 2023.
36 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde, 2023.

"Orientação: Prof. Dr. José Carlos Oliveira Santos".

Referências.

1. Ensino de química. 2. Química - ensino. 3. Química – ensino – Frei Martinho - PB. 4. Ensino de química – escola de tempo integral. 5. Escola Cidadã Integral – ensino de química. I. Santos, José Carlos Oliveira. II. Título.

CDU 54:37(043)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO BIBLIOTECÁRIO Msc. Jesiel Ferreira Gomes - CRB-15/256

FERNANDA RAQUEL DANTAS

**O ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO INTEGRAL: POSSIBILIDADES E
DESAFIOS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE FREI MARTINHO - PB**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Campina Grande como pré-requisito para obtenção de título de Licenciada em Química.

Trabalho Apresentado e Aprovado em: 01/02/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Carlos Oliveira Santos
(Orientador - UFCG)

Prof^a. Anamélia de Medeiros Dantas Raulino
(Membro - SEE-PB)

Prof. Dr. Paulo Sérgio Gomes da Silva
(Membro - UFCG)

Dedico este trabalho a Lindalva Bezerra, minha avó, que não está mais entre nós, mas sempre, com muito carinho e apoio, não mediu esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Durante a minha trajetória acadêmica, nunca estive sozinha. Este trabalho, assim como na minha vida acadêmica, contei com a colaboração de muitas pessoas que ao seu modo, me ajudaram chegar até aqui. Por isso, agradeço especialmente:

A minha mãe, Deuzenir (Nininha) pelo exemplo de força, e paciência, que sempre acreditou no meu potencial e que me ensinou que todo sacrifício é recompensado.

A minha família, e as minhas irmãs de coração, Joys Camilly e Gerlândia Hortins, por sempre me motivarem e acreditarem na profissão que escolhi.

Aos meus amigos que a UFCG me deu, principalmente, Gerlan Lino e Maely Jezzer, por nunca terem desistido de mim em meio a tantas circunstâncias e terem facilitado as condições para que eu pudesse chegar até aqui.

Ao meu orientador, José Carlos, que me acolheu como orientanda desde o início da minha jornada acadêmica, durante a minha vivência no PIBIC. E que aceitou seguir comigo até o fim desta jornada, meu muito obrigada pela sua paciência, dedicação e sensibilidade.

Aos professores Paulo Sérgio e Anamélia Raulino, que aceitaram o convite para participar da banca de avaliação do presente trabalho, e que contribuíram de forma indireta e diretamente na minha formação.

Aos professores do curso de Química-CES, que tive o prazer de conviver durante esses anos, pelas valiosas contribuições e momentos compartilhados.

A todos que compõem a ECI AGD, gestão, professores e alunos, pela oportunidade e troca de experiências ali vividas.

RESUMO

As Escolas Cidadãs Integrais (ECIs) é um novo modelo de escola que vem ganhando credibilidade dentro do Estado da Paraíba. Nas ECIs o currículo é diversificado e possui uma organização curricular flexível, caracterizando-se por ser um modelo inovador carregado de propostas que buscam representar um divisor de águas na história da educação do Estado da Paraíba. Diante disso, o presente trabalho teve como objetivo analisar o modelo de Escola Cidadã Integral, em uma escola localizada no interior da Paraíba, bem como se dá o Ensino de Química neste modelo escolar, além disso, consta como objetivos específicos: identificar possíveis contribuições das disciplinas diversificadas no ensino-aprendizagem de química; avaliar como o modelo de Escola Cidadã Integral pode ajudar na potencialização do ensino de química; compreender a importância do modelo ECI na Educação Inclusiva e investigar possíveis ferramentas oferecidas pelo modelo de ensino que ajudem na aprendizagem da componente curricular de química. Este trabalho foi pensado como forma de contribuir em futuros estudos que envolvam esta temática, já que os mesmos ainda são muito escassos. Para tal, adotou-se a pesquisa de cunho qualitativo com investigações bibliográficas bem como análise de documentos que regem o pilar da Educação Integral na Paraíba, ademais, este trabalho adotou-se também a observação participante, gerando um relato de experiência vivenciada na escola em questão. Dessa forma, verificou-se que na ECI AGD os estudantes possuem características heterogêneas no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem, sendo a maioria dos problemas de aprendizagem decorrentes do ensino remoto, frente a pandemia do COVID-19. O modelo de ensino oportuniza os docentes a trabalharem projetos de intervenções pedagógicas, voltadas principalmente na inserção de metodologias ativas de êxito, com o intuito de promover diálogos e eventos multidisciplinares, focado no protagonismo e autodidatismo dos jovens. Foi possível perceber, com relação à aprendizagem de química, que o modelo de escola oferta diversas condições que potencializam o ensino de química, agindo desde as seqüelas de aprendizagem.

Palavras-chave: Escolas em Tempo Integral; Ensino de Química; Aprendizagem.

ABSTRACT

The Integral Citizen Schools (ECIs) is a new school model that has been gaining credibility within the State of Paraíba. In the ECIs, the curriculum is diversified and has a flexible curriculum organization, characterized by being an innovative model loaded with proposals that seek to represent a watershed in the history of education in the State of Paraíba. In view of this, the present work aimed to analyze the model of Integral Citizen School, in a school located in the interior of Paraíba, as well as the Teaching of Chemistry in this school model, in addition, it has as specific objectives: to identify possible contributions of diversified disciplines in the teaching-learning of chemistry; evaluate how the model of Escola Cidadã Integral can help to enhance the teaching of chemistry; understand the importance of the ECI model in Inclusive Education and investigate possible tools offered by the teaching model that help in learning the curricular component of chemistry. This work was thought as a way to contribute to future studies involving this theme, since they are still very scarce. To this end, qualitative research was adopted with bibliographical investigations as well as analysis of documents that govern the pillar of Integral Education in Paraíba, in addition, this work also adopted participant observation, generating an experience report lived in the school in question. Thus, it was found that at ECI AGD, students have heterogeneous characteristics with regard to the teaching and learning process, with most learning problems arising from remote teaching, in the face of the COVID-19 pandemic. The teaching model provides opportunities for teachers to work on projects of pedagogical interventions, mainly focused on the insertion of successful active methodologies, with the aim of promoting dialogues and multidisciplinary events, focused on the protagonism and self-education of young people. It was possible to perceive, in relation to the learning of chemistry, that the school model offers several conditions that potentiate the teaching of chemistry, acting from the learning consequences.

Keywords: Full-time Schools; Chemistry teaching; Learning.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
ECI	Escola Cidadã Integral
ECITs	Escolas Cidadãs Integrais Técnicas
ECIAGD	Escola Cidadã Integral Prefeito Aguitônio Dantas
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EO	Estudo Orientado
FIES	Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior
GRE	Gerência Regional de Ensino
ICE	Instituto de Corresponsabilidade da Educação
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PROUNI	Programa Universidade para Todos
PV	Projeto de Vida
SEE-PB	Secretaria de Estado da Educação da Paraíba
SEECT	Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia
TGE	Tecnologia de Gestão Educacional
TDICs	Tecnologias Digitais De Informação E Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo Geral	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.1 <i>ENSINO DE QUÍMICA: ENTRAVES E POSSIBILIDADES</i>	15
3.2 <i>EDUCAÇÃO INTEGRAL</i>	17
3.3 <i>ENSINO MÉDIO INTEGRAL NA REDE ESTADUAL DA PARAÍBA</i>	19
4. METODOLOGIA	23
4.1 <i>NATUREZA DA PESQUISA</i>	23
4.2 <i>AMBIENTE DA PESQUISA</i>	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	26
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

As escolas trazem em sua responsabilidade, formar jovens cidadãos, críticos e autônomos que consigam julgar com fundamentos, as vastas informações presentes na sociedade atual. O professor tem-se em seu papel social, mediar o aluno entre a ponte do conhecimento e da realidade (BARBOSA, 2004).

Dentre as inúmeras disciplinas ofertadas nas escolas de ensino médio, a disciplina de Química é uma das mais temidas pelos discentes, este fato pode estar atrelado à falta de ligação entre teoria e prática, bem como não enxergar que as implicações sociais, ambientais, econômicas e políticas estão relacionadas com fatores químicos, que muitas das vezes são conhecidos dentro do âmbito escolar (BRASIL, 2006).

Ensinar Química é uma experiência bastante desafiadora devido à complexidade que a matéria em si impõe. A preocupação para desenvolver aulas criativas, dinâmicas e atrativas ainda é constante, a falta de recursos adequados pode influenciar diretamente na aprendizagem e na forma de como o conteúdo é passado. Logo, os professores são levados a elaborarem diversas estratégias de ensino que busquem promover o fascínio dos estudantes pela disciplina.

De acordo com Souza e Cardoso (2008) apud Pauletti (2017), existe uma certa dificuldade no ensino-aprendizagem de química devido a não compreensão do mundo microscópico, já que é algo que não se enxerga diretamente, associado ao macroscópico, aonde o aluno não vê a importância do “aprender”. Fazer o uso de representações visuais é um dos pontos que acarreta em um entendimento mais conciso sobre algo, porém, se faz necessário o uso de recursos adequados, bem como, planejar adequadamente para aplicar tal metodologia. De acordo com as diretrizes definidas pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), o ensino de química deve ser centrado no elo entre informações científicas e os contextos sociais (ALMEIDA, 2008).

O ensino integral (ou Educação Integral), que foi validado em 2016 pela Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro, pode ser considerado como um espaço para expansão das atividades educativas, inserção de novos conhecimentos e práticas, fazendo com que cada aluno se torne conseqüentemente, um ser sociável, ativo e participativo através das diversas atividades propostas pelo modelo de ensino (RIZZATTI, 2020).

Em nível nacional, a Educação Integral tem sido a responsável pela melhoria da qualidade da educação no país (RODRIGUES, 2019). Novos conceitos sobre Educação Integral surgiram por meio dos governos de cada Estado, como na Paraíba, onde a primeira implementação da educação integral no ensino médio ocorreu em 2016, criando-se os Programas de Escola Cidadã Integral (ECI) e Escola Cidadã Integral Técnica (ECIT).

O modelo de educação regido por esses programas tem por objetivo formar indivíduos protagonistas, agentes de mudança social e produtivos, que possam contribuir com o mundo atual e suas necessidades (PARAÍBA, 2016, p. 26). Dentre os princípios ofertados pelas ECI's, o modelo aborda a questão de garantir uma aprendizagem de qualidade, por meio da qual o estudante atribui sentido e significado ao conhecimento de modo que a escola promova seu pleno desenvolvimento em todas as dimensões humanas como: corpo, intelecto, espírito e emoção (RODRIGUES, 2019).

Algumas escolas do Estado da Paraíba adotaram o modelo Cidadã Integral apenas anos depois da vigência do modelo, que foi o caso da escola de Frei Martinho-PB. A escola em questão adotou o modelo a partir do ano de 2018, localizada na Rua Professor Luiz Pinheiro, nº 271 - no Centro da cidade de Frei Martinho – PB, a Escola Cidadã Integral Prefeito Aguitônio Dantas é jurisdicionada pela 4ª Gerência Regional de Educação (GRE), que possui sede na cidade de Cuité-PB. No ano de 2016 a escola passou por uma reforma bastante significativa, ampliando-se espaços físicos e construção de novos ambientes, contribuindo de forma direta no desenvolvimento de ações pedagógicas. Atualmente a ECI AGD encontra-se no 5º ano dentro do modelo, aonde vem alcançando resultados significativos principalmente quando se trata de ensino-aprendizagem..

O processo de ensino aprendizagem requer reflexões, uma boa base teórica, e também, o saber pedagógico do professor e sua capacidade de conduzir sua sala de aula. Outros fatores ligados à aprendizagem é o modelo de ensino. O modelo de ensino integral faz com que o aluno tenha uma variedade de atividades extracurriculares, e não foque apenas nas disciplinas bases, levando conseqüentemente a uma formação mais completa, aperfeiçoamento e descoberta de habilidades.

As Escolas Cidadãs Integrais estão presentes na maioria das cidades do Estado da Paraíba, porém, trata-se de um modelo ainda não muito conhecido, carente de estudo. O modelo, considerado como “novo”, possui vastas especialidades que podem ser

benéficas tanto para o aluno, quanto para o professor, especialidades estas até então não vistos em outros modelos de ensino, como no ensino regular.

Sabe-se que são inúmeros os obstáculos existentes para uma efetiva aprendizagem de química, fazendo-se com que o professor busque meios para suprir essa necessidade educacional. O Ensino Integral é conhecido por trazer melhorias na aprendizagem de alunos podendo se tornar um potencializador do ensino de química, fazendo uso dos diversos mecanismos ofertados por este modelo de ensino.

Diante disso, o presente trabalho contribuirá futuramente com novas pesquisas dentro do âmbito educacional, especificamente sobre ECI's, levando em consideração as possibilidades e dificuldades que este ensino pode ofertar no ensino de química.

Neste sentido, surgem alguns questionamentos que instigam um aprofundamento no modelo vigente de Educação Integral na Paraíba. É possível que o modelo de Escola Cidadã Integral potencialize em um melhor ensino-aprendizagem em disciplinas bases, como química? Existe dificuldades (limitações) neste modelo que faça com que o professor busque outras alternativas de supri-las?

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

- Analisar o modelo de Educação Integral e o funcionamento do ensino de Química em uma Escola Estadual de Ensino Médio de Frei Martinho-PB.

2.2. Objetivos Específicos

- Identificar a contribuição das disciplinas diversificadas no processo de ensino-aprendizagem da componente curricular química;
- Avaliar como o modelo de Escola Cidadã Integral pode ajudar na potencialização do ensino de química;
- Compreender a importância do modelo ECI na Educação Inclusiva;
- Investigar possíveis ferramentas oferecidas pelo modelo de ensino que ajudem na aprendizagem da componente curricular de química.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Ensino de Química: Entraves e Possibilidades

A componente curricular de química incorpora-se dentro da área de Ciências da Natureza, estudando a matéria, suas transformações químicas e as variações de energia que acompanham estas transformações, a partir de sua composição atômica e molecular (POZO; CRESPO, 2009). O ensino desta disciplina não se limita apenas no “estudar a matéria”, mas também, no exercício da cidadania. Durante o ensino médio, o aluno se torna capaz de associar informações químicas vistas em sala de aula, com contextos sociais vistos em sociedade (PAULETTI, 2017).

A aprendizagem de Química deve possibilitar aos alunos a compreensão das transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada, para que os estes possam julgar, com fundamentos, as informações adquiridas na mídia, na escola, com pessoas, etc. A partir daí, o aluno tomará sua decisão e dessa forma, interagirá com o mundo enquanto indivíduo e cidadão (PCN's. MEC/SEMTEC, 1999 apud ALMEIDA, 2008, p.2).

Dentro do âmbito escolar, é frequente ouvir-se dizer que a Química é uma disciplina difícil, carregada de regras, fórmulas e informações para decorar e aplicar, acarretando em uma desmotivação por parte dos alunos (SARAIVA, 2007). Este fato, muita das vezes é decorrente pela forma que a disciplina é ensinada, onde os conteúdos são passados de forma dicotomizada, sem a presença da prática e distante da realidade dos alunos.

O conhecimento químico pode ser representado de três maneiras: macroscópica, microscópica e simbólica (GIORDAN; GÓIS, 2005). De acordo com Souza e Cardoso (2008), é de extrema importância que o ensino de química ocorra através da ligação entre as três formas de representação. Porém, de nada é válido a interligação entre o macro, o micro e o simbólico, sem a correlação destes fenômenos com a vida cotidiana dos alunos.

ALMEIDA (2008), diz que: para a construção do conhecimento e motivação dos discentes com relação à disciplina de química, um ensino contextualizado se torna crucial. A idéia de contextualização surgiu a partir da reforma do ensino médio por meio da LDB-9.394/97, que visa à compreensão dos conhecimentos adquiridos no cotidiano. É importante ressaltar que a contextualização química está atrelada a resolução de situações problemas (reais), que faça com que o aluno busque o

conhecimento e entenda como solucioná-lo, e não apenas citar ao final de uma aula um determinado exemplo sobre o conteúdo (BRASIL, 1999).

A contextualização pode ocorrer de diversas maneiras, dentre elas, através da experimentação. Almeida (2008) diz que “a experimentação facilita a compreensão da natureza da ciência e dos seus conceitos, auxiliando no desenvolvimento de atitudes científicas e no diagnóstico de concepções não-científicas. De acordo com Pauletti (2017) a ciência interliga diretamente a teoria e a prática, logo, a separação de ambas não é possível nem desejável quando se deseja promover o ensino de química, também considerada como a ciência central.

Ensinar Química é uma experiência bastante desafiadora devido a complexidade que a matéria em si impõe. A preocupação para desenvolver aulas criativas, dinâmicas e atrativas ainda é constante, a falta de recursos adequados pode influenciar diretamente na aprendizagem e na forma de como o conteúdo é passado. Logo, os professores são levados a elaborarem diversas estratégias de ensino que busquem promover o fascínio dos estudantes pela disciplina. Dentre essas diversas estratégias estão o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), a utilização deste recurso também é considerada como contextualizadora no ensino. A aprendizagem mediada por tecnologias vem sendo cada vez mais consolidada nos últimos tempos, principalmente após a vivência pandêmica do Covid-19.

Mesmo com a volta do ensino presencial nas escolas, o alunado traz uma carga de déficit na aprendizagem, consequência do ensino remoto, bem como seqüelas no seu estado sócio-emocional, reforçando ainda mais a utilização de estratégias de ensino para suprir essa necessidade educacional. A aplicação das Tecnologias Digitais possibilita novos paradigmas para produção de saberes através da utilização de ferramentas digitais e de interações sociais, seja ela presencialmente ou não (CARNEIRO, 2020).

As mudanças introduzidas pelas tecnologias digitais podem contribuir para o enriquecimento progressivo dos ambientes e contextos de aprendizagem, convidando o professor a ampliar e reformular suas práticas pedagógicas, para que os alunos possam escolher novos caminhos, visto que a produção do conhecimento está associada à ideia de construção conjunta (OLIVEIRA, 2017, p. 221).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é de extrema importância a utilização de tecnologias e recursos digitais, fazendo-se necessário também a preparação de docentes para o letramento digital bem como a Educação

Midiática, de modo a desenvolver competências e habilidades para o uso crítico e responsável dos mesmos, seja de forma transversal ou direta. Podemos citar a Competência Geral 5 que diz:

“Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BNCC, 2018)

É de extrema importância que o professor saiba manipular a transmissão do conhecimento químico, para isso se faz necessário uma boa condição de trabalho (estrutura, tempo, espaço, recursos e etc.), além da presença de formações, tanto inicial como continuada. Segundo Silva e Barboza (2008), a formação continuada é de extrema valia para o trabalho do professor, pois ela irá contribuir para que as lacunas da formação inicial e os problemas pertinentes à sala de aula sejam superados.

3.2. Educação Integral

Constantemente confunde-se a ideia de Educação Integral e Escola em Tempo Integral. A educação integral abrange princípios, ações e procedimentos dentro de uma visão humanista e democrática, ou seja, é uma nova visão de modelo educativo. Já as escolas em tempo integral estão relacionadas apenas com o tipo de organização escolar (LIBÂNEO, 2014). Em resumo, pode-se dizer que a Educação Integral é “um caminho que visa garantir uma educação pública de qualidade” (GOUVEIA, 2006, p. 84) e que oferece mais oportunidades de aprendizagem.

A Educação Integral, com o decorrer dos anos, vem se destacando nas pautas das políticas públicas educacionais de Estado e se tornando enfatizadora da melhoria da qualidade da educação básica, propondo a ampliação do tempo escolar nas escolas públicas, como forma de superar o modelo tradicional (LEITE, 2020).

Libâneo (2014) destaca que “as escolas de ensino regular somente valorizam a dimensão cognitiva do aluno, deixando de lado outras dimensões”, dimensões estas trabalhadas em escolas integrais, como: ludicidade, esportes, artes e etc. De acordo com Azevedo (2008), é um direito de a sociedade ter acesso a Educação Integral, bem como, é um dever do Estado ofertá-lo:

[...] do direito de cada indivíduo à sua educação integral, decorre logicamente para o Estado que o reconhece e o proclama, o dever de considerar a

educação, na variedade de seus graus e manifestações, como uma função social e eminentemente pública, que ele é chamado a realizar, com a cooperação de todas as instituições sociais [...]. Assentado o princípio do direito biológico de cada indivíduo à sua educação integral, cabe evidentemente ao Estado a organização dos meios de o tornar efetivo. (AZEVEDO, 2008).

A Educação Integral ocorre, na maioria das vezes, em Escolas de Tempo Integral. É necessário que as escolas tenham condições para implantar essa inovação educacional, incluindo preparo técnico-político e formação. Se sua implantação não for cuidadosamente preparada, o modelo de ensino pode ser levado ao fracasso (GADOTTI, 2009).

Ainda de acordo com Gadotti (2009) as escolas que adotam o ensino integral focam sempre na melhoria da aprendizagem. Também fazem parte dos seus objetivos específicos: educar para e pela cidadania; criar hábitos de estudo e pesquisa; cultivar hábitos alimentares e de higiene; suprir a falta de opções oferecidas pelos pais ou familiares e ampliar a aprendizagem dos alunos além do tempo em sala de aula.

Na implantação do Ensino Integral é necessário que ocorra uma transformação do currículo escolar de acordo com a ampliação de horas, geralmente em um turno o estudo é destinado às disciplinas do currículo obrigatório, como português, matemática, química, entre outras, e no contra turno são ofertadas aulas esportivas, dinâmicas e artísticas (RIZZATTI, 2020).

A ampliação da jornada parcial à integral, devemos considerar o percurso organizacional das escolas, bem como o entendimento da diferença entre ampliação de jornada e ampliação de possibilidades de conhecimento de mundo, de cultura e formação pessoal. As metas para a aprendizagem devem estar centradas em desenvolver as potencialidades do sujeito e para tal, expressas no currículo escolar das Escolas de Tempo Integral (SANTOS, 2013, p. 4).

De acordo com Cavaliere (2002) o tempo ampliado, existente no modelo de Ensino Integral oportuniza vivências que não são cumpridas na carga horária padronizada, ou seja, no modelo de Ensino Regular. Porém, deve-se atentar-se sobre o manuseio correto deste tempo, preenchê-lo com uma série de atividades desconectadas e meramente mecânicas não deve ser considerada uma alternativa.

Sabe-se que a evasão escolar é um fator frequente dentro do âmbito educacional. A Medida Provisória nº 746 de 2016, agora transformada na Lei nº 13.415/2017, tenta combater essa problemática, a falta de atratividade nas escolas. É importante que exista

uma conexão entre o projeto de vida do aluno e a escola, sucedendo-se a flexibilização do currículo.

Nas escolas de Ensino Integral, o currículo deve incluir o conhecimento de forma interdisciplinar, transdisciplinar, intercultural, intertranscultural e transversal. Este ensino, que possui como princípio básico a integralidade, não pode ser estendido apenas ao aluno. O professor também passa a ter um horário integral, permitindo-o a ter tempo para preparar e planejar suas aulas, produzir material didático e aperfeiçoar profissionalmente o exercício da docência, resultando conseqüentemente na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem (GADOTTI, 2009).

3.3. Ensino Médio Integral na Rede Estadual da Paraíba

A Educação Integral para o ensino médio na Paraíba surgiu no ano de 2016, aonde criou-se a partir dos decretos nº 36.408 e nº 36.409 de 30 de novembro de 2015, os Programas Escola Cidadã Integral (ECI) e Escola Cidadã Integral Técnica (ECIT). O programa de Educação Integral do Estado da Paraíba é considerada uma política Pública e está nivelada com a meta 6 do Plano Nacional de Educação (PNE).

O modelo de Ensino Integral na Paraíba adota mudanças na grade curricular, no método e na gestão das escolas, focada em duas bases norteadoras: no protagonismo e no projeto de vida dos estudantes. De acordo com a Secretaria de Estado de Educação da Paraíba (SEE/PB) este modelo de Ensino é considerado “um divisor de águas na história da educação do Estado”.

Com foco no Protagonismo Juvenil e na Formação Integral do estudante, as Escolas Cidadãs Integrais da Rede de Educação do Estado da Paraíba, apresentam uma proposta de organização curricular diversificada com oferta de aulas de Projeto de Vida, Estudo Orientado, Disciplinas Eletivas e Tutoria. A articulação dos conteúdos da Base Nacional Comum com o currículo da Parte Diversificada visa formar cidadãos autônomos, solidários, competentes e socialmente ativos, com capacidade para o exercício da cidadania e habilidades para o mundo do trabalho (PARAÍBA, 2017).

Os conteúdos abordados, bem como a grade curricular do modelo, são voltados para uma formação de excelência e a profissionalização do educando (PARAÍBA, 2018, p. 104). Além da criação das ECI's e ECIT's, dentro do Programa de Educação Integral no Estado da Paraíba, têm-se as Escolas Cidadãs Integrais Socioeducativas (ECIS). As ECI's e ECIT's seguem o mesmo modelo, o único diferencial é a presença de cursos

técnicos nas escolas denominadas ECIT's que visam dar a oportunidade do discente ingressar no mercado de trabalho ao concluir o ensino médio (PARAÍBA, 2018, p. 104).

O modelo de Ensino Integral da PB preza também pela Formação Continuada dos educadores, fazendo com que os mesmos se aperfeiçoem de acordo com as competências necessárias para a realização da prática educativa atrelado ao objetivo de formar educadores atuantes (SILVA, 2022).

Nesse modelo de escola, práticas pedagógicas incentivam o desenvolvimento de competências pessoais e sociais, bem como a ampliação de conhecimentos e valores necessários ao processo de formação humanista. A equipe pedagógica fará formação contínua e será valorizada para que possa oferecer aos estudantes práticas eficazes de ensino e processos verificáveis de aprendizagem que assegurem o pleno domínio, por parte do estudante, do conhecimento a ser desenvolvido na educação básica (PARAÍBA, 2017).

A TGE (Tecnologia de Gestão Educacional) é o responsável pela diretrizes de trabalho das Escolas Cidadãs Integrais para atuação de gestores e professores, o mesmo garante a reconfiguração das práticas de gestão, de ensino e os resultados do desempenho estudantil das escolas públicas. Suas diretrizes focam na criação de metodologias que estimulem a consolidação do Projeto de Vida dos alunos, através das aulas da base diversificada do currículo integral, sendo uma delas: a tutoria.

Tutoria é um método para realizar uma interação pedagógica em que o educador (tutor) acompanha e se comunica com os estudantes de forma sistemática, planejando seu desenvolvimento e avaliando a eficiência de suas orientações de modo a resolver problemas que possam ocorrer durante o processo educativo (ICE, 2015).

Podem ser tutores, os professores e os membros da gestão, sendo um dos seus princípios básicos, o fortalecimento da pedagogia da presença. Com relação ao funcionamento da jornada escolar, o dia letivo é composto por 9 horas e 30 minutos, sendo esse tempo distribuído na aprendizagem das disciplinas obrigatórias (BNCC), parte diversificada (Projeto de Vida, Estudo Orientado, AV Semanal, Protagonismo, Eletivas, Colabore e Inove, Tutoria, Práticas Experimentais e Pós-Médio).

Os estudantes também podem ingressar nos Clubes de Protagonismo, além de se tornarem líderes de turmas, que consiste na participação dos alunos nas decisões da escola, bem como na representação estudantil (LEITE, 2020). Os Clubes estimulam a colaboração com a comunidade por meio dos viés coletivos e solidários. De acordo com as Diretrizes Operacionais das ECI's, ECIT's e ECIS com relação aos Clubes de Protagonismo, pode-se dizer:

o estudante desenvolve e exercita muitas habilidades essenciais para a sua formação e para a sua atuação na vida pessoal, social e produtiva. O que há de mais atraente no Clube de Protagonismo, é que ele possibilita a integração das pessoas e o desenvolvimento delas. No Clube de Protagonismo, o estudante tem a oportunidade de assimilar posturas e atitudes que são indispensáveis para o desenvolvimento do protagonismo. (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021, p. 23)

Também faz parte da rotina pedagógica de uma Escola Cidadã Integral algumas práticas como o acolhimento diário e salas temáticas, sendo esta última objetivando um espaço mais atrativo para os alunos, representativo e ajustado ao desenvolvimento das aulas, tornando-a uma sala mais funcional (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021).

Com o intuito de minimizar as distorções existentes com relação ao ensino-aprendizagem dos discentes, o modelo ECI trás a idéia de nivelamento através das propulsões, que podem ser definidas de acordo com as diretrizes operacionais:

Propulsão (Nivelamento) é uma estratégia fundamental para o bom desenvolvimento dos(as) estudantes durante o ano letivo e, quando realizado de maneira efetiva e monitorado, proporciona maior rendimento dos (as) estudantes e elevação dos índices de aprendizagem da escola, interferindo diretamente nas avaliações externas. DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021, p. 57).

O desenvolvimento de estratégias aplicáveis para a propulsão são elaboradas a partir das necessidades de aprendizagem identificadas por meio das Avaliações Diagnósticas.

Dentro da grade diversificada do currículo das ECI's contamos com as componentes curriculares de Estudo Orientado (EO) e Prática Experimental. Com relação ao EO, como o próprio nome já diz, o mesmo tem o intuito de “ensinar” o estudante a estudar de maneira coordenada, apoiá-lo e orientá-lo, ofertando também um espaço apropriado para tal, utilizando-se técnicas de estudo que o auxiliarão em seu processo de aprendizagem (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021).

O Estudo Orientado deve acontecer em duas horas/aulas semanais (100 minutos). O ideal é que as aulas sejam compostas de orientações para que os(as) estudantes possam organizar sua rotina de estudos, e até mesmo sejam utilizadas para colocar em dia as atividades e trabalhos das diversas disciplinas que cursam, ou ainda tirar dúvidas dos conteúdos, podendo organizarem grupos de estudos orientados pelos(as) professores(as) e com o auxílio de um estudante como monitor (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021, p. 50).

As Práticas Experimentais, disciplina ministrada por professores da área de Ciências da Natureza e Matemática, compõe a parte diversificada do currículo integral, e é de extrema valia para as disciplinas, como: Química, Física, Biologia e Matemática

que são, muitas das vezes, as disciplinas com menor rendimento dentro do espaço escolar.

A aula de Prática Experimental visa o contato físico, a aplicação prática dos conceitos que são abordados em sala [...] A ideia da prática experimental é fundamentar a construção de uma visão científica por parte do estudante, reforçando o aprendizado teórico visto na aula (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021, p. 27)

Com as Práticas Experimentais os discentes têm a oportunidade de participar ativamente na resolução de algo, deixando de lado a figura passiva, desenvolvimento, conseqüentemente, habilidades que podem levá-los(as) a uma mudança de postura. (SÃO PAULO, 2021).

De acordo com o caderno de Diretrizes das ECI's (2021), as práticas experimentais contribuem em alguns pontos, como: despertar motivação e o interesse dos(as) estudantes; desenvolver a iniciativa pessoal e a tomada de decisão; aprimorar a capacidade de observação e registro de informações; e aprender a analisar dados e propor hipóteses para os fenômenos.

4. METODOLOGIA

4.1 Natureza da Pesquisa

O percurso metodológico utilizado no presente trabalho possui caráter bibliográfico, onde ocorrerá a análise de documentos que regem a centralidade da Educação Integral na Paraíba, bem como, simultaneamente, um relato de uma experiência vivenciada em uma Escola Cidadã Integral, localizada no interior da Paraíba, especificamente na cidade de Frei Martinho.

O modelo de pesquisa utilizado no referido trabalho apresenta cunho qualitativo, pois, o mesmo oferta o contato direto do pesquisador com a situação investigada. E como instrumento da pesquisa, adotou-se a observação participante, que segundo Gil (2008) pode-se considerar como uma participação concreta na realidade da comunidade. Devido a inserção da pesquisadora na ECI AGD como professora ativa de Química da rede Estadual, possibilitou-se de forma mais concisa a aplicação dos percursos metodológicos aqui citados.

Segundo Minayo (2004) apud Leite (2019), a pesquisa qualitativa considera a visão, o juízo, o ponto de vista dos interlocutores; busca o aprofundamento e a abrangência da compreensão seja de um grupo social, de uma organização, de uma instituição ou de uma política, onde os sujeitos estudados estão ou estiveram inseridos em uma realidade que representa o grupo em que vivem.

4.2 Ambiente da Pesquisa

A Escola Cidadã Integral Prefeito Aguitônio Dantas, localiza-se na Rua Professor Luiz Pinheiro, nº 271 - no Centro da cidade de Frei Martinho – PB, a mesma é jurisdicionada pela 4ª Gerência Regional de Educação (GRE), que possui sede na cidade de Cuité-PB. No ano de 2016 a escola passou por uma reforma bastante significativa, ampliando-se espaços físicos e construção de novos ambientes, contribuindo de forma direta no desenvolvimento de ações pedagógicas.

Atualmente a ECI AGD possui apenas 66 estudantes ativos matriculados, distribuídos em três séries do ensino médio. Este fato está atrelado ao baixo índice populacional na cidade, bem como, a presença de um Instituto Federal localizado na

cidade vizinha, em Picuí, aonde boa parte dos adolescentes da cidade cursa o ensino médio-técnico, influenciando diretamente no quantitativo de matrículas na escola.

A comunidade escolar é composta por 59% de estudantes da zona urbana e 41% da zona rural. Em sua maioria são de famílias em vulnerabilidade socioeconômica, que sobrevivem principalmente da agricultura, de trabalhos autônomos, pequenos comércios, empregos públicos municipais e da renda de programas sociais.

Em relação aos aspectos administrativos, a escola conta com uma Gestora, uma Coordenadora Administrativa Financeira, uma Coordenadora Pedagógica (trio gestor) e um Secretário Escolar. O corpo docente é composto por 10 professores, que possuem jornada de trabalho de 40h/semanais, aonde alguns são destinados a ministrar aulas de mais de uma componente curricular da BNCC, além da divisão das disciplinas diversificadas que compõem o modelo de Escola Cidadã Integral. Também compõe o quadro docente a professora psicopedagoga responsável pela sala de Atendimento Educacional Especializado - AEE.

As Escolas Cidadãs Integrais, devem cumprir uma carga horária mínima anual de 3.000 (três mil) horas, sendo 1.800 (mil e oitocentas) horas destinadas para as aprendizagens comuns e obrigatórias previstas pela BNCC, e as 1.200 (mil e duzentas) horas voltadas para os itinerários formativos do Novo Ensino Médio, distribuídas por um mínimo de 200 (duzentos) dias de trabalho escolar efetivo, destinadas à realização das aulas e demais atividades escolares excluindo-se o período de provas, recuperações e tempo reservado aos exames finais.

Como forma de monitorar os resultados e ações da equipe escolar, são realizadas reuniões de fluxo, que ocorrem semanalmente, com o trio gestor e coordenadores de área. Cada área do conhecimento possui um dia específico na semana para realizar seu planejamento, ou seja, preparar aulas, participar de reuniões, participar de formações, etc.

Com relação ao espaço físico da ECI AGD, a mesma possui uma arquitetura simplificada, dispondo de 4 salas de aulas, secretaria, biblioteca, laboratório de informática e ciências, laboratório de robótica, laboratório de matemática, sala de atendimento educacional especial, sala dos professores, refeitório e um pátio descoberto. As salas de aula possuem caráter temático de cada área do conhecimento, bem como, possuem climatização e alguns recursos, como televisão, data-show, acesso a internet, quadro e etc. O laboratório de ciência não possui estrutura própria, o mesmo é instalado em espaços improvisados, e dividido com a área de informática.

As disciplinas diversificadas, que compõem o currículo das Escolas Cidadãs Integrais (projeto de vida, eletiva, tutoria, pós-médio, estudo orientado, colabore e inove e protagonismo), são realizadas durante o turno da manhã, sendo o turno da tarde mais focado nas disciplinas da BNCC. A disciplina de Estudo Orientado é ofertada duas vezes por semana, porém, um dos horários é dedicado ao estudo das disciplinas que possuem avaliação naquela semana.

Com a pandemia do (Covid-19), que teve foco entre os anos de 2020 e 2021, todas as áreas da sociedade precisaram se adaptar e pensar em meios para superar os desafios e dificuldades impostos pela mesma, dentre elas a área da educação (MOURA, 2020). Com a medida de isolamento social adotado como meio de controle e contenção à propagação da Covid-19, as escolas tiveram suas atividades presenciais suspensas e passaram a adotar o ensino remoto como forma de suprir as necessidades educacionais, dentre as escolas que acataram este modelo de ensino, está as Escolas Cidadãs Integrais.

O ensino remoto na ECI AGD foi marcado por uma série de dificuldades, dentre elas: adaptação por parte do corpo docente na procura de metodologias ativas, vacâncias no quadro de professores (professor de química, biologia e educação física), falta de meios tecnológicos por parte dos alunos para acompanhar as aulas e etc, dificuldades estas que perpassaram por toda equipe escolar, resultando em lacunas quanto ao processo de ensino e aprendizagem dos alunos presente até os dias atuais.

O déficit com leitura, interpretação, produção textual, manuseio de operações básicas de matemática, análises, raciocínio lógico e interpretação de dados são sequelas provindas do ensino remoto, consideradas como lacunas prioritárias a serem solucionadas na prática metodológica de cada docente.

Na ECI AGD têm-se 2 alunos acompanhados pelo Atendimento Educacional Especializado. O AEE é de natureza pedagógica, aonde o professor especializado participa do planejamento da unidade de ensino juntamente com os professores das diversas componentes curriculares.

Durante 2 anos (2020 a 2022), o ensino de Química na ECI AGD foi praticamente inexistente. A vacância de um professor de química fez com que professores da área lecionassem algo que a princípio não era de sua formação, principalmente as práticas experimentais destinadas a esta disciplina.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As diretrizes das ECIs trazem como eixo principal o projeto de vida que os alunos tem para si, através do desenvolvimento de metodologias de êxito. A maioria das escolas, principalmente de ensino regular, não possuem o conhecimento sobre os projetos dos discentes, ou seja, este projeto acaba não sendo trabalhado e nem levado em consideração em muitas escolas de Ensino Médio, fazendo, conseqüentemente, que o ambiente escolar seja apenas um local de adquirir conhecimento.

Para o desenvolvimento dessa Metodologia de Êxito, a escola e todos os seus(suas) educadores(as) têm papel relevante porque são parte do ambiente e do apoio necessário para que o(a) estudante desenvolva a crença no aproveitamento do seu potencial bem como a motivá-lo(a) a atribuir sentido à criação do projeto que dá perspectiva ao seu futuro. Na escola, todos devem apoiá-lo(a) no reconhecimento e na construção de valores que promovam atitudes de não indiferença em relação a si próprio, ao outro e ao seu entorno social (DIRETRIZES OPERACIONAIS, 2021, p. 32).

Na ECI AGD a cada início de ano letivo na disciplina de PV, os alunos são levados a refletir sobre seus projetos, seus valores, relações familiares, meio social, relações afetivas e exercício da vida (tanto acadêmica, quanto profissional). Os discentes anotam a cada ano seus sonhos e metas em papéis que são depositados em uma espécie de cápsula do tempo, que é aberta a cada final de ano letivo. Também como forma de expor seus sonhos de forma coletiva, os alunos elaboram uma “árvore dos sonhos” (Figura 1), que fica exposta na entrada principal da escola, para diariamente o aluno perceber o motivo pelo qual está ali.



Figura 1: árvore dos sonhos (GPS do Projeto de Vida)

A disciplina de Projeto de Vida instiga o aluno a perceber a importância do conhecimento para a transformação da sua realidade, além de se tornar uma ponte oportunizando a criação de vínculos entre alunos-alunos e alunos-professores, derrubando, conseqüentemente, barreiras providas do antigo método de ensino que não visavam trabalhar todas as competências do jovem, dentre elas a emocional e comportamental.

Observou-se com relação a comunidade escolar que os estudantes possuem características heterogêneas no que se refere ao processo de ensino e aprendizagem. Apesar da existência de fragilidades com relação à leitura, interpretação, escrita e manuseio de matemática básica, os discentes são condicionados a realização de outras competências e habilidades que também garantem um aprendizado efetivo.

Os professores da ECI AGD são dinâmicos, interativos e engajados no processo de formação continuada, necessária para a oferta de um ensino de excelência que esteja adequado ao contexto de transformação metodológica, no processo de ensino e aprendizagem. Os docentes sempre trabalham com projetos de intervenções pedagógicas, voltadas principalmente na inserção de metodologias ativas de êxito, com o intuito de promover diálogos e eventos multidisciplinares pela ótica do ensino construtivista, focado no protagonismo e autodidatismo dos jovens.

Buscando motivar e estimular o protagonismo dos estudantes, a comunidade escolar realizou a VII Feira de Ciências que teve como temática: “Multiverso do Saber: elabore, explore e experimente”. Esta ação foi de extrema importância, pois foi elaborada centralizando-se completamente no autodidatismo do estudante, valorizando a criatividade, a interdisciplinaridade, estimulando o compartilhamento de experiências científicas, o trabalho em equipe, e promovendo o desenvolvimento das habilidades de propulsão.

Uma das áreas mais sondadas pelos discentes foi a parte experimental, aonde foram realizados experimentos diversos, de baixa complexibilidade, devido às condições da escola, muitas delas sendo a falta de material. Algumas aulas de práticas experimentais foram cedidas para que os alunos organizassem suas apresentações, sem prejudicar o cronograma de aulas da parte da BNCC.



Figura 2: Feira de Ciências da ECI AGD (parte experimental).

Com relação à didática do corpo docente, os mesmos priorizam a interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento, objetivando a aprendizagem integral, centrada na superação do aluno passivo receptivo para um estudante ativo e protagonista. Nota-se uma constante preocupação da equipe escolar em solucionar lacunas no que se refere ao ensino-aprendizagem e comportamento dos discentes, lacunas estas geralmente provindas do ensino remoto, fazendo com que os mesmos ressignifiquem suas práticas metodológicas e promovam diferentes ações.

Sobre os demais membros da comunidade escolar, todos possuem proatividade, conscientes de que reajustes e realinhamentos são necessários para construir um ambiente harmônico, agradável e que esteja pautado na gestão participativa e que zele pelos princípios de respeito, cooperação e empatia.

O ensino remoto e híbrido durante a pandemia foi um dos fatores que mais resultou em lacunas quanto ao processo de ensino e aprendizagem, reforçando problemáticas já existentes antes mesmo do período pandêmico. Um ponto que colaborou com este fato foi a falta de professores, principalmente da área de Ciências da Natureza, sendo este, um problema muito recorrente entre as escolas do país.

A vacância da disciplina de química foi preenchida na ECI AGD durante o final do 2º bimestre, notou-se uma grande escassez de conhecimento prévio sobre a mesma, principalmente nas turmas de 1ª e 2ª série. Durante os primeiros meses houve uma rejeição por parte dos alunos com relação a componente curricular, sendo relatada como uma disciplina dogmática, carregada de regras, fórmulas e informações para decorar e aplicar.

Para promover o fascínio dos estudantes pela Química fez-se necessário a elaboração e aplicação de diversas estratégias de ensino. As atividades potencializadoras do ensino-aprendizagem desenvolvidas na disciplina de Química foram principalmente: aprendizagem criativa, aprendizagem baseada em investigação (experimentação) e pesquisa. A aprendizagem criativa tem como objetivo fazer com que o aluno crie, teste, erre e conseqüentemente construa o conhecimento a partir da vivência. Este modelo de aprendizagem foi aplicado aos alunos portadores de necessidades educativas especiais, onde os discentes criaram, sob supervisão da professora de Atendimento Educacional Especializado (AEE), um boneco orgânico (Nano Kid), estimulando a compreensão da linguagem de fórmulas estruturais (Figura 3).



Figura 3: criação do NanoKid na sala de AEE.

A existência de um docente tutor da sala de AEE nas aulas das diversas componentes curriculares, seja da BNCC ou da parte diversificada, é de extrema

importância, pois ajuda a criar condições que foquem no desenvolvimento de habilidades e competências do alunado, fazendo com que o mesmo se sinta incluído, e adquira uma aprendizagem efetiva independente das suas limitações.

Na aprendizagem baseada em experimentação, especificamente do tipo investigativa, os discentes participam ativamente do processo experimental (Figura 4), interpretando um determinado problema e apresentando possíveis soluções para o mesmo. Neste modelo de aprendizagem se faz necessário uma maior atuação dos alunos (GONÇALVES, 2017). A mesma é realizada semanalmente, durante os horários de práticas experimentais, em todas as turmas levando em consideração a contextualização com assuntos vistos em sala de aula.



Figura 4: Práticas experimentais.

Apesar de a escola oferecer um espaço para a realização das práticas experimentais de química, um fato que vem limitando as condições para o ensino ocorrer de forma efetiva é a falta de materiais, como vidrarias e reagentes. Este fato leva os docentes a optarem por um ensino mais teórico, ou arcar com as despesas para aquisição de reagentes/materiais de fácil acesso por conta própria. Ball et al. (2016, p.

54) afirmam que “além da estrutura e layout dos edifícios, as formas que as escolas são equipadas internamente impactam nas atividades de ensino e aprendizagem e, portanto, nas atuações das políticas”.

Os horários de práticas experimentais oportunizam o docente a dividir bem a estruturação da sua aula, já que o mesmo não possui nenhum profissional técnico que auxilie na preparação das bancadas, separação do material necessário, bem como a limpeza do ambiente após a realização da mesma. Logo, o docente não é levado a sacrificar o horário de aulas convencionais para a preparação das aulas laboratoriais.



Figura 5: Laboratório de Ciências da Natureza e Informática.

A aprendizagem baseada em pesquisa é considerada como um tipo de metodologia ativa que ressignifica a ideia de que o professor é o único que dispõe e transmite o conhecimento. Diante disso, dentro do percurso metodológico, utiliza-se deste tipo de metodologia dentro da ECI AGD com o intuito de se tornar mais um mecanismo auxiliador que leva a uma efetiva aprendizagem.

Um fator que corrobora para a aplicação desta metodologia são os espaços ofertados pela escola, como laboratório de informática bem equipado com computadores com acesso a internet, e biblioteca com um acervo de livros variados.

As entidades de ensino devem disponibilizar ambientes e condições favoráveis para o desenvolvimento de novas técnicas de ensino-aprendizagem [...], os alunos necessitam desenvolver atributos [...], dispostos a aprender, agir, pesquisar e criticar em seu processo de aprendizagem (TAJRA, 2002, p. 47).

Um dos fatores que ajudam o docente a aplicar diversas metodologias ativas e ter um resultado eficiente com a mesma, é o tempo e o espaço. As Escolas Cidadãs Integrais oportunizam uma melhor organização escolar, em comparação com as escolas

de ensino regular, possibilitando também condições de enfrentar e superar a fragmentação existente do conhecimento. As aulas nas ECI's geralmente possuem duração maior, e acontecem em horários seguidos durante a semana.

Dentro das configurações das ECI's está a confecção das salas temáticas de cada área do conhecimento, a mesma estimula diversas habilidades cognitivas, que muitas das vezes não é trabalhada com tanta intensidade em escolas de ensino regular, como o trabalho em equipe, o senso de organização, criatividade e colaboração. A confecção das salas também se torna um momento de “descontração”, saindo um pouco da rotina metódica de aulas.



Figura 6: Salas temáticas da ECI AGD.

Um das disciplinas da parte diversificada que chama mais atenção é a disciplina de Estudo Orientado (EO), que é focada em auxiliar o estudante nas práticas de estudo, fazendo com que o mesmo realmente “aprenda a estudar”. Muitos estudantes entram no ensino médio sem ter o hábito de estudar, tendo que aprender na prática, mediante as demandas, como se realiza o mesmo, porém, nem sempre estas práticas de estudo levam a resultados satisfatórios.

Apesar da sua importância, devido ao quadro inicialmente incompleto de docentes na ECI AGD, a turma do 1º ano não possuía um professor tutor na disciplina

de EO, este fato trouxe consequências negativas, como o baixo rendimento da turma. Após o preenchimento do quadro docente, notou-se que os alunos amadureceram mais suas práticas de estudo com as aulas de EO, aonde os mesmos aprenderam métodos, técnicas e procedimentos para organizar, planejar e executar os seus processos de estudo, levando conseqüentemente a um melhor rendimento acadêmico, dentre elas na disciplina de química.

Outro ponto marcante dentro da configuração das Escolas Cidadãs Integrais é a disciplina da parte curricular diversificada “Pós-Médio” que é destinada aos alunos concluintes. A mesma não prepara apenas para o ENEM, mas também auxilia os estudantes que desejam seguir por outro caminho que não seja necessariamente o acadêmico, como aqueles que desejam partir direto da educação básica para o mercado de trabalho. Muitas escolas não oferecem o conhecimento prévio sobre os programas de ingresso nas universidades públicas e privadas, como o FIES e o PROUNI, os concluintes muitas das vezes terminam os estudos sem saber o leque de possibilidades existentes, aumentando assim, o sentimento de insegurança e dúvida sobre quais caminhos traçar após a conclusão dessa fase tão importante, que é o ensino médio.

O modelo de Escola Cidadã Integral oferta também ações voltadas para o “aperfeiçoamento profissional” dos docentes, mostrando-se sempre preocupada com a qualificação dos mesmos. A SEECT, disponibiliza de formações, principalmente no formato remoto pelos principais canais (You Tube) da Secretaria de Educação, formações estas que capacitam o professor tanto para assumir as disciplinas diversificadas do currículo integral, como soluciona lacunas provindas da formação inicial. De acordo com a LDB 9394/96, art. 67 inciso II, os sistemas de ensino devem assegurar “o aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive licenciamento periódico remunerado para esse fim.”

As formações acontecem periodicamente, sendo mais concentradas no início e no meio do ano letivo, ocorrem sempre em dias de planejamento de área, ou em turnos que não prejudique o cronograma escolar. Silva e Barboza (2008), enfatizam que não é apenas responsabilidade do professor manter-se atualizado, já que o mesmo tem uma jornada de trabalho extensa e muitas vezes a hora-atividade é insuficiente para a realização de tal, logo, se torna necessário que a escola crie ações que possibilitem a atualização do professor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, foi possível concluir que o modelo de escola integral na escola de Frei Martinho se mostra como um modelo de ensino eficiente, apesar da existência de limitações que podem influenciar no ensino-aprendizagem dos estudantes, dentre elas a falta de organização, planejamento e recursos educativos. A Secretaria do Estado se mostra preocupada com a oferta de um ensino de qualidade para seus estudantes, ofertando assim ações que qualifiquem aqueles que atuam como ponte entre o conhecimento e o aluno.

Com relação a aprendizagem de química, o modelo de escola oferta diversas condições que potencializam a mesma, agindo desde as sequelas de aprendizagem, como a oferta da disciplina de estudo orientado, até a efetivação da aprendizagem por meio da aplicação de um percurso metodológico efetivo, atrelada à organização do tempo escolar. Outro ponto que corrobora na aprendizagem de química, é o espaço e o tempo específico para realização de atividades práticas que o modelo ECI oferta.

Em suma, pode-se dizer que o modelo de Escola Cidadã Integral, especificamente na escola em questão, cumpre, quase que em sua totalidade, com o que propõe uma escola que forma estudantes para a sociedade, sendo estes, comunicativos, independentes e protagonistas capazes de confrontar os desafios do século atual.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E.C.S.; SILVA, M.F.C., LIMA, J.P., SILVA, M.L., BRAGA, C.F., BRASILINO, M.G.A. **Contextualização do Ensino de Química: Motivando Alunos de Ensino Médio**. In: X Encontro de Extensão, 4CCENDQPEX01, 2008. CCEN. Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Extensão. Disponível em: <<http://www.ccen.ufpb.br/extensao/>>. Acesso em: 30 de Set. 2022.

AZEVEDO, F. **Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova: a reconstrução educacional no Brasil – ao povo e ao governo**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2008.

BALL, Stephen J. Educação Global S. A.: **novas redes de políticas e o imaginário neoliberal**. Tradução de Janete Bridon. Ponta Grossa: UEPG, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações curriculares para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília, v. 2, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Ensino Médio**; Ministério da Educação, 1999.

CARDOSO, A. A. Aspectos macro e microscópicos do conceito de equilíbrio químico e de sua abordagem em sala de aula. **Química Nova na Escola**, n. 27, p. 51-56, 2008.

CARNEIRO, L. A. Uso de tecnologias no ensino superior público brasileiro em tempos de pandemia COVID-19. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. 1-18, 2020.

CAVALIERE, A. M. Quantidade e Racionalidade do Tempo de Escola: Debates no Brasil e no Mundo. **Ensaio Teia**, v. 3, n. 6, 2002.

GADOTTI, M. **Educação Integral no Brasil. Inovações em Processo**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009, 69p.

GIORDAN, M.; GÓIS, J. Telemática educacional e ensino de química: considerações sobre um construtor de objetos moleculares. **Linhas Críticas**, v. 11, n. 21, p. 285-301, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008, 200p.

GONÇALVES, R. P. N.; GOI, M. E. J. **A Experimentação Investigativa No Ensino De Ciências Na Educação Básica**. Revista Debates em Ensino de Química, [S. l.], v. 4, n. 2 (esp), p. 207–221, 2017.

INSTITUTO DE CORRESPONSABILIDADE PELA EDUCAÇÃO. **Tecnologia de gestão educacional: Princípios e conceitos Planejamento e operacionalização**. Recife, PE, 2015.

LEITE, M. E. P. **Programa de educação integral na paraíba: a educação no contexto da racionalidade neoliberal**. VI CONEDU - Vol 1. Campina Grande: Realize Editora, 2020. p. 3419-3433. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/65583>> . Acesso em: 30 de Set. 2022

LIBÂNIO, J. C. **Escola de tempo integral em questão: lugar de acolhimento social ou de ensino-aprendizagem**. Educação: ensino, espaço e tempo na escola de tempo integral. v. 1. Goiânia: Cegraf, 2014, 309p.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2004.

MOURA, R. A. DE. et al. Estratégias Educacionais Remotas Em Um Programa De Residência Multiprofissional Em Meio À Pandemia Pelo Coronavírus: Um Relato De Experiência. *Cenas Educacionais, Bahia*, v. 3, n.9114, p. 1-119, dez 2020.

OLIVEIRA, C. A. Entre processos formativos e imperativos: o whatsapp como espaço significativo na orientação e formação. In: **WhatsApp e educação: entre mensagens, imagens e sons**. PORTO, C.; OLIVEIRA, K. E. J.; CHAGAS, A. M. (Org.). Salvador: EDUFBA, 2017.

PARAÍBA, Governo da. Secretaria de Estado da Educação. **Lei nº 11.100/18 que cria o Programa de Educação Integral na Paraíba**. Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa- PB, 09 de fevereiro de 2018.

PARAÍBA, Governo da. Secretaria de Estado da Educação. **Plano de Ação das Escolas Cidadãs Integrais**. João Pessoa, 2017.

PARAÍBA. Secretaria de Estado da Educação e da Ciência e Tecnologia da Paraíba. **Diretrizes Operacionais Das Escolas Cidadãs Integrais, Escolas Cidadãs Integrais Técnicas e Escolas Cidadãs Integrais Socioeducativas da Paraíba**. v. 2, 2021.

PAULETTI, F. Entraves ao ensino de química: apontando meios para potencializar este ensino. **Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, v. 5, n. 8, p. 98- 107, 2017.

POZO, J. I.; CRESPO, M. Á. G. **A aprendizagem e o ensino de ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

RIZZATTI, I.; SOUSA, J. Breve Histórico do Ensino Médio em Tempo Integral: do Brasil À Amazônia Setentrional. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 13, p. 69-90, 2020.

RODRIGUES, A. C. S. Escola Cidadã Integral: proposições curriculares para jovens do Ensino Médio. **Revista Espaço do Currículo**, v. 12, n. 1, p. 139–152, 2019.

SANTOS, J. P. G. M. A Escola de tempo integral no Brasil: histórico, reflexões e perspectivas. **Anais do XI Encontro dos pesquisadores de Pós-graduação em Educação: Currículo, tempos, espaços e contextos**. São Paulo, 2013.

SARAIVA, C. C. **Teatro Científico e ensino da química**. Faculdade de Ciências, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, 172 p: 2007.

SÃO PAULO. Secretaria de Educação. **Práticas Experimentais e Investigativas no Ensino Integral** (Ciências da Natureza). v.1; 2021.

SILVA, M. R.; BARBOZA, L. M. V. Formação continuada dos professores de Química: dilemas e desafios. Curitiba: SEED, 2008.

TAJRA, S. F. **Internet na educação. O professor na era digital**. São Paulo: Érica, 2002.

ZIMMERMAN, J. **Escola da Escolha**. 1. ed. Recife: ICEBRASIL, 2015.