



MINISTERIO DA EDUCACAO
SECRETARIA DE EDUCACAO PROFISSIONAL E TECNOLOGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO AMAPA
CAMPUS MACAPA

LEANDRO GAMA SANTOS

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO COMPONENTE
CURRICULAR DA MATRIZ DO FUNDAMENTAL I**

MACAPÁ-AP

2021

LEANDRO GAMA SANTOS

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO COMPONENTE
CURRICULAR DA MATRIZ DO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Licenciatura Em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, como requisito avaliativo para obtenção de título de Licenciatura em Informática.
Orientador: Prof. Me. André Luiz da Silva Freire

MACAPÁ – AP

2021

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237p Santos, Leandro Gama Santos

Proposta de inclusão da informática como componente curricular da matriz do fundamental I / Leandro Gama Santos Santos - Macapá, 2021.

38 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Macapá, Curso de Licenciatura em Informática, 2021.

Orientadora: André Luiz da Silva Freire Freire.

1. Componente. 2. Inclusão. 3. Informática. I. Freire, André Luiz da Silva Freire, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica do IFAP
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

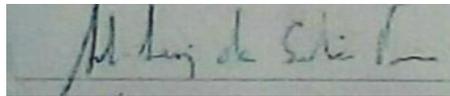
LEANDRO GAMA SANTOS

**PROPOSTA DE INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO COMPONENTE
CURRICULAR NA MATRIZ DO FUNDAMENTAL I**

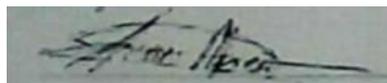
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Licenciatura em Informática.

Orientador: Prof. Me. André Luiz da Silva Freire.

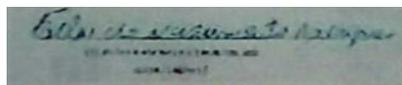
Banca Examinadora



Nome do Prof. Orientador – Me. André Luiz da Silva Freire



Nome do Prof. Convidado – Me. Allan Meira de Medeiros



Nome do Prof. Convidado – Me. Célio do Nascimento Rodrigues

Aprovado(a) em: 17/12/2020

Nota: 9,0

À Minha Família e Amigos

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e pela sabedoria a mim concedida;

A minha mãe que é o alicerce da minha vida;

Aos meus queridos amigos do curso de Licenciatura em Informática pela amizade e laços construídos.

A todos os professores que ministraram aulas no curso de Licenciatura em Informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá que em muito contribuíram para o meu processo de ensino e aprendizagem.

“O computador é um dos recursos que devem ser inseridos no cotidiano da vida escolar, visto que já estão inseridos no cotidiano de todos nós”.

TAJRA, 2012

RESUMO

O Presente trabalho refere-se à busca da proposta de inclusão da informática como componente curricular da educação básica, respectivamente das séries iniciais do ensino fundamental, a partir do desenvolvimento de uma pesquisa descritiva bibliográfica qualitativa e com base em conhecimentos empíricos adquiridos por meio de estágios obrigatórios em nome do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Amapá (IFAP). A sociedade sofreu inúmeras transformações com a chegada da Informática no Brasil e no mundo, mudanças essas que evoluem cada vez mais, e as escolas junto à educação foram afetadas grandiosamente com a facilidade do ensinar e apreender, o mundo tornou-se pequeno para o conhecimento disponível nas redes de internet e para novos cargos empregatícios. Dessa forma, a inclusão de um novo componente no ensino de mostra muito importante para a nova época, conhecida por era informatizada, obrigando todos a estarem conectados e aprendendo por novos meios de comunicação e isso inclui as crianças com senso de aprendizagem apurado e necessitando de profissionais qualificados e capacitados para guiá-las, diante da internet vista e conhecida por ser uma terra sem fronteiras. A educação, com o componente Informática sendo uma forte ferramenta, pode vir a tornar o ambiente escolar livre de preconceitos e limitar essa fronteira até uma linha de segurança, por um licenciado capacitado pedagogicamente e adaptado ao ambiente escolar. Fazendo com que crianças, jovens, adultos e portadores de necessidades especiais venham a ser sujeitos de uma sociedade pacífica e competitivos no mercado de trabalho, tendo acesso a uma educação dinâmica e lúdica.

Palavras-Chave: Matriz Curricular. Componente Informática. Educação Básica. Proposta de Inclusão. Licenciatura em Informática.

ABSTRACT

The present work refers to the search for the proposal to include information technology as a curricular component of basic education, respectively in the initial grades of elementary school, based on the development of a qualitative descriptive bibliographic research and based on empirical knowledge acquired through internships. mandatory on behalf of the Federal Institute of Science and Technology of Amapá (IFAP). Society has undergone countless transformations with the arrival of Informatics in Brazil and in the world, changes that evolve more and more, and schools along with education have been greatly affected by the ease of teaching and learning, the world has become small for knowledge available on internet networks and for new job positions, thus the inclusion of a new component in the teaching of shows very important for the new era, known as the computerized era, forcing everyone to be connected and learning through new media and this includes children with a keen sense of learning and in need of qualified and trained professionals to guide them, in the face of the internet seen and known for being a land without borders. Education with the computer component being a strong tool can turn the school environment free of prejudice and limit this border to a safety line, by a licensed pedagogically trained and adapted to the school environment. In this way, children, young people and adults and people with special needs will be subject to a peaceful and competitive society in the labor market, having access to a dynamic and playful education.

Keywords: Curriculum Matrix. Informatics Component. Basic Education. Inclusion Propo Degree in Informatics.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	INFORMÁTICA COMO COMPONENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL	13
2.1	Exemplos de Inclusão da Informática	14
2.1.1	Histórico da Informática no Brasil e no estado do Amapá	15
3	PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	17
3.1	Apresentação do Resultado da Pesquisa	19
3.1.1	Caracterização do Objeto de Estudo	19
3.1.2	Método de Pesquisa	20
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
	REFERÊNCIAS	24
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA A DIREÇÃO E COORDENAÇÃO	26
	APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES	30
	APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS	34

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho abordará, no primeiro capítulo, o contexto histórico da informática e sua importância para o desenvolver o ensino na educação em escolas públicas. O segundo capítulo versará acerca da Informática como componente curricular na matriz e planos e propostas desenvolvidas, trazendo à baila exemplo de certos países que tiveram algum êxito nesse ponto. O terceiro capítulo mostrará os métodos que foram abordados, junto à experiência em campo para reconhecer a atual situação em relação à infraestrutura das escolas públicas do estado e, assim, finalizar a coleta de dados para conclusão do presente estudo.

Sabe-se que a sociedade moderna e o homem vêm evoluindo juntos. Transformação essa que mudou a percepção do ser humano. Atualmente, este é visto como aquele que sabe produzir, ser criativo, autônomo, dinâmico, flexível e inovador, capaz de resolver situações de áreas distintas e apto às Tecnologias de Informação e Comunicação.

É fato que a sociedade se transformou e a escola inserida junto a essa sociedade transformou-se agregando novos valores, novos conceitos, novas culturas. Como, por exemplo, a inserção das tecnologias e seus usos, no cotidiano da sociedade, para auxiliar o ser humano a solucionar problemas, trabalhar em grupos. Por isso, é importante para a escola inserir a Informática como componente curricular obrigatório matriz do ensino, fazendo-a parte integrante do Projeto Político-Pedagógico (PPP) a fim de que esta possa contribuir com o crescimento individual e social dos educandos das séries iniciais.

De acordo com o Portal da Câmara dos Deputados, o Brasil vem, desde o ano de 1993, tentando implantar, por meio de projetos de lei, o componente curricular Informática no contexto escolar. Entretanto, esta implementação ainda não ocorreu. No ano de 2007, o deputado Fábio Souto, do Partido da Frente Liberal (PFL) da Bahia, lançou o Projeto de Lei nº 162/07 que tornou a Informática componente curricular obrigatória na parte diversificada dos currículos do Ensino Médio. O próprio Souto (2007) afirma que a informática é essencial para a busca do conhecimento e também na busca profissional. A proposta do deputado altera o artigo 26 da Lei de Diretrizes e Bases Da Educação (LDB, Lei n. 9.394/96).

Segundo a LDB, em seu artigo 26, os currículos do ensino fundamental e do ensino médio devem ter uma base comum nacional e uma parte diversificada em cada sistema escolar, ou seja, deveria ter uma mesma base de educação para todos nacionalmente e outra diferenciada apenas por região, cultura, sociedade e economia. Nessa perspectiva, definir um componente curricular como obrigatório não deve ser uma decisão apenas do Estado e sim de toda a sociedade.

É importante destacar que a tecnologia tomou conta do cotidiano das pessoas, assim, com o crescente avanço nas diferentes áreas, pode-se constatar que a apropriação da tecnologia torna-se imprescindível e a necessidade de mudança e de atualização profissional faz com que os indivíduos optem por usufruir das facilidades oferecidas pela tecnologia. E não basta a escola adquirir recursos tecnológicos, é necessário ter professores capazes de atuar, de refletir e de criar ambientes de aprendizagem com o objetivo de contribuir para o processo de mudança da matriz e também do ensino.

O interesse pela temática em questão surgiu da necessidade de se investigar como a informática educativa pode influenciar nas atividades em sala de aula, tendo como objetivo principal analisar e, ao mesmo tempo, contribuir para melhorar a prática pedagógica de ensino. Além disso, este estudo visa a auxiliar o processo de ensino aprendizagem com um dos recursos didáticos mais avançados já existentes, a informática.

A pesquisa em questão foi realizada por intermédio de cunho bibliográfico, no qual se utilizou pesquisas com o intuito de observar o quão é interessante e benéfica para o educador e também para o educando o uso da informática como componente curricular e forte pilar para o conhecimento e inclusão ao mundo moderno e empreendedor. Pois, dessa maneira, o ensino poderá evoluir bastante para uma melhor socialização entre “Professor e Aluno”, fazendo com que os alunos absorvam melhor e desperte nestes um grande interesse pelo conteúdo trabalhado.

Em síntese, o presente trabalho abordará uma proposta de estudo que busca viabilizar discussões conceituais e ressignificação de conhecimento acerca do tema em estudo e inclusão. Os procedimentos metodológicos foram baseados na seleção e leitura de estudos focados em Informática, Licenciatura, Informática na Educação, Informática como componente curricular, Informática nas escolas públicas,

professores de Informática e LDB, em fontes de pesquisa diversas como bases de dados digitais e bibliotecas.

2 A INFORMÁTICA COMO COMPONENTE NO ENSINO FUNDAMENTAL

Ao longo dos anos, a educação busca inovar na aprendizagem das séries do ensino fundamental I, na qual seja possível desenvolver o raciocínio lógico e criativo das crianças entre 7 a 11 anos, fazendo com que o aluno descreva as suas ideias para a máquina (na forma de um programa), em seguida, a máquina execute “essa ideia” e o resultado possa ser analisado e, caso não haja resultado para essa questão, o aluno será instigado a refletir sobre o problema.

E dessa forma, incluir o profissional licenciado em informática e aplicar suas habilidades de inovação pedagógica com os recursos de *softwares* gratuitos com a tecnologia atualmente em sala de aula, promovendo suportes, livros, quadro negros, provando seu diferencial e sua necessidade para o desenvolver do conhecimento da criança, tendo em vista um mercado totalmente celetista de olho em inovação para construção de um futuro promissor.

A inclusão da informática como componente curricular pode trazer muitos benefícios para os alunos e também para os profissionais da educação, vez que disponibiliza acesso às novas tecnologias, bem como acesso à internet e a várias ferramentas da informática. Dentre as principais vantagens podem-se citar os recursos visuais, os quais dispõem de imagens, cores, movimentos e animações, dando vida ao ensino por intermédio tecnológico, consistindo na diferenciação do ensino tradicional, o qual, por vezes, é estático e monótono.

Deve-se levar em consideração que a informática dá a vantagem da velocidade e da facilidade da criação e, ao mesmo tempo, nasce a desvantagem diante ao comodismo da população. Outra desvantagem é a falta de conhecimento que as pessoas têm dos *softwares* e da internet, o que impossibilita os seus bons usos, levando-se a concluir que a maior e única desvantagem só existe quando a informática é usada da forma errada.

No entanto, observa-se, hoje em dia, que a maior parte das escolas possuem laboratórios abandonados, computadores quebrados e obsoletos. Infelizmente, quando possuem um bom laboratório em perfeitas condições, acontece um fato bastante comum e se repete nas escolas públicas, sejam elas do estado ou município, a falta do professor qualificado e licenciado para assumir esse ambiente de ensino.

Com base nos fatos elencados, verifica-se que a Informática se faz necessária na educação básica a partir do momento em que se necessita desenvolver os conhecimentos tecnológicos e a utilizar as novas ferramentas de *softwares* para uma melhor inclusão na vida em sociedade. Mas, para que essa realidade seja possível, a informática deve ser inserida desde o começo da formação das crianças para uma melhor adaptação e até para o próprio mercado de trabalho desse futuro aluno, a fim de contribuir também com outros componentes, expandindo, assim, o conhecimento e utilização de recursos e linguagens no ambiente escolar e no dia a dia.

2.1 Exemplos de inclusão da informática

A Informática se faz presente em muitos lugares há muito tempo. Por isso, é preciso e necessário que a inclusão aconteça e modifique o ensino moderno e tente trabalhar de uma forma multitarefa envolvendo todas os componentes da grade. Nesse sentido, aduz Singapore:

O objetivo é proporcionar aos alunos uma maior escolha para atender seus diferentes interesses e maneiras de aprender. Desenvolver sua capacidade de aprender e dominar seus conhecimentos. Promovendo aos nossos alunos uma educação sem limites, fora e dentro da instituição de ensino (SINGAPORE, 2017).

Observa-se que Singapore entende que a globalização, a mudança demográfica da população mundial e os avanços tecnológicos serão a força motriz do século XXI. E assim busca preparar seus alunos para enfrentar essas mudanças de forma positiva através de competências que sustentam a educação imposta na escola atualmente. Mudanças essas que podem ser aplicadas no início do ensino, onde se necessita da educação principalmente nas séries iniciais no país.

Sendo a cidade-estado situada na Ásia, emancipada em 1965. Classificada em primeiro lugar no Pisa 2015, teve o melhor desempenho em ciência, matemática e leitura com apoio do computador. E, também, em 47º lugar o Uruguai foi classificado como o melhor, em 2017, da América do Sul.

O Uruguai desenvolve a educação tecnológica não apenas competências para lidar com a tecnologia, mas também para avaliá-la criticamente, saber quando ela é relevante, quando seu consumo é realmente necessário e quando não se precisa usá-la. Porém, tem obtido resultados positivos em relação à inserção do computador nas escolas. Nessa perspectiva, Ceibal salienta que o Uruguai:

É um país que se destaca por suas taxas históricas de ensino médio, enfrenta o desafio de reter alunos do ensino médio nos setores de baixa renda. O sistema de ensino público atende 83% dos estudantes entre 4 e 15 anos de idade a incorporação de tecnologias digitais é uma definição estratégica para a transformação da abordagem pedagógica. (CEIBAL, 2019).

2.1.1 Histórico da Informática no Brasil e no estado do Amapá

É comprovado na história da educação brasileira que a informática não tem seu merecido lugar e seu aproveitamento no ensino da educação básica, apesar dos primeiros passos terem se iniciado nos anos 80, começando pelo projeto EDUCOM e lançando logo mais tarde os LIEDS, para certos estados, mesmo assim não obteve retorno na maior parte das escolas do Brasil.

Dito isto, a falta de profissionais licenciados e capacitados da área teve grande efeito negativo para conseguir os resultados esperados, e atualmente ainda se enfrenta a mesma situação com os professores com pouco conhecimento na área tecnológica, e escolas tradicionais, mesmo com recursos de ponta disponíveis, gratuitamente em plataformas como AVA.

O estado do Amapá, dispõe de uma regulamentação de Lei nº1.230 de 29 de maio de 2008, onde houve uma organização na secretaria de educação do estado, a respeito da informática não como componente curricular, mais como ferramenta em LIEDS e tele salas, com o intuito de especializar somente os profissionais que atuavam como responsáveis pelos laboratórios.

Dessa forma, sem a devida atenção dos governantes, os LIEDS, foram se tornando pouco utilizados, a falta de manutenção, prejudicou o ensino em parte os alunos de baixa renda, em relação a pesquisas e trabalhos, assim os laboratórios se tornaram depósitos de máquinas quebradas, apenas com o responsável da sala, exercendo outra função.

Portanto e clara a falta de respeito com os professores, alunos e toda a equipe de ensino em nosso estado, apesar de estarmos em meio a tantas transformações tecnológicas e recursos para refinar o ensino, já com profissionais licenciados e com devido conhecimento para dar suporte à alunos e professores das demais componentes curriculares.

3 PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

A proposta de inserir a informática como componente curricular na educação básica é uma importante luta que alguns políticos, muitos professores e alunos buscam vencer ao longo dos últimos anos. A Informática no ensino tem como principal objetivo utilizar o computador junto com a internet, aplicar recursos didáticos para as práticas pedagógicas.

Sendo assim, busca-se através da informática e sua inserção, em meio aos demais componentes da matriz curricular, desenvolver e aprimorar os recursos didáticos, não no sentido de abandonar totalmente os livros das bibliotecas, mas reforçar suas fronteiras de pesquisa e promover a criatividade para o principal público desfavorecido das escolas públicas.

O exemplo de países desenvolvidos como Canadá é a inclusão de sucesso por parte das escolas de ensino fundamental e médio do governo em ter a Informática e recursos tecnológicos em seu ambiente de ensino, mostra sua classificação em destaque perante a outras grandes potências desenvolvidas entre elas, Estados Unidos e França.

As escolas públicas no Canadá possuem 95% da preferência dos pais e responsáveis, por sua capacitação e preparo ser de alta qualidade com a utilização dos computadores e seus recursos de preparo junto as inovações do novo mercado de trabalho, com novos empregos como programador e desenvolvedores de software, muitos relacionados em marketing em sites e robótica, lecionados em sala de aula.

O Brasil como país subdesenvolvido e de índices educativos não muito elevados, tem seu histórico com a informática aplicada em sua educação respectivamente superficial, tendo seu início com base no livro do projeto EDUCOM que avaliaram o uso dos primeiros computadores nas universidades Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Estadual de Campinas - UNICAMP e Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

Dentre tantos seminários nesse período, a política da informática na educação se tornou um grande objetivo no Brasil, não apenas para o 2º grau, que foi a proposta inicial, mais que abrangesse as demais modalidades de ensino assim se adaptando a cada nível escolar e aplicando o suporte correto junto a melhor metodologia criada a partir da necessidade de cada escola do território nacional.

E Segundo Ana Paula Silva Cavalcante, acadêmica de pedagogia em 2004 da Faculdade Cearense, cada geração cria, inova e a educação mostra ensinamentos arcaicos em pleno século XIX, sendo preciso desenvolver para uma metodologia alternativa com os recursos da informática para com auxílio de profissionais capacitados e demais professores do corpo estudantil.

Entretanto as escolas e alguns professores ainda se mostram inflexíveis em seus abandonar seus métodos tradicionais e com receio das mudanças oriundas das inovações tecnológicas venham a substituí-lo no seu local de trabalho, tornando nosso país atrasado nesse aspecto e sem esse apoio completo, com a sociedade como um todo para exigir que essas transformações se cumpram.

E mesmo através de inúmeros seminários e palestras relacionados a informática como componente é recurso didático para suporte e fonte de informações para matemática, ciências entre outras atividades desenvolvidas na escola o computador pode auxiliar de forma positiva com acompanhamento correto para o aluno usufruir da melhor forma sem se perder em sites desnecessários.

Atualmente essas propostas políticas e artigos eleitorais encontram-se arquivados no planalto em Brasília a muitos anos e sem uma definição, demonstrando plena falta de respeito com Licenciados Em Informática formados, Curso de formação ofertado pelo Instituto federal do Amapá (IFAP), com prazo de integralização de 8 semestres, hoje de Conceito no Enade: 04 e MEC/INEP: 04, portaria nº 246, de 30 de junho de 2016.

Cabendo salientar, essa importância do profissional Licenciado em Informática, expondo um ponto em específico que seria a aprovação de sua inserção no campo de ensino público, melhorando o ensino-aprendizagem com a futura componente na matriz curricular da educação básica a “Informática” pedagogicamente no ambiente laboratorial e sala normal de aula de forma totalmente presencial para o melhor desenvolvimento do aluno com *feedback* do seu mentor.

Diante dos argumentos apresentados, a falta de respeito se espalha para os professores das demais componentes de ensino, aqueles que buscam inovar e aprimorar seus métodos de ensino aprendizagem, para melhorar o desempenho de seus alunos e a escola sem recursos para apoiá-lo, tornando desmotivador o engajamento de um profissional merecedor de grande respeito, formador de caráter e futuros indivíduos que iram conviver em sociedade.

3.1 Apresentação do resultado da pesquisa

A pesquisa de cunho bibliográfico fora desenvolvida com base em sites educacionais e notícias informativas para coleta de dados, dispondo de informações colhidas em campo por intermédio do estágio obrigatório do Instituto Federal do Amapá, por meio do qual o acesso às escolas públicas tornou-se possível para suporte à pesquisa.

O Amapá é uma das 27 unidades federativas do Brasil. Está situado a nordeste da Região Norte, no Platô das Guianas. O seu território é de 142.828,521 km², o que o torna o 18º maior estado do Brasil. É limitado pelo estado do Pará, a oeste e sul; pela Guiana Francesa, a norte, pelo Oceano Atlântico a nordeste, pela foz do Rio Amazonas, a leste, e pelo Suriname, a noroeste.

Possuindo uma grande população na faixa de 861.773 habitantes em 2020, com aumento de 2% em relação ao ano anterior. Quanto aos indicadores sociais, a taxa de analfabetismo entre os amapaenses autodeclarados brancos, o analfabetismo é de 3,9%, entre os pardos 6,5% e entre os pretos é de 8,1%, exaltando a falta de inclusão e oportunidade para os poucos afortunados.

De acordo com os fatos elencados, verifica-se que a Informática se faz necessária na educação básica a partir do momento em que se necessita desenvolver os conhecimentos tecnológicos e a utilizar as novas ferramentas de *softwares* para uma melhor inclusão da vida na sociedade. Mas, para que essa realidade seja possível, a informática deve ser inserida nas séries iniciais, a fim de que as crianças possam ter uma melhor adaptação e futuramente ingressar no mercado de trabalho.

3.1.1 Caracterização do objeto de estudo

Faz-se necessário analisar como a informática pode influenciar nas atividades em sala de aula, além de verificar como esta pode contribuir para melhorar a prática pedagógica no processo de ensino-aprendizagem. Para que isso seja possível, será preciso adquirir novo recurso didático e desenvolver níveis de ensino e reutilização de ambientes como laboratórios de computadores já abandonados em muitas escolas, e aplicar a inclusão da informática como componente curricular nas séries iniciais do ensino fundamental das escolas públicas municipais e estaduais.

Assim, é imprescindível utilizar essa ferramenta, a Informática, como ponte para diversos tipos de exclusão, trazer aquele aluno que sofre de alguma dificuldade motora, psicológica ou de algum *bullying*, fato triste, porém, que ainda existe e persiste em nas escolas de todo o mundo. Pois, o professor de informática com a devida didática e pedagogia pode ser o suporte que determinado aluno necessite no mundo real, para sentir-se incluso junto aos outros no mundo virtual.

3.1.2 Método da pesquisa

Como já enfatizado anteriormente, este estudo consistiu em pesquisa bibliográfica, o qual envolve a Informática como componente curricular e suporte educativo, procurou-se utilizar um estudo prático mediante uma abordagem qualitativa e descritiva, haja vista que seu objetivo precípua é ressaltar a importância da informática para a matriz curricular junto às demais componentes curriculares.

De modo que a pesquisa fora efetuada via internet para melhorar o êxito das informações, vez que não foi possível ir a campo após o advento da pandemia decorrente da Covid-19. Contudo, os conhecimentos anteriores, obtidos por meios de acesso às escolas por intermédio da instituição, as escolas frequentadas como “Escola Estadual

Edgar Lino e Escola Estadual Maria Ivone de Menezes”, ambas escolas de ensino fundamental, proporcionaram informações cruciais para a coleta de dados do projeto.

Dessa forma, ao trabalhar como licenciado em informática nas escolas públicas, a dificuldade de se utilizar informática se tornou enorme, vendo que não havia recursos para aplicar qualquer atividade relacionada a um computador, modificando o planejamento de ensino. Assim, outros métodos foram utilizados, recursos tecnológicos disponíveis em outros ambientes das escolas, como por exemplo, tele-salas e murais, sempre com o trabalho conjunto para não haver qualquer favoritismo e sim observar o retorno e interesse de cada aluno ao se utilizar novas fontes de aprendizado.

Para se ter uma ideia da importância da informática, a tecnologia utilizada pelo Canadá, a tornou uma superpotência educacional, superando outros desenvolvidos como EUA, Reino Unido e França. Preparando seus alunos a essas inovações da informática nas escolas públicas, preparando o aluno no ensino médio para o mercado

de trabalho, país esse que se destaca por 95% das famílias buscarem o ensino do governo, provendo excelentíssima qualidade no ensino do 2º grau.

Conclui-se que, além das dificuldades de infraestrutura encontradas nas escolas, sempre pela falta de zelo e atenção dos governantes, a falta de interesse que pode se perceber e alta por parte dos alunos, preferencialmente os adolescentes, com uso de celulares e outros aparelhos eletrônicos. Esse comportamento, torna mais dificultoso obter atenção e resultados positivos, sendo culpa do próprio aluno suas notas e frequências serem abaixo do esperado.

Em vista dos argumentos apresentados, precisa-se de uma atualização no âmbito escolar, aprimorar a metodologia de ensino com novos recursos educacionais junto ao profissional qualificado em um ambiente de trabalho em bom estado, para aplicar suas ideias que venham a englobar, coordenação e professores e melhorar as pesquisas a respeito da educação das crianças.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Convém salientar que a partir de 1970, utilizou-se uma máquina para o ensino de física e, esta, se mostrou prática e eficiente, desde então, tem evoluído sem limites ao longo dos anos que se passaram e, hoje em dia, é umas das maiores fontes de renda de grandes empresas, microempresários trabalhando a distância.

É mais que perceptível que o mundo se transformou, o mercado ficou competitivo e celetista no aspecto de conhecimento e qualificação, a escola tem que mostrar que mudou para desenvolver seus alunos de forma que se encaixem nessa nova sociedade, tornando todos, refém do conhecimento, para poder se alocar nesta era totalmente informatizada e de certa forma dependente da tecnologia.

Em meio às práticas vivenciadas durante as informações prestadas até o momento, é possível acrescentar os fatos de estágios que proporcionaram dados significativos, aplicados nas Escolas Edgar Lino da Silva, localizada no bairro do Laginho, Macapá, com ensino fundamental do 5º ao 9º ano, e, Maria Ivone de Menezes, situada no bairro Cidade Nova, com ensino fundamental de 5º ao 9º e ensino médio, em Macapá.

Perante um plano de estudo visando suporte ao componente História, com a utilização de recursos tecnológicos disponíveis e aplicando trabalhos em grupo buscando a interação de todos com utilização de recursos para montagem de seminários, relacionados à história da evolução dos computadores, abordando as cinco gerações que surgiram.

Obteve-se, assim, o interesse e atenção por grande parte dos alunos, com dias alternados somente para auxílio, para aqueles com dificuldade de criar *slides* ou não tinham computador pessoal. Apesar das dificuldades encontradas na infraestrutura a respeito computadores, a utilização de componentes como *pen drive* e *netbook* e o uso de tele-salas, foram cruciais para o sucesso das apresentações com o empenho dos alunos através dos recursos tecnológicos e da facilidade prática de criar um novo método de ensino para se expressar para a turma.

Em virtude do que foi mencionado, a melhoria em nossa educação básica com um novo componente curricular não é algo imediato, assim como a reforma de certas escolas. Contudo, é uma luta diária por respeito que os professores travam há muitos anos. Nos dias atuais essa batalha continua, junto com a sociedade exigindo

que essas propostas se tornem leis obrigatórias em no país. Segundo Aristóteles “A Educação tem raízes amargas, mas os seus frutos são doces”.

REFERÊNCIAS

EDITOR AMAPÁ. **Editor de notícias do estado do Amapá**. Amapá, Fev. 2020. Disponível em:

<https://editor.amapa.gov.br/arquivos_portais/publicacoes/EDUCA%C3%A7%C3%A3O_ed65503c997c233cf5fe52abda7f4616.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2020.

FUNDACIÓN CEIBAL. **Fundación de Educacion Ceibal**. Acerca del Plan Ceibal, Misión Visión, Uruguai, Abr. 2007. Disponível em: <http://www.ceibal.edu.uy/es/institucional>>. Acesso em: 08 nov. 2019.

G1 GLOBO. **G1 Globo notícias e informações**. Brasil, Fev. 2020. Disponível em:<<https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2019/09/08/analfabetismo-sobe-no-amapaetaxade-negros-sem-ler-e-o-dobro-da-de-brancos.ghtml>>. Acesso em: 02/02/2020.

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA. **Revista Brasileira De Informática Na Educação**. Brasil, 6f, 2013. Disponível em: <https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_informatica_aplicada/article/download/2748/1565/8991>. Acesso em: 22/10/2020.

Ministry of Education Singapore. **Singapore's Education System An Overview**. Singapora, 76f, Jul. 2015. Disponível em: <https://www.sieeesp.org.br/uploads/sieeesp/imagens/revista/revista_208.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MIRANDA, Marcelo Fernandes de. **Informática nas séries iniciais: uso do computador e papel do professor**. Brasília, Set. 2015. Disponível em :<<https://www.recantodasletras.com.br/artigos-de-educacao/5423346>>. Acesso em: 02 nov. 2019.

MORAN, Jose Manuel. **Novas Tecnologias e o Reencantamento do Mundo**. Revista Tecnológico Educacional, vol. 23. Rio de Janeiro. Acesso em: 28/09/2019.

NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e profissão docente**. In Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicação Dom Quixote, 1992>. Acesso em: 28 set. 2019.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática Educativa**. Campinas. 1997. Acesso em: 01 out. 2019.

PLANNETA EDUCAÇÃO. **Planneta Educação**. Brasil, Ago. 2011. Disponível em :<<http://acervo.plannetaeducacao.com.br/portal/artigo.asp?artigo=2089>>. Acesso em: 06 nov. 2019.

PORTAL MEC. **Portal da Educação Mec**. Brasil, 106f, Mai. 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2016-pdf/33691-06-disciplinas-ft-md-caderno-15-informatica-aplicada-a-educacao-pdf/file>>. Acesso em: 22 mar. 2020.

STAHL, Marimar M. **A formação de professores para o uso das novas tecnologias de comunicação e informação**. In: CANDAU, Vera Maria. Magistério: construção cotidiana. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

VASCONCELOS, Rayza Assaf Maia de. **Importância da informática no ensino fundamental I ou nas séries iniciais do ensino fundamental**. Fortaleza, 38f, (Licenciatura em Pedagogia) 2013.

Disponível em

:<<http://ww2.faculdadescearenses.edu.br/biblioteca/monografias/graduacao/9pedagogia/616-a-importancia-da-informatica-no-ensino-fundamental-i-ou-nas-series-iniciais-do-ensino-fundamental>>. Acesso em: 05 nov. 2019.

APÊNDICE A- QUESTIONÁRIO PARA A DIREÇÃO E COORDENAÇÃO

Senhor Diretor/Coordenador, este questionário faz parte da coleta de dados da pesquisa intitulada “**INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO MATÉRIA NA MATRIZ CURRICULAR DO FUNDAMENTAL I**”, sob a responsabilidade do pesquisador, acadêmico, Leandro Gama Santos, e do Professor, orientador, André Luiz da Silva Freire, do curso de Licenciatura em Informática do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Federal do Amapá - IFAP.

A presente pesquisa apresenta como finalidade precípua investigar como a informática pode influenciar nas atividades em sala de aula e, ao mesmo tempo, contribuir para melhorar a prática pedagógica de ensino.

Trata-se de questionário anônimo. Salienta-se, portanto, que sua identidade será mantida em sigilo.

1- Dados de identificação:

1.1 – Sexo:

() Masculino () Feminino

1.2 – Idade: ____ anos

1.3 – Grau de escolaridade:

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Ensino superior incompleto

() Ensino superior completo

1.4 – Tempo de efetivo trabalho na educação: ____ anos.

1.5 – Realiza/realizou curso de pós-graduação em nível de:

- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Nenhum

2- Como você considera seus conhecimentos em tecnologia?

- insuficiente suficiente Justifique:

3- Na sua rotina diária você faz uso de computador?

- sim não

4-Tem acesso à internet?

- sim. Local de acesso: _____

- não. Motivo: _____

5- Pensando no seu dia a dia. Qual a tecnologia que você mais utiliza diariamente?

- celular tablete notebook computador

- outros: _____

6- A sua escola possui acesso à Internet?

- Sim
- Não

7- Qual o tipo de conexão utilizada na sua escola?

- Conexão discada
- Conexão via rádio
- Banda larga
- Não sabe
- Outra: _____

8- Em quais locais da escola há acesso à internet?

- Salas de aula
- Laboratório de informática
- Pátio
- Sala dos professores
- Biblioteca/ Sala de Leitura
- Laboratório de ciências
- Laboratório de línguas
- Outros: _____

10- Existe laboratório de informática na escola?

- Sim
- Não

11- Em sua escola existe atendimento no Laboratório de Informática?

- sim
- não. Justifique: _____

12- O laboratório de informática possui quantos computadores e impressoras?

() Sim. N° de Computadores: _____ N° de Impressoras: _____

13- Como você considera a utilização do Laboratório de Informática de sua escola pelos professores?

() não utilizado () pouco utilizado () muito utilizado

14- Como você considera a utilização do Laboratório de Informática de sua escola pelos alunos?

() não utilizado () pouco utilizado () muito utilizado

15- Em sua opinião. A escola em que Você atua está preparada para atender aos alunos e professores no que diz respeito às tecnologias?

()sim

()não.

Justifique: _____

17- O que falta na escola em que você atua para que o atendimento no laboratório de informática, exista e seja efetivo no apoio a uma educação de qualidade?

APÊNDICE B- QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

Senhor Professor, este questionário faz parte da coleta de dados da pesquisa intitulada “**INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO MATÉRIA NA MATRIZ CURRICULAR DO FUNDAMENTAL I**”, sob a responsabilidade do pesquisador, acadêmico, Leandro Gama Santos, e do Professor, orientador, André Luiz da Silva Freire, do curso de Licenciatura em Informática do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Federal do Amapá - IFAP.

A presente pesquisa apresenta como finalidade precípua investigar como a informática pode influenciar nas atividades em sala de aula e, ao mesmo tempo, contribuir para melhorar a prática pedagógica de ensino. Trata-se de questionário anônimo. Salienta-se, portanto, que sua identidade será mantida em sigilo.

1- Dados de identificação:

1.1 – Sexo:

() Masculino () Feminino

1.2 – Idade: _____ anos

1.3 – Grau de escolaridade:

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo

() Ensino superior incompleto

() Ensino superior completo

1.4 – Tempo de efetivo trabalho na educação: _____ anos.

1.5 – Realiza/realizou curso de pós-graduação em nível de:

() Especialização

() Mestrado

() Doutorado

() Nenhum

2- Como você considera seus conhecimentos em tecnologia?

insuficiente suficiente Justifique:

3- Na sua rotina diária você faz uso de computador?

sim não

4-Tem acesso à internet?

sim. Local de acesso: _____

não. Motivo: _____

5- Pensando no seu dia a dia. Qual a tecnologia que você mais utiliza diariamente?

celular tablete notebook computador

outros: _____

6- A sua escola possui acesso à Internet?

Sim

Não

7- Qual o tipo de conexão utilizada na sua escola?

Conexão discada

Conexão via rádio

Banda larga

Não sabe

Outra: _____

8- Em quais locais da escola há acesso à internet?

- Salas de aula
- Laboratório de informática
- Pátio
- Sala dos professores
- Biblioteca/ Sala de Leitura
- Laboratório de ciências
- Laboratório de línguas
- Outros: _____

9- Existe laboratório de informática na escola?

- Sim
- Não

10- Em sua escola existe atendimento no Laboratório de Informática?

- sim
- não. Justifique: _____

11- O laboratório de informática possui quantos computadores e impressoras?

- Sim. N° de Computadores: _____ N° de Impressoras: _____

12- Como você considera a utilização do Laboratório de Informática de sua escola?

- não utilizado pouco utilizado muito utilizado

13- Em seu local de trabalho você utiliza o laboratório de informática?

sim

não. Por quê? _____

14- Em sua opinião. A escola em que Você atua está preparada para atender aos alunos e professores no que diz respeito às tecnologias?

sim

não.

Justifique: _____

15- O que falta na escola em que você atua para que o atendimento no laboratório de informática, exista e seja efetivo no apoio a uma educação de qualidade?

APÊNDICE C- QUESTIONÁRIO PARA OS ALUNOS

Caro Aluno (a), este questionário faz parte da coleta de dados da pesquisa intitulada **“INCLUSÃO DA INFORMÁTICA COMO MATÉRIA NA MATRIZ CURRICULAR DO FUNDAMENTAL I ”**, sob a responsabilidade do pesquisador, acadêmico, Leandro Gama Santos, e do Professor, orientador, André Luiz da Silva Freire, do curso de Licenciatura em Informática do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia Federal do Amapá - IFAP.

A presente pesquisa apresenta como finalidade precípua investigar como a informática pode influenciar nas atividades em sala de aula e, ao mesmo tempo, contribuir para melhorar a prática pedagógica de ensino.

Trata-se de questionário anônimo. Salienta-se, portanto, que sua identidade será mantida em sigilo.

1- Dados de identificação:

1.1– Sexo:

() Masculino () Feminino

1.1– Idade: ____ anos

2- Como você considera seus conhecimentos em tecnologia?

() insuficiente () suficiente Justifique:

3- Na sua rotina diária você faz uso de computador?

() sim () não

4-Você tem acesso à internet?

sim. Local de acesso:_____

não. Motivo:_____

5- Pensando no seu dia a dia. Qual a tecnologia que você mais utiliza diariamente?

celular tablet notebook computador

outros: _____

6- A sua escola possui acesso à Internet?

Sim

Não

7- Em quais locais da escola há acesso à internet?

Salas de aula

Laboratório de informática

Pátio

Sala dos professores

Biblioteca/ Sala de Leitura

Laboratório de ciências

Laboratório de línguas

Outros: _____

8- Existe laboratório de informática na sua escola?

Sim

Não

9- Em sua escola existe atendimento no Laboratório de Informática?

sim

não. Justifique: _____

10- Há professor no Laboratório de Informática ?

sim

não. Justifique: _____

11- O laboratório de informática possui quantos computadores e impressoras?

Sim. Nº de Computadores: _____ Nº de Impressoras: _____

12- Como você considera a sua utilização do Laboratório de Informática em sua escola?

não utilizado

pouco utilizado

muito utilizado

13-Seus professores fazem atividades com os alunos no Laboratório de Informática de sua escola?

sim

não. Justifique: _____

14- Em sua opinião. A escola em que Você atua está preparada para atender aos alunos e professores no que diz respeito às tecnologias?

sim

não. Justifique: _____

15- O que falta na escola em que você atua para que o atendimento no laboratório de informática, exista e seja efetivo no apoio a uma educação de qualidade?
