

## **Os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica nas escolas públicas do município de Coari-AM, Brasil/2019**

## **School environments and challenges of technological inclusion in public schools in the municipality of Coari-AM, Brazil/2019**

---

**Francisca Araújo de Souza**

*Professora da Rede Estadual do Amazonas do Município de Coari. Graduada em Filosofia (Universidade Federal do Amazonas- UFAM)*

ORCID: 0000-0003-4465-6354

<http://lattes.cnpq.br/7618800708628122>

DOI: 10.47573/aya.5379.2.75.24

## RESUMO

Este trabalho, segue a linha de pesquisa sobre as tecnologias da Informação na escola, abordando a temática, os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica nas Escolas Públicas do Município de Coari, Estado do Amazonas – Brasil, no ano de 2019. Vale ressaltar que, essas novas tecnologias para que aconteça na educação não é necessário inundar as escolas com celulares, computadores ou tablets, mas de adaptar professores e alunos a essas novas tecnologias à vivência na sala de aula. Diante deste exposto, destacamos os questionamentos do objetivo geral, sobre analisar as características dos ambientes escolares e os desafios da inclusão da tecnologia da informação na prática educativa docente nas escolas Públicas Estadual Manuel Vicente Ferreira Lima e Instituto Bereano de Coari. Desta forma, serão analisados e observados, quais os desafios que está inclusão da tecnologia da informação causa na prática educativa docente nas escolas públicas e para que sejam identificados os problemas nos ambientes escolares. Esta pesquisa terá uma abordagem analítica, ou seja, ela irá analisar todas as respostas dos questionários, depois será descritiva, e cunho teórico, desenvolvidos após a coleta de dados para quantitativa e após para qualitativa. Portanto, conclui-se e acredita-se que o estudo sobre este projeto constitui uma contribuição significativa para o meio acadêmico e poderá servir de estímulo, a inclusão das Tecnologias da Informação no sistema educacional.

**Palavras-chave:** tecnologia da informação, ambiente escolar, ensino-aprendizagem.

## ABSTRACT:

This work follows the line of research on Information Technologies at school addressing the theme, school environments and the challenges of technological inclusion in Public Schools in the Municipality of Coari, State of Amazonas - Brazil, in 2019. It is worth mentioning that, for these new technologies to happen in education, it is not necessary to flood schools with cell phones, computers or tablets, but to adapt teachers and students to these new technologies to experience in the classroom. In view of this, we highlight the questions of the general objective, on analyzing the characteristics of school environments and the challenges of including information technology in teaching educational practice in State Public Schools Manuel Vicente Ferreira Lima and Instituto Bereano de Coari. In this way, they will be analyzed and observed, which are the challenges that the inclusion of information technology causes in the educational teaching practice in public schools and so that the problems in the school environments are identified. This research will have an analytical approach, that is, it will analyze all the answers of the questionnaires, then it will be descriptive, and theoretical, developed after the data collection for quantitative and after for qualitative. Therefore, it is concluded and it is believed that the study of this project constitutes a significant contribution to the academic environment and can serve as a stimulus, the inclusion of Information Technologies in the educational system.

**Keywords:** information technology, school environment, teaching-learning.

## INTRODUÇÃO

Este trabalho, segue a linha de pesquisa sobre as tecnologias da Informação na escola, abordando a temática, os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica nas Escolas Públicas do Município de Coari, Estado do Amazonas – Brasil, no ano de 2019.

As transformações que o mundo contemporâneo vem demonstrando são desafiadoras para as escolas que precisam integrar-se as novas práticas pedagógicas afim de atender os diversos alunos, pois vivem em um contexto de uma sociedade cheia de informações, desta forma, estando em aprendizagens constantes.

Conforme relata Moran, sobre as mudanças tecnológicas que:

Estão acontecendo mudanças tão profundas na sociedade, que elas afetam também a educação. Nunca tivemos tantas mudanças em todos os campos – na medicina, nas ciências, no comportamento, e também na educação. Ela está sofrendo processos sérios de gerenciamento, de avanço do particular e reorganização do público. Está havendo pressão pela educação contínua, pela educação à distância. Isso nos obriga a repensar os modelos pedagógicos que nós temos, aqueles modelos centrados no professor, que começam a mudar, a ser mais participativos. Hoje, começam a se aproximar metodologias, programas, tecnologias e gerenciamento, tantos dos cursos presenciais como dos cursos à distância ou virtuais. Aos poucos a educação vai-se tornando uma mistura de cursos, de sala de aula e também de intercâmbio virtual. Há um processo de aproximação. (MORAN, 2001, p. 1).

Ou seja, estes assuntos são de extrema importância para as escolas e professores, mas poucos fazem uso dessas novas tecnologias, pois vivemos em uma era tecnológica, o que nos faz pensar no ensino de antigamente e que até os dias de hoje são ministrados nas nossas escolas.

De acordo com Menezes (2010, p. 122) não se pode cobrar um bom desempenho das escolas se elas estiverem décadas atrás do que já se tornou trivial nas práticas sociais, e isto é uma realidade, pois há escolas com salas de informática onde a estrutura física aparentemente sustenta a ideia de escola munida de tecnologias, porém não há apropriação das mesmas, o que acaba tornando o uso obsoleto, uma vez que os professores muitas vezes não estão preparados para utilizar estas tecnologias.

Desta forma, essas instituições de ensino precisam estar atentos para que revejam seus conceitos diante dos processos pedagógicos, assim também como os docentes precisam rever suas metodologias e seus conceitos afim de que, consigam atingir esse aluno, haja visto que a tecnologia está presente na vida de todos nós.

Ao deparamos sobre a questão da tecnologia no ambiente escolar, observou-se a atual realidade das salas de aulas e dos professores de duas escolas para relatar esses problemas e propor uma melhoria nas práticas educativas que começa antes da aula em sala, ou seja, na formação dos professores para maior desempenho em suas ministrações de aula. Portanto um ambiente mal estruturado passa a ser na visão do aluno um ambiente tedioso.

Vale ressaltar que, essas novas tecnologias para que aconteça na educação não é necessário inundar as escolas com celulares, computadores ou tablets, mas de adaptar professores e alunos a essas novas tecnologias à vivência na sala de aula.

Diante deste exposto, destacamos os questionamentos do objetivo geral, sobre analisar as características dos ambientes escolares e os desafios da inclusão da tecnologia da informação na prática educativa docente nas escolas Públicas Estadual Manuel Vicente Ferreira Lima e Instituto Bereano de Coari, no Município de Coari, Estado do Amazonas – Brasil, 2019?

Contudo, nos objetivos específicos desta pesquisa abordou-se, especificar as características didáticas nos ambientes escolares e os desafios da inclusão da tecnologia da informação

na prática educativa, determinar a utilização de recursos nos ambientes escolares e os desafios da inclusão da tecnologia da informação na prática educativa docente, identificar problemas nos ambientes escolares os desafios da inclusão da tecnologia da informação na prática educativa docente nas escolas Públicas Manuel Vicente Ferreira Lima e Instituto Bereano de Coari, no Município de Coari.

## **Problema**

Esta pesquisa está relacionada ao uso da tecnologia da informação nas salas de aula, por ser uma ferramenta que ajudará a auxiliar os professores nas atividades de ensino. Desta forma, aparecem também as dificuldades encontradas que não é algo tão fácil de colocar em prática por necessitar de planejamento e estratégia de trabalho eficaz, baseando-se nas especificidades e demandas de cada escola pública em detectar as dificuldades de inclusão das Tecnologias da Informação no seu planejamento pedagógico.

Em relação a essas novas tecnologias, os professores apresentam ações e visões diferenciadas, devido as estruturas físicas de algumas escolas, como exemplo, não possuem cortinas devido a iluminação, tomada de energia que não funciona, dentre outros, enquanto outros professores demonstram interesse pela inclusão da tecnologia da informação.

Os professores acreditam no potencial das tecnologias da informação no ambiente escolar, para proporcionar novas estratégias para o ensino-aprendizagem nas escolas públicas. Entretanto Kenski (2012. p. 75) diz que, “As novas tecnologias orientam para o uso de uma proposta diferente de ensino. [...] Não se trata, portanto, de adaptar as formas tradicionais de ensino aos novos equipamentos ou vice-versa”. Neste contexto, o problema principal está relacionado em saber introduzir estes recursos das Tecnologias da Informação no desenvolvimento de atividades pedagógicas, favorecendo a aprendizagem e a melhoria nos desempenhos educacionais.

O presente trabalho foi elaborado com o intuito de estudar e estimular a utilização das TI no ambiente escolar, investigando seus benefícios para processo de ensino e aprendizagem.

Com base em tais reflexões, acredita-se que este projeto que tem como título, os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica nas escolas públicas do Município de Coari Estado do Amazonas, mais especificamente nas Escolas Estadual Manuel Vicente Ferreira Lima e Instituto Bereano de Coari, Estado do Amazonas – Brasil, no ano de 2019 e é de grande relevância para o contexto educacional e precisa ser incorporado ao cotidiano escolar, proporcionando outros olhares no que se refere à educação.

## **Justificativas**

Portanto, a pesquisa está relacionada à tecnologia da informação na escola sobre os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica em duas escolas públicas, da Zona Urbana no município de Coari, no ano de 2019.

A inclusão da tecnologia da informação educacional é uma inovação pedagógica que apresenta exigências quanto ao domínio dos recursos tecnológicos para sua utilização na sala de aula.

Nesse prisma o estudo se justifica por procurar conhecer as possibilidades de melhoria

do ensino trazidas por esse novo instrumento, bem como, detectar os fatores que interferem na sua aplicabilidade no processo ensino-aprendizagem.

Assim Moraes, destaca a capacidade e o uso dos recursos da tecnologia da informação que:

Esta capacidade pressupõe competência no uso de recursos de tecnologias de informação, especialmente as tecnologias da informática. Por isso, a população escolar precisa ter oportunidades de acesso a esses instrumentos e adquirir capacidade para produzir e desenvolver conhecimentos utilizando a TI. Isto requer a reforma e ampliação do sistema de produção e difusão do conhecimento, no sentido de possibilitar o acesso à tecnologia. Entretanto, o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas. (MORAES, 1997).

Neste sentido o profissional da educação pressupõe competência quanto ao uso de recursos de tecnologia de informação, que no mundo globalizado e informatizado, pode utilizar sua ferramenta de trabalho que é o computador e utilizá-lo na sala de aula, de forma contextualizada, ou seja, fazer a interdisciplinaridade com as outras disciplinas, assim suas aulas serão mais proveitosas.

Isto implica na capacidade de desenvolver, imaginar e ampliar o intelecto humano. A capacidade do ser humano de armazenar informação e utilizá-las é maravilhoso, basta aguçar a curiosidade do aluno para que ele seja despertado, para depois demonstrar suas habilidades.

Este trabalho foi realizado na cidade de Coari que é um município brasileiro no interior do estado do Amazonas, está localizado à margem direita do Rio Solimões a 363 km da capital do estado Manaus em linha reta e a 463 km por via fluvial. Região Norte do país. Na área territorial do município, localiza-se a plataforma da Petrobras de Urucu, onde se extrai petróleo e gás. Próximo à cidade, está instalado o Terminal Aquaviário da Transpetro (subsidiária da Petrobras), que recebe, através de dois dutos, o gás e o petróleo, que são levados por navios para Manaus e outros estados do Norte. (IBGE, 2019).

O município está localizado no rio Solimões entre o Lago de Mamiá e o Lago de Coari, e tem sua história ligada aos índios Catuxy, Jurimauas, Passés, Irijus, Jumas, Purus, Solimões, Uaiupis, Uamanis e Uaupés. O nome Coari também está ligado às raízes indígenas e há duas versões: Em 1759 a aldeia é elevada a lugar com o nome de Alvelos. Em 2 de dezembro de 1874 foi elevada a vila, em 2 de agosto de 1932 a Vila de Coari é elevada à categoria de município. (IBGE, 2019).

## Limitações

Deste modo, não apresentou dificuldades ou limitações sobre as questões do problema envolvendo passo a passo para a realização deste estudo, sabemos que as pesquisas envolvendo o uso do computador na sala de aula, segundo Araújo (2002, p. 26), “o que se começa a assistir hoje é o momento do computador como ferramenta. Uma ferramenta para escrever, para fazer cálculos, para desenhar, para comunicar remotamente, para criar, acessar e distribuir informação”. Assim constituindo modelos inovadores para a comunicação na sala de aula.

## AMBIENTE ESCOLAR

### Dando Ênfase a Lei de Diretrizes e Bases da Educação sobre as Tecnologias da Informação

#### Tecnologias digitais da Informação: possibilidades segundo a BNCC

Ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, têm alterado nossas formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de aprender. Na educação, as TDICs têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os professores na implementação de metodologias de ensino ativas, alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos alunos em todas as etapas da Educação Básica.

As razões pelas quais as tecnologias e recursos digitais devem, cada vez mais, estar presentes no cotidiano das escolas, no entanto, não se esgotam aí. É necessário promover a **alfabetização e o letramento digital**, tornando acessíveis as tecnologias e as informações que circulam nos meios digitais e oportunizando a **inclusão digital**.

Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular contempla o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao uso crítico e responsável das tecnologias digitais tanto de forma transversal – presentes em todas as áreas do conhecimento e destacadas em diversas competências e habilidades com objetos de aprendizagem variados – quanto de forma direcionada – tendo como fim o desenvolvimento de competências relacionadas ao próprio uso das tecnologias, recursos e linguagens digitais –, ou seja, para o desenvolvimento de competências de compreensão, uso e criação de TDICs em diversas práticas sociais, como destaca a **competência geral 5**:

“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).

Nesse contexto, é preciso lembrar que incorporar as tecnologias digitais na educação não se trata de utilizá-las somente como **meio** ou **suporte** para promover aprendizagens ou despertar o interesse dos alunos, mas sim de utilizá-las com os alunos para que construam conhecimentos **com** e **sobre** o uso dessas TDICs.

## METODOLOGIAS

Baseando-se nas especificidades e demandas de cada escola pública em detectar as dificuldades de inclusão das Tecnologia da Informação no seu planejamento pedagógico, houve alguns procedimentos, que serão relatados a seguir:

Para o primeiro procedimento, iniciou-se com as apresentações, para as gestoras das duas escolas, com as explicações de como seria realizado este trabalho.

No segundo, as apresentações foram para os professores, no qual foram escolhidos

apenas alguns para participar desta pesquisa, em seguida as explicações sobre o proceder de todo o trabalho e as permissões para as observações em sala de aula.

No terceiro procedimento, observou-se de forma direta, mas não participativa, o cotidiano dos professores em suas ministrações de aulas, juntamente com as observações dos alunos, quanto à sua interação entre professores e alunos em sala de aula e se as aulas através das Tecnologias da Informação, estão realmente melhorando no processo ensino-aprendizagem.

Para o quarto procedimento, houve a aplicação dos questionários com perguntas abertas e fechadas, direcionadas exclusivamente para os professores, que participaram desta pesquisa.

Quanto ao quinto, procedimento, foi especialmente para as tabulações dos dados obtidos através dos questionários, em tabelas e gráficos, quanto ao uso dos recursos tecnológicos na sala de aula.

### Contexto de Pesquisa (Local de Estudo)

Realizou-se este estudo em duas escolas públicas, da rede estadual, na sede do município de Coari, sobre os ambientes escolares e os desafios da inclusão tecnológica nas escolas públicas do município de Coari, Estado do Amazonas, conforme figuras 01 e 02 abaixo:

**Figura 1 - Mapa do Amazonas, destacando o município de Coari, em vermelho**



Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Coari/2019>

**Figura 2 - Vista aérea do município de Coari**



Fonte: [www.google/](http://www.google/) 2019

O município está localizado no rio Solimões entre o Lago de Mamiá e o Lago de Coari, e tem sua história ligada aos índios Catuxy, Jurimauas, Passés, Irijus, Jumas, Purus, Solimões, Uaiupis, Uamanis e Uaupés. O nome Coari também está ligado às raízes indígenas e há duas versões: Em 1759 a aldeia é elevada a lugar com o nome de Alvelos. Em 2 de dezembro de 1874 foi elevada a vila, em 2 de agosto de 1932 a Vila de Coari é elevada à categoria de município. (IBGE, 2019).

### **Projeto de Pesquisa (Abordagem Metodológica)**

Esta pesquisa terá uma abordagem analítica, ou seja, ela irá analisar todas as respostas dos questionários, depois será descritiva, depois para cunho teórico, desenvolvidos após a coleta de dados para quantitativa e depois para qualitativa.

Conforme Guimarães relata sobre Estatística Descritiva, que:

O objetivo da Estatística Descritiva é resumir as principais características de um conjunto de dados por meio de tabelas, gráficos e resumos numéricos. Descrever os dados pode ser comparado ao ato de tirar uma fotografia da realidade. Caso a câmera fotográfica não seja adequada ou esteja sem foco, o resultado pode sair distorcido. Portanto, a análise estatística deve ser extremamente cuidadosa ao escolher a forma adequada de resumir os dados (GUIMARÃES, 2008).

Portanto, esta análise irá resumir os dados obtidos dos questionários através de tabelas e gráficos.

Entretanto para a pesquisa com abordagem qualitativa, Cunha (1993, p.101), nos explica que, “é aquela que procura estudar os fenômenos educacionais e seus atores dentro do contexto social e histórico em que acontecem e vivem”. Após essas análises bibliográfica, abordando os questionamentos sobre as tecnologias da informação na sala de aula.

Enquanto, para Sampieri, (2010, p. 33) o enfoque qualitativo utiliza a coleta de dados sem medição numérica para descobrir ou aprimorar perguntas de pesquisa no processo de interpretação. De acordo com o autor, estes serão os métodos adotados para a realização desta



pesquisa.

Dando ênfase a pesquisa quantitativa, SAMPIERI, (2010, p. 30) nos diz que, o enfoque quantitativo utiliza a coleta de dados para testar hipóteses, baseando-se na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões e comprovar teorias.

## População e amostra

Conforme a natureza da pesquisa, será apresentada através dos professores do 1º ao 3º Ano do Ensino Médio, no qual há 34 professores (de tempo integral, ou seja, manhã e tarde) na Escola Estadual Professor Manuel Vicente Ferreira Lima e sendo 78 professores nos turnos: matutino, vespertino e noturno da Escola Estadual Instituto Bereano de Coari, totalizando 112 professores nas duas escolas.

## Técnica de análise de dados

Considerando-se a natureza da pesquisa e a problemática tratada, este projeto se enquadra dentro de uma pesquisa mista de qualidade descritiva com abordagem qualitativa e quantitativa. Esses dados serão apresentados através de: análise bibliográfica, Tabulação de dados, tabelas e gráficos.

## DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

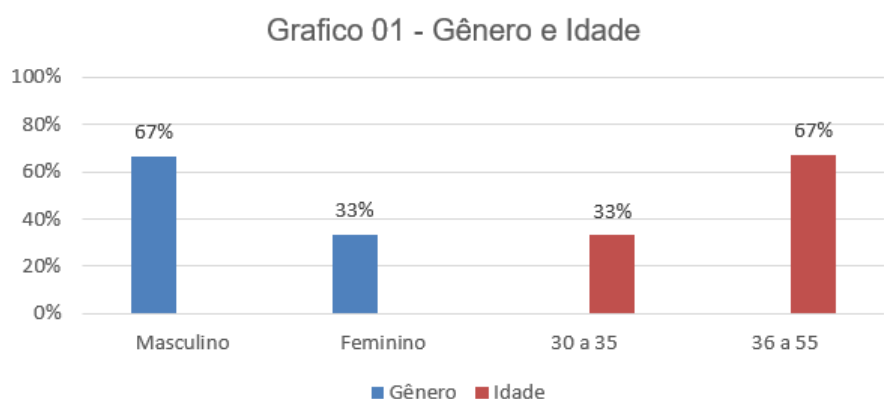
Entretanto, após todos os procedimentos elencados nesta pesquisa, houve uma necessidade em analisar e tabular todos os dados coletados.

Esta pesquisa terá uma abordagem analítica, ou seja, ela irá analisar todas as respostas dos questionários, depois será descritiva, depois para cunho teórico, desenvolvidos após a coleta de dados para quantitativa e depois para qualitativa.

## Resultados na Integra

Para Lakatos e Marconi *apud* Alves (2009, p. 32) “a avaliação é usada para verificar como o sujeito está pensando, que recursos já utiliza que relações consegue estabelecer, que operações realiza ou inventa, ou seja, há um acompanhamento de todo o desenvolvimento da aprendizagem”. Gráficos serão descritos de 01 a 09 a seguir:

**Gráfico 1- Gênero e idade de cada participante**



Fonte: A própria Autora (2019)

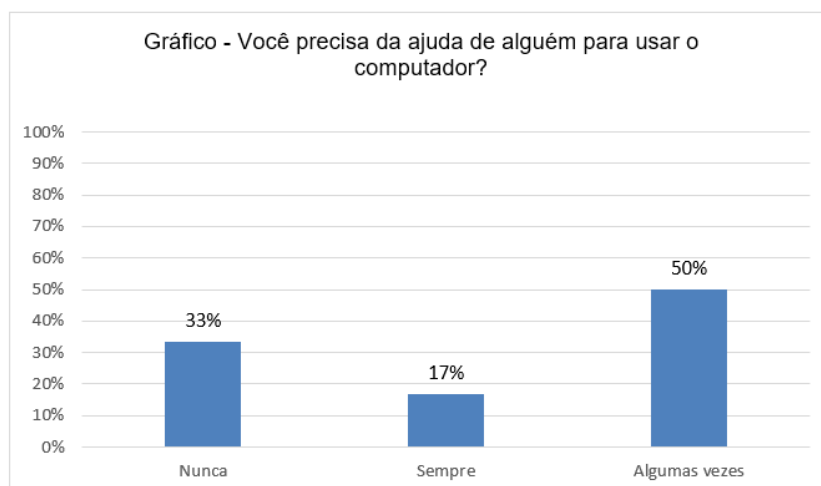
Analisando a questão 01 “ Sexo: ( ) masculino ( ) feminino e Idade”, da tabela 06, verificou-se que no gráfico 1, têm 4 professores que são do sexo masculino o que corresponde a 67% e que 2 professoras são do sexo feminino, o que equivale a 33% do total de 6 professores analisados.

Quanto a idade dos professores analisados, observa-se que a questão 01 da tabela 06, verificou-se no gráfico 1, que 2 professores estão entre 30 a 35 anos corresponde a 33% e que 4 professores estão entre 36 a 55 anos, o que equivale a 67% do total de 6 professores analisados.

Quando perguntado na questão 6, conforme gráfico 6, sobre “Você acha que os alunos aprendem mais quando você usa o computador para ministrar suas aulas?”, verificou-se que 4 professores responderam que não, o que corresponde a 67% e que 2 professores responderam que sim, o que equivale a 33% do total de 6 professores analisados.

Analisando essa questão percebe-se que, mesmo usando o computador para ministrar suas aulas apresentando imagens, vídeos e outros, os professores ainda preferem utilizar outros meios.

**Gráfico 2 - Você precisa da ajuda de alguém para usar o computador?**



**Fonte: A própria Autora, 2019**

Nesta questão, conforme gráfico quando indagado “Você precisa da ajuda de alguém para usar o computador?”, observa-se que 2 professores responderam nunca precisar de ajuda para utilizar o computador, o que equivale a 33%, apenas 1 professor respondeu que sempre precisa de ajuda para utilizar o computador, o equivalente a 17%, enquanto 3 professores responderam precisar de ajuda algumas vezes, 50%.

Observa-se nesta questão as dificuldades encontradas no uso das Tecnologias da Informação, no ambiente escolar no seu desenvolvimento do trabalho docente.

Observou-se que somente alguns professores das referidas escolas observadas, fazem uso das tecnologias como um apoio às propostas de aprendizagens desenvolvidas em sala de aula. “Uma representação gráfica coloca em evidência as tendências, as ocorrências ocasionais, os valores mínimos e máximos e também as ordens de grandezas dos fenômenos que estão sendo observados” (GUEDES, 2019, p. 17).

Acredita-se que o professor tem uma grande liberdade concreta na sala de aula, na

forma de conseguir organizar seu conteúdo para melhorar o processo de ensino-aprendizagem. Enquanto o aluno observou-se que ele não é unicamente um cliente que escolhe o que quer, mas é um cidadão sempre em desenvolvimento, portanto, o professor deve estar preparado para saber lidar com as diversas tecnologias que estão sendo usadas na atualidade.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre a tecnologia da informação nos ambientes escolares, contribuiu para melhorias no processo de formação dos professores, na produção do conhecimento dos alunos, assim as tecnologias digitais contribuíram também para a prática pedagógica nas referidas escolas. Contudo, a maior contribuição deste trabalho relaciona-se ao papel do docente como criador de um ambiente de ensino-aprendizagem.

Devemos, portanto, usar da imaginação, ou seja, deixar que ela nos conduza aos mais altos horizontes e que possamos viajar com nossos alunos, numa interação na construção do saber, usando desde os mais simples recursos que conhecemos até onde almejam chegar e nos levar, para enriquecer e tornar nossas aulas interessantes, prazerosas e relaxantes.

Todas essas tecnologias, tanto as modernas quanto as mais antigas, são excelentes. Por isso é preciso que saibamos usá-las adequadamente e no momento certo. Desta forma, o profissional da educação deverá estar preparado e consciente quanto ao uso destas tecnologias no seu uso cotidiano escolar.

Desta maneira, assim como as novas tecnologias estão hoje revolucionando o mundo num futuro próximo ou longínquo, outras virão para substituí-las e então o que era novo tornar-se-á velho e tomarão o mesmo lugar que hoje estão o quadro de giz, o retroprojetor, projetor de slides, cartazes, flanelógrafo, álbum seriado e muitos outros. Conforme cita Tajra, sobre o computador.

O ganho do computador em relação aos demais recursos tecnológicos, no ambiente educacional, está relacionado à sua característica de interatividade, à sua grande possibilidade de ser um instrumento que pode ser utilizado para facilitar a aprendizagem individualizada, visto que ela só executa o que ordenamos, portanto, limita-se aos nossos potenciais e anseios. Além disso, vários dos recursos tecnológicos citados anteriormente podem ser incorporados ao computador". (TAJRA, 2000 p. 33.)

Com o ganho do computador, a informática torna-se mais um meio para o processo de construção do conhecimento.

As contribuições, reconhecimento e a importância da atuação do professor para a mediação pedagógica em ambientes informatizados de aprendizagem, foram satisfatórias. Esta atuação positiva do professor é que potencializa os ganhos possibilitados pelo computador, na aprendizagem dos alunos e que serão apresentados de forma a obter os resultados alcançados.

Portanto, acredita-se que o estudo sobre este projeto constitui uma contribuição significativa para o meio acadêmico e poderá servir de estímulo, a inclusão das Tecnologias da Informação no sistema educacional da rede pública, no município de Coari, Estado do Amazonas – Brasil, 2019.

## REFERÊNCIAS

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R.; FERNÁNDEZ COLLADO, C.; BAPTISTA LUCIO, P. Metodología de la investigación. 5ª. ed. México: Mc Graw Hill, 2010.

ARAÚJO, Liliane. Educação e Informática: Os Desafios da Inclusão digital. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Santa Catarina: UFSC, 2002.

GIL, A. C. Como elaborar projeto de pesquisa. 4 ed – São Paulo: Atlas, 2002

LAKATOS, E. M. MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 6. Ed. – 7. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.

\_\_\_\_\_. E. Maria; MARCONI, A. Marina: metodologia Científica. São Paulo: Atlas 2019.

MENEZES, Luis Carlos de. Ensinar com a ajuda da tecnologia. In.: Nova Escola. São Paulo, Ano XXV, Nº 235, set. 2010, p. 122.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda. Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica. São Paulo: Papyrus, 2000.

BRASIL, Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC. Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/implementacao/praticas/caderno-de-praticas/aprofundamentos/193-tecnologias-digitais-da-informacao-e-comunicacao-no-contexto-escolar-possibilidades>. Acesso em: set. 2019.

GUEDES, Terezinha Aparecida; *et al.* Projeto de Ensino Aprender Fazendo Estatística: Estatística Descritiva. Disponível em: <[http://www.each.usp.br/rvicente/Guedes\\_etal\\_Estatistica\\_Descritiva.pdf](http://www.each.usp.br/rvicente/Guedes_etal_Estatistica_Descritiva.pdf)> Acesso em: 10 set. 2019.

KENSKI, V. M. Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação. 8ª ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012. [ Links ]

\_\_\_\_\_. Vani Moreira (2003). Aprendizagem mediada pela tecnologia. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56.

\_\_\_\_\_. Vani Moreira (2012). Tecnologias e ensino presencial e a distância. Campinas, SP: Papyrus.

\_\_\_\_\_. V. M. Tecnologias e Ensino Presencial e a distância. 6ª Edição. Ed. Papyrus. 2007. Disponível em Acesso em 21 de setembro de 2019.