

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Lúcia Regina Silva dos Santos

**ENSINO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO  
AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



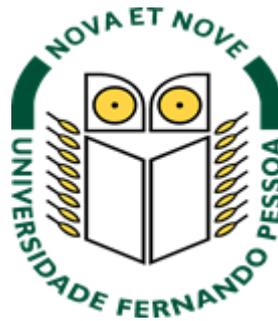
**Universidade Fernando Pessoa**

**Porto, 2017**



Lúcia Regina Silva dos Santos

ENSINO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO  
AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**Universidade Fernando Pessoa**

**Porto, 2017**

Lúcia Regina Silva dos Santos

**ENSINO PRESENCIAL MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO  
AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Trabalho apresentado à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Docência e Gestão da Educação. Realizado sob a orientação da Prof<sup>a</sup> Doutora Tereza Ventura.

---

## Sumário

Neste estudo, nosso objetivo foi o de identificarmos os pontos considerados, na percepção dos utilizadores, como fortes e fracos, inerentes ao processo de ensino e de aprendizagem cuja metodologia é baseada no Ensino Presencial Mediado por Tecnologia e é desenvolvida no Estado do Amazonas/Brasil, no âmbito do Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM). Para alcançarmos os resultados, utilizamos métodos quantitativos e qualitativos, lançando mão de uma abordagem de triangulação de fontes, obtendo dados oriundos de três contextos diferenciados: CEMEAM, Comunidade São Francisco - Manacapuru/Brasil, além da escola dessa localidade, com intuito de observarmos as atividades desenvolvidas e a recepção de tais ações pelos utilizadores. Os resultados revelaram que o processo de ensino e de aprendizagem que foi objeto desta investigação apresenta muitos aspectos positivos, contudo as questões levantadas pelos utilizadores augerem que se tomem medidas, nas esferas: comunitária, municipal e estadual, que sejam planejadas e efetivadas a fim de sanar pontos fracos e impactantes na metodologia do Ensino Presencial Mediado por Tecnologia.

**Palavras- chave:** EaD, dificuldades, acesso a educação, ensino aprendizagem, ribeirinhos.

## **Abstrat**

In this study, our objective was to identify the points considered, under their users' perception, as strong and weak inherent to the teaching and learning process whose methodology is based on the Presence Teaching Mediated by Technology and is developed in the State of Amazonas / Brazil, on the Amazonas Education Media Center (CEMEAM). In order to reach the results, we used quantitative and qualitative methods, using a triangulation approach, obtaining data from three different contexts: CEMEAM, São Francisco-Manacapuru Community / Brazil, as well as the school in this locality, with the purpose of observing educational activities and developed techniques such as the reception of these actions. The results showed that the teaching and learning process that has been the subject of this research shows many positive aspects, however, it is necessary that measures at the community, municipal and state levels are planned and carried out in order to remedy weaknesses and impact situations in the methodology of the Presence Teaching Mediated by Technology.

Keywords: EaD, difficulties, education access, teaching, learning, river residents.

Dedico a Maria do Rosário, uma mulher que fez parte da população do Estado do Amazonas-Brasil, e que não teve direito de acessar a educação básica, mas detentora de uma sabedoria exemplar. Ensinou aos seus filhos valores morais que os tornaram pessoas de bem. O nosso convívio físico foi curto, contudo os seus ensinamentos são eternos. Obrigada por ter-me dado à oportunidade de vir ao mundo.

Pai Nosso que estás nos céus, santificado seja o Teu nome.  
Venha a nós o Teu reino.  
Seja feita a Tua vontade, assim na Terra como no Céu...

A Deus Pai, por permitir a mim este momento unicamente conforme Sua vontade, criando possibilidades para eu realizar mais uma etapa tão sonhada em minha vida;

A minha orientadora, professora Doutora Tereza Ventura, exemplo de profissionalismo, dedicação, competência, humanidade e comprometimento, agradeço pela orientação;

À Universidade Fernando Pessoa (Porto/Portugal), que abriu suas portas, oferecendo profissionais de excelência, os quais contribuíram para meu crescimento acadêmico;

Aos meus filhos amados, Lawrêncio, Tálío Ítrio e Paula Regina, que mostraram o caminho a seguir e demonstraram compreensão, aliviando meu sentimento de culpa por minha ausência (necessária);

Aos que Deus colocou em minha trajetória e que considero como luz:

Jeanne, mais que amiga, por não medir esforços auxiliando-me em todos os momentos de alegria, tristezas, desespero e vitória;

Aos amigos e irmãos, Felipe, Ludmila, Gernei e Vera, que estavam ao meu lado na hora que precisei;

Aos que chegaram por intermédio divino: os amigos e professores Heberton Taíde e Lucilene Souza, por colaborarem nesse estudo significativamente e com carinho inexplicável;

Ao senhor Joaquim Madeira, que abriu a porta de seu convívio familiar e hospedou-me em Porto, como um membro de sua família, auxílios sem os quais eu não teria finalizado os ajustes desta pesquisa, (agradeço infinitamente);

À direção e à assessoria do CEMEAM, por possibilitarem a formação continuada dos profissionais que atuam lá: agradecimentos especiais aos professores Maria Augusta da S. Ximenes e Jaspe V. Neto, e ao diretor Sérgio Raimundo F. de Araújo;

Aos professores e amigos que torcem por esta conquista;

A Deus Pai, mais uma vez e infinitamente, por possibilitar meu encontro com todos os anjos que emprestaram suas asas para eu alçar voo;

**A todas e a todos, meus sinceros agradecimentos.**

...E não nos deixes cair em tentação,  
mas livra-nos de todo mal.

AMÉM.

## ÍNDICE

|   |     |
|---|-----|
| RESUMO  | i   |
| ABSTRACT  | ii  |
| DEDICATÓRIAS  | iii |
| AGRADECIMENTOS  | iv  |
| ÍNDICE  | v   |
| <br>  |     |
| I. Introdução   | 1   |
| i. Contextualização   | 1   |
| ii. Justificação do Estudo                                    | 4   |
| <br>  |     |
| II. Fundamentação Teórica da Intervenção                      | 5   |
| i. O contexto geográfico                                      | 6   |
| ii. Trajetória das LDB's e PNE's                              | 9   |
| iii. Amazonas   | 21  |
| iv. Hidrovias   | 22  |
| v. Formação da população do Amazonas                          | 25  |
| vi. EAD/O ensino-aprendizagem mediado por tecnologia          | 28  |
| vii. Aplicativos no processo ensino aprendizagem on-line      | 31  |
| vii.i. Proformar  | 34  |
| viii. Centro de Mídias de Educação do Amazonas                | 40  |
| viii.i. Características que diferenciam o projeto CEMEAM      | 47  |
| viii.ii. Estrutura Curricular CEMEAM                          | 48  |
| viii.iii. Rotina/construção de aulas/transmissão              | 53  |
| <br>  |     |
| III. Uma proposta de intervenção                              | 56  |
| 1. Projeto  | 56  |
| i. Fases de elaboração do projeto                             | 57  |
| i.i. Na primeira fase revisão de literatura                   | 58  |
| i.ii. Na segunda fase diagnóstico                             | 59  |
| i.iii. Na terceira fase Proposta de Intervenção               | 61  |
| ii. Técnicas e instrumentos de recolha de dados e informações | 63  |
| iii. Participantes do Estudo                                  | 64  |

|  |     |
|--|-----|
| iii.i.Comunidade São Francisco_____  | 64  |
| iii.ii. Escola Municipal São Francisco_____  | 65  |
| iii.iii.CEMEAM_____  | 67  |
| iv.Caracterização do meio onde se desenvolve o Projeto_____  | 68  |
| iv.i.O porquê da escolha da Comunidade São Francisco_____  | 69  |
| iv.ii. Percurso até a Comunidade de São Francisco_____   | 70  |
| v. Na Escola Municipal São Francisco _____   | 73  |
| v.i.A participação dos professores_____  | 74  |
| v.ii. A participação dos alunos_____   | 75  |
| v.iii.Recolha de informações junto aos moradores da CSF_____   | 77  |
| 2. Diagnóstico da situação. Pontos Fortes e Fracos-<br>Oportunidades e ameaças_____                          | 78  |
| i.As Ferramentas do EPMT_____  | 78  |
| i.i. Logística: Elaboração de aulas/ Transmissão<br>ao público alvo_____                                     | 83  |
| ii. Análise da informação recolhida junto dos<br>Profissionais do CEMEAM_____                                | 84  |
| iii.Análise da informação recolhida dos alunos EMSF na CSF_____  | 87  |
| iii.i.Análise dos questionários aos alunos_____  | 87  |
| iii.iiAnálises dos questionários aplicados aos professores<br>EMFS na CSF_____                               | 99  |
| iv.Análise das informações recolhidas recolhidas juntos<br>dos moradores da comunidade de São Francisco_____ | 101 |
| v. Triangulação de resultados: pontos fortes e fracos da situação_____                                       | 103 |
| 5. Uma proposta de Intervenção_____  | 106 |
| i.Objetivos Gerais_____  | 106 |
| ii.Objetivos Específicos_____  | 106 |
| iii.Intervenção e responsabilidade_____  | 106 |
| IV-Discussão da Proposta de Intervenção_____   | 108 |
| 1-Análise da discussão_____  | 108 |
| i.Profissionais atuantes no macro processo do<br>EPMT no Estado do Amazonas_____                             | 110 |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| ii. Escolhas continuar ou desistir | 111 |
| iii. Transporte escolar            | 111 |
| iv. Internet                       | 113 |
| v. Realidade regional/EPMT         | 115 |
| vi. Conhecer e/ou Valorizar        | 116 |
| V- Considerações Finais            | 117 |
| VI- Referências                    | 121 |
| VII. Anexos                        | I   |

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

|  |    |
|--|----|
| <b>Gráfico 1-</b> Gênero do entrevistado   | 88 |
| <b>Gráfico 2-</b> Distribuição dos alunos por Idades   | 88 |
| <b>Gráfico 3-</b> Distribuição dos alunos por localidade da morada   | 89 |
| <b>Gráfico 4-</b> Distribuição por alunos por posse de computador  | 89 |
| <b>Gráfico 5-</b> Distribuição dos alunos por posse de acesso a Internet em sua residência   | 90 |
| <b>Gráfico 6-</b> Distribuição dos alunos por acesso à internet em locais público  | 90 |
| <b>Gráfico 7-</b> Distribuição dos alunos por trabalho com remuneração   | 91 |
| <b>Gráfico 8-</b> Distribuição de frequências de respostas sobre acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT                                       | 92 |
| <b>Gráfico 9-</b> Distribuição de frequência de respostas sobre comportamento das famílias na busca de acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT | 93 |
| <b>Gráfico 10-</b> Distribuição de frequências de respostas sobre a história da Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT                                 | 93 |
| <b>Gráfico 11:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre o acesso à Educação Básica na CSF, após o advento do EPMT                                      | 94 |
| <b>Gráfico 12:</b> Distribuição de frequência de respostas sobre vantagens que o EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF  | 95 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Gráfico 13:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre dificuldades que EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF               | 96 |
| <b>Gráfico 14-</b> Distribuição de frequências de respostas sobre transportes em período de seca para acesso à escola                     | 97 |
| <b>Gráfico 15:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre transporte em período de cheia para acesso à escola                     | 97 |
| <b>Gráfico 16:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre continuidade dos estudos caso não houvesse o EPMT na CSF                | 98 |
| <b>Gráfico 17:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre conhecimento de pessoas que retornaram a frequentar a escola com o EPMT | 98 |
| <b>Gráfico 18:</b> Distribuição de frequências de respostas sobre sugestões de melhorias no ensino com o EPMT na CSF                      | 99 |

## **ÍNDICE DE QUADROS**

|  |     |
|--|-----|
| <b>Quadro 1-</b> Componentes curriculares  | 53  |
| <b>Quadro 2-</b> Análise dos questionários aplicados aos professores da EMSF na CSF          | 99  |
| <b>Quadro 3-</b> Decisões que foram apresentadas pelos Entrevistados e as suas consequências | 102 |
| <b>Quadro 4-</b> Possível responsável pelo atendimento                                       | 107 |

## **FIGURAS**

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1-</b> Percurso do projeto                     | 57 |
| <b>Figura 2 –</b> Organograma do funcionamento do CEMEAM | 68 |

## **ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS.**

CEMEAM - Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

CEPAN – Centro de Treinamento Padre José de Anchieta

CSF- Comunidade São Francisco.

DEPPE- Departamento de Políticas e Programas Educacionais

DL- Dinâmica Local.

DLI- Dinâmica Local Interativa.

EMT- Ensino Mediado por Tecnologia.

EMSF-Escola Municipal São Francisco.

EPMT- Ensino Presencial Mediado por Tecnologia.

FGV-Fundação Getúlio Vargas.

GEOS - Gerência de Operações e Suporte.

GEMTC - Gerência Ensino Mediado por Tecnologia.

GEMCD - Gerência de Mídias e Conteúdos Digitais .

GESUP- Gerência de Suporte

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IP.TV- Protocolo Internet para Televisão

LDB- Lei de Diretrizes e Base.

PADEAM- Programa de Aceleração do Desenvolvimento da Educação no Amazonas.

PDE- Plano Decenal de Educação.

PNE- Plano Nacional de Educação.

PDP- Projeto Didático Pedagógico.

PPP. Projeto Político Pedagógico.

PROFORMAR- Programa de Formação dos Professores.

SEDUC- Secretaria de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas.

SIGEAM- Sistema Integrado de Gestão Educacional do Amazonas.

SUFRAMA- Superintendência da Zona Franca de Manaus.

UEA- Universidade do Estado do Amazonas.

UFAM- Universidade Federal do Amazonas.

UNESCO- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization  
(Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura).

VSAT- Very Small Aperture Terminal

## I.Introdução

### i.Contextualização

A presente pesquisa tem como norte a trajetória e algumas dificuldades que permearam e permeiam a oferta e acesso a educação básica no Estado do Amazonas. Nosso itinerário adentra as Leis e Planos que possibilitaram a criação de recursos que desafiaram a realidade territorial, geográfica regional, onde estão inseridos nossos objetos de estudos.

Navegar em um território onde as condições geográficas colocam os habitantes muitas vezes isolados do mundo contemporâneo torna-se um desafio tentar mensurar o que é feito? Como é feito? As dificuldades, as razões por que não foram feitas? Às vezes nos tornam agentes passivos frente à realidade constatada de todo o processo que envolve o acesso a educação básica no Estado do Amazonas, contudo não podemos deixar que a sensação de impotência tenha como desculpas o fator que é inerente ao homem, mas que faz parte de um ciclo maior que denominamos mãe natureza.

Neste trabalho, buscamos abordar todo o perfil do nosso projeto através de relatos, imagens, dados e gráficos, que circundam a realidade do nosso objeto de estudo, bem como suas características, formação, histórias, índice populacional, cenário típico, hidrografia, densidade demográfica, vegetação. Características que são primordiais para que possamos mensurar o contexto e importância da aplicabilidade do ensino presencial mediado por tecnologia para a população rural do Estado do Amazonas. Demonstrar como o Ensino à Distância (EAD) tem legitimidade no Brasil através do decreto nº 5622, seus objetivos, a visão de alguns estudiosos do assunto, os aplicativos e ferramentas que fazem parte do processo de ensino e aprendizagem on-line. Bacich (2015) utiliza novos formatos na sala de aula, seja a partir de modelos que possibilitam arranjos de combinação de ensino *on-line e off-line*, seja a partir da utilização de novos espaços de aprendizagem.

Superar as dificuldades do acesso à educação são metas que os governos buscam em consonância com a promulgação da Constituição Federal de 1946, constituição esta que iniciaremos nosso tecer em relação ao acesso ao ensino. A partir da Lei de Diretrizes e

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Base da Educação que datam de 1961,1967 e 1996 de que estão em vigência os parâmetros, Planos Nacionais da Educação (PNE) e ações políticas como a Conferência de Nova Delhi, Jomtien e suas conclusões, bem como o debate para reflexão do mundo sobre a “qualidade” da educação no Brasil, Plano Decenal de Educação para Todos.

O perfil que será apresentado não deve apenas assegurar o acesso, mas segundo Bacich (2015) independentemente do perfil da instituição, o plano de transição sustentada precisa considerar que o reposicionamento da escola deve supor o acesso igualitário como um princípio fundamental para que o direito universal à educação seja assegurado.

Contudo não podemos deixar de salientar e percorrer o projeto anterior ao Ensino Presencial Mediado por Tecnologia (EPMT), que possibilitou formar profissionais qualificados, perante a obrigatoriedade de todos os profissionais da educação (professores) adquirir o nível superior. O PROFORMAR, que também utilizou as mesmas ferramentas para superar as dificuldades já mencionadas em relação às características regionais, foi um projeto de suma importância para a realização do EPMT, pois toda a experiência e recursos utilizados no projeto foram adaptados e adequados ao novo público.

A formação de professores no contexto da política educacional se relaciona ao panorama de reformas e mudanças no âmbito internacional, considerando aquelas desenhadas para a América Latina sob a orientação, em grande medida, por organismos internacionais. Tais políticas têm sido assentadas no modelo neoliberal que defende o mercado como grande regulador do desenvolvimento econômico e social, desencadeando-se ao individualismo, à competitividade, à privatização, à redução do gasto público, a mundialização produtiva e financeira e à supremacia do econômico sobre o político (Carbonell,1996).

Projetar o ensino mediado por tecnologia para o ensino básico foi uma imposição feita por leis e parâmetros federais e que mobilizaram os setores responsáveis pela educação em todos os estados do Brasil. O que não foi diferente no estado do Amazonas onde profissionais da Secretaria de Educação/AM por determinação do governo do estado, realizaram pesquisas em 2004 e estudos no intuito de sanar ou amenizar a discrepância

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



em relação aos outros estados do Brasil. É o que podemos verificar através das medidas que o governo do estado tomou para atender a demanda ao ensino básico nas zonas rurais e superar as dificuldades geográficas tão presente neste Estado. Na fala do então- Secretário Executivo Adjunto de Gestão da SEDUC, Neto em Tecnologias/Ensino Híbrido (2015).

“baseada em uma pesquisa sobre a demanda de escolaridade dos alunos na zona rural onde foi detectado naquela época que milhares de alunos que moravam nessas localidades que não davam sequências aos seus estudos. Então fomos analisar por quais razões eles não estavam estudando, por exemplo; terminando o ensino fundamental e continuando o ensino médio [...] a proposta é percorrer o caminho e mostrar nosso cenário e nossa logística diferenciada que precisou de uma solução tecnológica para atender a esse público que desta forma conquistamos resultados e mostrar o caminho que percorremos”.

Demonstrar à realidade, os desafios, nos mostra a superação por parte de profissionais e as mudanças no processo de transmitir os conteúdos, dando aos alunos a oportunidade para ter acesso ao ensino básico. Todos esses desafios não são apenas em levar o ensino escolar a essa população, mas envolve toda uma logística que se inicia no momento de elaboração das aulas por parte dos professores ministrantes, perpassando a transmissão nos estúdios, inúmeros profissionais envolvidos, até satélites fazem parte desse contexto de mudanças. Segundo Nóvoa (1997).

Uma mudança educacional depende dos professores, de sua formação e também das práticas pedagógica. Essa inovação pode acontecer paralelamente à introdução de tecnologias digitais integradas nos currículos, sobretudo em uma época na qual dispositivos e *softwares* são cada vez mais interativos e funcionais.

Através dessa inovação e adequação foi possível desenvolver todo esse projeto educacional com muitas etapas desenvolvidas ao longo de todo processo. Uma etapa é desenvolvida nos municípios e comunidades: o acesso dos estudantes às salas de aulas que se dão através de picadas, ruas sem asfalto, canoas, voadeiras, rabetas, ônibus, bicicletas. Como salienta Neto (2012, p.32), mais é sempre bom lembrar que nós temos problemas graves de infraestrutura, telecomunicações, energia elétrica [...] claro que nosso transporte escolar é o fluvial.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



São todos esses fatores que buscaremos esclarecer, mostrando que, apesar de tudo, ainda se deve e pode fazer algo que possa diminuir a defasagem do acesso ao ensino básico em relação aos outros estados do Brasil frente ao Amazonas e quem sabe despertar nas autoridades do ensino superior, a possibilidade da oferta deste ensino, por meio do EPMT, às comunidades isoladas dos centros urbanos.

## **ii. Justificação do Projecto**

Nosso projeto aborda uma das realidades vividas na Amazônia, detentora de uma extensão territorial segundo o Estados – IBGE, 1.559.149,074, com população em 2010 de 3.483.985, estimada para 2016 de 4.001.667, tendo em 2010 2,23 hab/km<sup>2</sup>.

Toda esta imensidão geográfica, que envolve a realidade deste projecto, tem em seu interior o desenvolvimento de uma metodologia, capaz de levar o ensino básico para milhares de pessoas antes marginalizadas quanto ao acesso à educação básica. Contudo faz-se necessário percorrer os processos que viabilizaram a realização do EPMT que envolve desde a História, a Política Educacional - Decretos de Leis. Leis de Diretrizes e Base da Educação, medidas governamentais – e a demanda de procedimentos que possibilitam que o ensino possa chegar até aos lugares mais inóspitos. Segundo Neto em Tecnologias/Ensino Híbrido (2015): O estado é cortado por mais de mil rios, nós temos dificuldades em levar fibra ótica para os municípios do interior do estado, bem como usar as tecnologias para enfrentar essas barreiras naturais.

É sobre o EPMT que se vai refletir, e sobre todo o processo que vai desde a superação dos obstáculos que podem acontecer através de Decretos, leis até a elaboração das aulas, transmissão e a logística até chegar ao público alvo. São desafios, que precisamos conhecer para entender o quanto é importante este projeto para o Estado do Amazonas e sua população ribeirinha, que através dele possamos ultrapassar os obstáculos e permitir que cada vez mais a população do nosso imenso Amazonas possa ser beneficiada com o ensino básico.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Muitas dificuldades são superadas para que os estudantes possam ter esse acesso, não é só uma questão de logística, mas a própria superação de barreiras temporais. Com todos os obstáculos, o EPMT levou um olhar de esperança para muitos que não tinham a esperança em dar continuidades aos estudos e com esse advento muitas vidas direta e indiretamente foram beneficiadas.

O ritmo do desenvolvimento tecnológico ocorre de forma diferenciada entre as sociedades, o que vai determinar a produção de estruturas espaciais também distintas. Neste sentido, a tecnologia é a parte do acervo cultural de um povo, que se nutre das condições permanentes da comunidade social em espaços, tempo e condições econômicas, políticas e sociais determinadas (Leite.2007, p.4).

Conhecer, dimensionar, refletir, reconhecer sua importância será apenas o início de uma trajetória necessária em relação ao EPMT, pois com toda sua relevância social, existem ações que podem e devem ser salientadas ou reajustadas para que o público alvo possa cada vez mais ter o maior aproveitamento do EPMT, como também não só o reconhecimento por parte de órgãos nacionais e internacionais, mas que ele possa ser multiplicado para além do Amazonas.

## **II. Fundamentação Teórica da Intervenção**

*“Não sou nada.  
Nunca serei nada.  
Não posso querer ser nada.  
À parte disso, tenho em mim todos os sonhos do mundo..  
(Fernando Pessoa)*

O poema Tabacaria de Fernando Pessoa pode ser considerado uma janela, na qual podemos refletir sob a realidade vivida por parte do Amazonas na esfera educacional. Seria um pecado não apresentá-lo antes deste trabalho de pesquisa, pois, nunca algo exemplificou tão bem o caminho que iremos percorrer em relação ao tema: Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas- Um Projeto de Intervenção.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



O trecho do poema será a realidade da nossa trajetória que ecoa por vezes a voz dos envolvidos no processo de Ensino Presencial Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas.

### **i. O contexto geográfico**

Para que possamos mensurar a dimensão da importância deste ensino em nosso estado, precisamos realizar uma viagem inicial ao contorno geográfico que é o Brasil, em seguida adentrarmos no Amazonas, somente assim poderemos, quem sabe, mensurar a relevância desse estudo.

É imprescindível, para continuarmos esta compreensão do real, conhecer a diversidade regional do nosso estado, podendo perceber a complexidade de cada município atendido pelo Ensino Mediado por Tecnologia (EPMT) e quão imenso é sua pluralidade. Hoje no Amazonas já somam sessenta e dois municípios atendidos com o EPMT. Claro que a análise dos estudos envolvendo todos os municípios, poderá ser objeto de um estudo posterior.

Neste momento voltaremos nosso olhar para o município de Manacapuru, com a Comunidade de São Francisco no lago do Arapapá que tem como peculiaridade em relação ao nosso estudo uma característica primordial: a inclusão dele desde a implantação do projeto no estado do Amazonas.

O Estado do Amazonas, pertence ao Brasil que é classificado como quinto maior país do mundo em extensão territorial, com uma área de 8.514.876 quilômetros quadrados. Seu território, que ocupa 48% da América do Sul, abarca as zonas Intertropical e Temperada do Sul e apresenta uma variedade climática que, conseqüentemente, influencia as vegetações peculiares e diferenciadas em cada região. Possui fronteiras com todos os países dessa região, com exceção do Chile e Equador, segundo o site Geografia Física do Brasil - Mundo Educação. Assim podemos constatar que falamos de

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



um país continental, com peculiaridade e aspectos que são diferenciados de região para região, que principalmente se refletem na cultura e economia.

Este Brasil tem em sua formação populacional originalmente os nativos, denominados pelos colonizadores portugueses “índios” e também segundo Roberto Costa Pinho (antropólogo) segundo o vídeo; O povo Brasileiro capítulo 9.

“A aventura humana é feita de conquistas e seduções os povos interpenetram entre si, pelo amor ou pela força isso ainda é uma marca da aventura humana, uma aventura humana, quer seja individualmente, quer seja coletivamente é feita através de paixões, de conflitos e também de paz e tranquilidade”.

Foi esse espírito aventureiro que levou os conquistadores portugueses ao Brasil, como podemos verificar nos comentários de Maria Judith Zuzarte Cortesão (geneticista e ecóloga), segundo o vídeo; O povo Brasileiro capítulo 9.

Quando chegaram os portugueses, que houve a primeira notícia oficial o facto de terem encontrado homens e mulheres de corpos maravilhosamente belos com o rosto cândido sem pudor, os levou a uma conclusão inegável, é que tinham chegado ao país da real (Índia) e isso aparecem em muitos mapas. Toda a paisagem brasileira da costa e das ilhas levou o país a ser um dos doadores de mitos mais importantes da humanidade. Como dizem os índios; “viver não é preciso, mas sem sonhar não se vive”.

Darcy Ribeiro, antropólogo, romancista e político, criador do Museu do Índio (1953) e fundador da Universidade de Brasília, comenta no vídeo: O povo Brasileiro capítulo 9 que realmente caracteriza o Brasil é;

“o milagre de ser uma nação unificada, havendo tanta diferença, deveriam ser várias nações, essa confluência de gentes, vinda da Europa, vindo da África, vindo da floresta gerou uma cultura grandemente homogênea, havia uma uniformidade nas diferenças mas era um concerto de uma grande beleza que foi aos poucos amadurecendo, mas que ninguém pense que esse processo constitucional foi um mar de rosas”.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Nesse país “continental” encontra-se o Estado do Amazonas, o qual segundo dados do Censo 2010 IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), tem como sua capital Manaus, sendo o maior em território, sua área é 1.559.149,074 km<sup>2</sup> tendo 62 municípios, com uma população de 3.483.985 sendo estimada para 2016, 4.001.667, sua densidade demográfica em 2010 seria de 2,23 9 hab/km<sup>2</sup>, o que demonstra um índice de crescimento populacional bem elevado, contudo apresenta uma baixa densidade demográfica.

De acordo com o site Ambiente Brasil, a Bacia Amazônica, é a de maior superfície de água do mundo 3.889.489,6km<sup>2</sup>. Esta bacia é caracterizada pelo rio Amazonas, o rio Amazonas tem 6.515 km, tem mais de sete mil afluentes. É o segundo em comprimento e o primeiro em vazão de água, 100 mil m<sup>3</sup> por segundo.

Tecer esses comentários torna-se necessário para entendermos a realidade geográfica que envolve o nosso estado, para que possamos entender ou explicar o político educacional, pois a realidade geográfica amazônica é o maior desafio para qualquer política regional.

No Brasil o rio Amazonas recebe primeiramente o nome de Solimões, e, a partir da confluência no mapa da hidrografia é possível notar a existência de inúmeros rios tributários do Amazonas. Em toda sua extensão da bacia chegam aproximadamente 1.100 rios formando um imenso labirinto. Outro item importante para o contexto de ensino aprendizagem é o facto do Estado do Amazonas fazer fronteira com três países: Colômbia, Venezuela e Peru. Fazer um apanhado da realidade geográfica do Brasil/Amazonas, podemos verificar em Anexo1, torna-se necessária para que possamos entender a diversidade que envolve o EPMT e ter uma dimensão das localidades que estão cada município do Estado do Amazonas.

### **ii. Trajetória das Leis de Diretrizes e Base da Educação e Plano Nacional da Educação.**

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Com base no que foi apresentado em relação à dimensão geográfica, que classifica o Brasil como um país de dimensões continentais, e seguindo a linha do nosso estudo, podemos fazer uma breve trajetória na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação, onde poderemos dimensionar o processo que envolve as decisões para elaboração de políticas públicas no Brasil. Sobre elas diz Rua (2009) que “a política consiste no conjunto de procedimentos formais e informais que expressam relações de poder e que se destinam à resolução pacífica dos conflitos quanto a bens públicos” (Rua, 1998, p.18). Claro que tudo envolve uma compreensão de organização e desenvolvimento, para que possamos compreender seus objetivos segundo a Constituição Federal.

Muitas mudanças foram feitas ao longo da história do Brasil em relação à educação, contudo elas vão convergir para as Leis e Planos que serviram de parâmetro para que fosse criado o Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas, que segundo a Diretora e mentora do projeto, Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM) - “ Não existe outro ensino mediado por tecnologia no mundo igual ao do Amazonas’ . Em seu discurso de despedida do cargo de gestora em 2017 do CEMEAM.

Como foi mencionado anteriormente vamos então, realizar nossa breve trajetória na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional e o Plano Nacional de Educação. Essa breve trajetória se faz necessária para que possamos conhecer as leis e planos que envolviam a educação e como eram tratados no Brasil, enquadrando a aplicabilidade dessas políticas no Amazonas e o seu reflexo para criação do EPMT.

O que podemos verificar é que no Brasil os itens políticas públicas voltadas para educação são sempre tratados sem muito “interesse”. Como podemos analisar com as palavras de Colares (2016, p.250).

No Brasil as políticas públicas educacionais foram discutidas tardiamente no âmbito político, atreladas aos interesses econômicos gerados durante o período de industrialização. Apenas no final do século XIX e início do século XX a educação começou a reclamar como necessária ao desenvolvimento do país. Anteriormente frequentar a escola, ter acesso ao conhecimento era

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



privilégio das classes abastada, enquanto para as classes populares era oferecida de forma restrita e precária.

Em 1961 é aprovada a primeira Lei de Diretrizes e Base da Educação, onde não podemos deixar de salientar a mudança: até então os estados planejavam o sistema de educação conforme suas leis orgânicas, com isso as desigualdades eram gritantes ao nível regional. Até ao momento, em nosso país, foram necessárias algumas modificações, havendo três versões da LDB no Brasil, que datam de 1961, 1971 e 1996 em vigência.

No contexto histórico no Brasil, após o processo de retomada da democracia e promulgação da Constituição Federal de 1946, o assunto referente a um Plano de Educação voltou a ser discutido. Mas, somente no governo de Juscelino Kubistchek foi implantado o Plano Nacional de Desenvolvimento. Esse programa ficaria responsável pela de viabilização de um Plano Nacional de Educação, quando em 1961 a Lei nº 4.024/1961 foi aprovada, era a primeira Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, e em seu artigo 3º engloba e descentraliza o sistema educacional dando ênfase para família e sociedade: "fornecer recursos indispensáveis para que a família, e na falta desta, os demais membros da sociedade se obriguem dos encargos da educação, quando provada a insuficiência de meios de modo que sejam asseguradas iguais oportunidades a todos" (Lei nº 4.024/1961, art. 3º. item II).

Contudo em seu âmbito que abrange o direito à educação ela está sancionada da seguinte maneira:

### TÍTULO II - Do Direito à Educação

Art. 2º A educação é direito de todos e será dada no lar e na escola.

*Parágrafo único.* À família cabe escolher o gênero de educação que deve dar a seus filhos.

Art. 3º O direito à educação é assegurado:

I - pela obrigação do poder público e pela liberdade de iniciativa particular de ministrarem o ensino em todos os graus, na forma de lei em vigor;

II - pela obrigação do Estado de fornecer recursos indispensáveis para que a família e, na falta desta, os demais membros da sociedade se desobriguem dos encargos da educação, quando

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



provada a insuficiência de meios, de modo que sejam asseguradas iguais oportunidades a todos.

Contudo não podemos deixar de citar outros avanços que ocorreram a partir **Lei nº 4.024/1961**. No site do Estadão.com.br, que comenta: Os 50 anos da maior lei brasileira para a educação:

Descentralização do sistema educacional, dando autonomia às redes; Liberdade para a escola organizar seu currículo; Criação do Conselho Federal de Educação;

12% do orçamento da União e 20% dos municípios para a educação; Ensino primário, no mínimo, em quatro séries anuais e obrigatório a partir dos 7 anos; Ano letivo de 180 dias; Para o ensino primário, a formação do docente no ensino normal; Para o médio, cursos de nível superior; Ensino religioso facultativo.

Com base no que foi aprovado por lei, vale a pena constatar a realidade que envolve dois estados; Amazonas e Pará, do Brasil, ambos pertencentes à região Norte, segundo os dados do IBGE de 1961. Através destes dados é que poderemos mensurar o quão era grande o déficit em relação ao acesso e profissionais da educação no Estado do Amazonas, como comenta (Barbosa.2008,p.62).

No início dos anos 1960, a realidade urbana já apresentava alguns avanços, mas os Estados do Norte, Amazônia, e do Nordeste, registraram os piores resultados na Educação Nacional. No máximo 10% de matrículas de crianças em idade escolar. Os dados abaixo apresentam informações retiradas do IBGE Biblioteca de 1961. Assim em Anexos 2, 3, 4 e 5 poderemos mensurar no decorrer do projeto o quão é importante para a história da educação no Estado do Amazonas a criação do EPMT e as dificuldades enfrentadas para o acesso. Outra realidade é a que resulta da comparação entre o Estado do Amazonas em relação ao Brasil e ao Estado do Pará, este também pertencente à região norte, porém com um diferencial devido a ser interligado por via terrestre com o resto do Brasil e outros países.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Apesar do avanço, a lei de 1961 foi considerada uma “meia vitória”- expressão usada na época pelo educador Anísio Teixeira, uma das personalidades mais importantes da história da educação no Brasil como está registrado no site do Estadão

Mesmo sendo considerada “meia vitória” já poderíamos considerar um avanço na educação brasileira, pois de forma ativa os importantes esboços do mérito, ao citar o princípio de igualdade de oportunidade, foi uma inovação no campo da legislação nacional brasileira. Um dos itens que merece também destaque é o dispositivo que contempla ferramentas para favorecer a gratuidade da educação.

Com a tomada do poder, pelos militares, em 1964, as transformações de um novo governo afetariam também o papel da escola, implantando regras próprias dos regimes ditatoriais, sendo o poder concentrado na ideologia militar. As mudanças nas políticas afetaram a recente Lei de Diretrizes e Bases da Educação, o papel da escola alterou-se deixando de destacar a cidadania para salientar a preparação dos cidadãos estudantes para formação do trabalhador, na nova visão governamental: o trabalhador passaria a ser peça fundamental para o desenvolvimento econômico do Brasil. Como consta no Art 5º da Lei 5692/71 apresentado no site da Câmara Legislativa.

§1º Observadas às normas de cada sistema de ensino, o currículo pleno terá uma parte de educação geral e outra de formação especial, sendo organizado de modo que:

- a) No ensino de primeiro grau, a parte de educação geral seja exclusiva nas séries iniciais e predominantes nas finais.
- b) No ensino de segundo grau, predomine a parte de formação especial.

§2º A parte de formação especial de currículo:

- a) Terá objetivo de sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho, no ensino de 1º grau e habilitação profissional no ensino de 2º grau.
- b) Será fixada, quando se destina a iniciação e habilitação profissional, em consonância com as necessidades do mercado de trabalho local ou regional, à vista de levantamentos periodicamente renovados.

O regime governamental instaurado no Brasil procurou adequar as leis da LDB a sua forma de governo. Com as modificações na LDB em 1971, o que ficou claro foi que as

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



escolas privadas continuavam a prepararem seus alunos para chegarem aos cursos superiores, contudo as escolas públicas deixam esta à pretensão quase que irreal e adequa-se para formar profissionais, no final do 1º e 2º graus, através de disciplinas supostamente preparatórias para o mercado de trabalho. Com todas as medidas introduzidas na tão recente LDB/64, as mudanças não poderiam deixar de receber críticas na forma de conduzir a nova proposta, que segundo Berger (p.178) “(...) O governo militar que assume o poder, entretanto se afasta ideologicamente de todas as tentativas e projetos anteriores, fazendo inclusive em alguns casos uso da força, conduzindo o sistema educacional para um novo caminho e dando-lhe novos rumos”. Em relação aos novos rumos da educação, durante o governo militar temos o desenvolvimento orientado das classes populares, onde o governo teria que apresentar soluções para nova demanda educacional voltada para a obrigatoriedade de instituir o curso profissionalizante no 2º grau. Em relação a esse item da Lei 5.692/71, Manfredi (2002) faz o seguinte comentário.

“Sobre a EP no Regime Militar, destaco a tentativa fracassada de implantar o ensino técnico obrigatório através da Lei 5692/71, uma análise mais dedicada às determinações históricas dessa reforma, estabelece múltiplas relações entre, de um lado, a expansão do capitalismo monopolista baseado nas empresas estatais e multinacionais, a tecnoburocracia estatal e a nova dependência externa, e, de outro a necessidade de formação profissional de nível técnico em massa para atender ao chamado “milagre brasileiro”.

Segundo o comentário, a Educação Profissional no Brasil (1960-2010) é uma História entre avanços e recuos: Esta medida garantiria, através da formação técnica profissionalizante, a inserção no mercado de trabalho dos jovens das classes populares, mas retardava ou mesmo barrava a sua entrada na Universidade, que à época não dispunha de vagas para todos e o governo não tinha nenhuma política de expansão para criá-las, na reportagem on-line Educação Profissional no Brasil (1960-2010).

Para Moura (2010,p.68) isso se deu “por que a concepção curricular que emanava da lei empobrecia a formação geral do estudante em favor de uma formação instrumental para o mercado de trabalho, sob a alegação da importância da relação entre teoria e prática”.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Contudo em 1988 a Constituição Brasileira, estabelecida e reconhecida, trazia em seu artigo 214 a necessidade de se criar um PNE. Em sua promulgação atribuem algumas diretrizes importantes para melhoria da qualidade da educação no Brasil apresentado no site Senado Governo.

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

- I - Erradicação do analfabetismo;
- II - Universalização do atendimento escolar;
- III -Melhoria da qualidade do ensino;
- IV -Formação para o trabalho;
- V - Promoção humanística, científica e tecnológica do País;
- VI - Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto.

Com a segurança da Constituição, nomeadamente expressa no artigo 214, a educação passa a ser prioridade, e há a obrigatoriedade de fazer cumprir a lei estabelecida.

A lei que assegurava uma melhoria na trajetória da educação no Brasil estava promulgada, contudo, não podemos deixar de salientar-se que leis são textos e textos políticos, que podem ou não representar a realidade de uma sociedade, podendo ou não ser praticadas e efetivadas na reportagem: A abordagem do ciclo de Políticas.

[...] o contexto da prática é onde a política está sujeita à interpretação e recriação e onde a política produz efeitos e consequência que podem representar mudanças e transformações significativas na política original. Para estes autores o ponto chave é que as políticas não são simplesmente “implementadas” dentro das arenas (contexto da prática), mas, estão sujeitas a interpretação e, então, a serem “recriadas” (BOWE, 1992 apud MAINARDES, 2016,p.98).

Como é citado anteriormente, as políticas não são simplesmente implementadas, mas sujeitas a interpretações e recriações. Não podemos falar que as leis foram recriadas,

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

mas serviram como base de discussão para assegurar a “qualidade” da educação no Brasil, foi o que aconteceu no início da década de 1990 com um movimento que buscava a sua valorização.

Contudo a Conferência de Nova Delhi, que aconteceu na Índia em 1993 procurou realizar a avaliação dos compromissos de Jomtien. Infelizmente a conclusão foi que os resultados estavam longe dos esperados e novas estratégias foram elaboradas, “concentrar o debate não em todo mundo, mas no máximo em dez países que tivessem mais de 10 milhões de analfabetos”(Godotti,2000,p.27), esses países seriam: Bangladesh, Indonésia, China, Brasil, Egito , México, Nigéria, Paquistão e Índia. O compromisso final desses países na conferência, foi conscientizar-se que “nossos países abrigam mais da metade da população mundial e que o sucesso de nossos esforços é crucial à obtenção da meta global de educação para todos” (EFA9, 1993,p.1) EFA9. Declaração de Nova Delhi sobre Educação para Todos. Nova Delhi, Índia: 16 de dezembro de 1993.

Todo o processo que envolvia EFA9 foi essencial para o Brasil. Segundo Saviani (2010, p.389) “o Plano Educacional é exatamente o instrumento que visa introduzir a racionalidade na prática educativa como condição de superar o espontaneísmo e as improvisações, que são o oposto da educação sistematizada e sua organização na forma de sistema”.

A partir do processo que envolvia EFA9, onde foi criado o Plano Nacional de Educação, em 1993 cria-se o Plano Decenal de Educação para Todos, porém o Brasil passava um período de pós-impeachment.

Somente 1994 o Ministério de Educação e Cultura apresenta o texto do Plano Decenal de Educação para Todos.

Poderemos constatar a realidade em relação aos atores principais desse processo (professores e alunos) em Anexo 6, 7 e 8 onde nos mostram através dos dados do IBGE Biblioteca de 1993 em relação a estabelecimentos que ministram o ensino do 2º grau,

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



docentes em exercício no 2º grau, matrículas no ensino de 2º grau, no Estado do Amazonas comparando com o Brasil, Região Norte e o Estado do Pará. Podemos comentar que o principal foco do Plano Decenal de Educação para Todos era abranger a Educação Fundamental e a Educação Infantil, principalmente, nomeadamente à fase do pré-escolar que incluía a faixa etária dos 4 aos 6 anos. Segundo Saviani, o PNE almejou em seu comentário em Sistema de Ensino em Planos de Educação.

Traçar um diagnóstico da situação do Ensino Fundamental e delinear perspectivas, identificar os obstáculos e enfrentar, formular estratégias para “universalização da educação fundamental e a erradicação do analfabetismo” e indicando as medidas assim como os instrumentos para a sua implantação (Saviani,1991,p.129).

Porém o Plano Decenal de Educação para Todos, faz com que o governo assuma um compromisso de assegurar a satisfação das necessidades básicas de educação da sua população e tem como objetivo mais amplo proporcionar que até 2003 conteúdos mínimos que atendam a aprendizagem em suas necessidades básicas, para a sobrevivência e desenvolvimento da vida contemporânea. O Plano Decenal de Educação para Todos apresenta sete objetivos gerais como foi comentado anteriormente, que incluem o desenvolvimento da educação básica:

1. Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem das crianças, jovens e adultos, provendo-lhes as competências fundamentais requeridas para a participação na vida econômica, social, política e cultural do país, especialmente as necessidades do mundo do trabalho;
2. Universalizar, com equidade, as oportunidades de alcançar e manter níveis apropriados de aprendizagem e desenvolvimento;
3. Ampliar os meios e o alcance da educação básica;
4. Favorecer um ambiente adequado à aprendizagem;
5. Fortalecer os espaços institucionais de acordos, parcerias e compromisso;
6. Incrementar os recursos financeiros para manutenção e para investimentos na qualidade da educação básica, conferindo maior eficiência e equidade em sua distribuição e aplicação;
7. Estabelecer canais mais amplos e qualificados de cooperação e intercâmbio educacional e cultural de caráter bilateral, multilateral e internacional.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



A apresentação do texto do PNE foi uma esperança para a população brasileira no sentido de melhoria da educação, embora a realidade detectada mostrasse que todo esforço apresentado para reunir as esferas governamentais em criar o tão esperado plano, praticamente apenas algumas ações aconteceram na esfera federal.

Contudo não podemos deixar de citar, na vasta trajetória para legitimar a educação no Brasil, encontraremos a atual LDB - Lei 9394, que foi promulgada em 1996: foi através desta que abrimos um caminho para iniciar a trajetória de todo o processo que mais tarde levaria à criação do Ensino Mediado por Tecnologia.

Ao analisarmos os dados relativos ao acesso e formação profissional da educação, podemos perceber o quanto era necessária uma ação que de algum modo pudesse amenizar a realidade exposta nas tabelas em relação ao estado do Amazonas .

Quando falamos no início da trajetória que atendesse o Plano Nacional de Educação no estado do Amazonas, não podemos deixar de salientar que até então, no Brasil, professores com o curso técnico de magistério ou adicional poderiam lecionar até ao 5ºano do ensino fundamental e profissional com nível superior sem licenciatura, somente com bacharelado, poderiam lecionar em áreas afins (engenheiro poderia lecionar matemática).

A Lei 9394/96 em seu Título VI Dirigido aos Profissionais da Educação, como podemos ver no Art.62, decreta a mudança do perfil dos docentes. Lei nº 9 - Câmara dos Deputados

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

Para que as metas pudessem ser alcançadas a Lei decreta também nos seus incisos o §1º e 2º que do site da Câmara Legislativa do Brasil.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

Considerações importantíssimas para concretizar e legitimar o Plano de Educação inclui a definição de um prazo que determinava o encaminhamento do projeto de lei ao Congresso Nacional do Artigo 87 da LDB

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

4º Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.

A partir de então são direcionados os esforços para construção do primeiro documento e efetivação do que foi imposto pela lei. Porém alguns acontecimentos serviram para criar entraves no decorrer da trajetória, como podemos constatar na fala de (Dourado.2011, p.25).

O PNE teve tramitação sui generis, envolvendo o embate entre dois projetos: PNE da sociedade brasileira e a proposta de PNE encaminhada pelo Executivo Federal. Os dois expressavam concepções e prioridades educacionais distintas, sobretudo na abrangência das políticas, em seu funcionamento e gestão, bem como no diagnóstico, propriedades, diretrizes e metas.

O relato feito pelo autor retrata a existência de dois projetos: o plano denominado PNE da sociedade brasileira estava conectado com o projeto de lei nº 4.155/98, de ordem legislativa, protocolado no dia 10 de fevereiro de 1998, no Congresso Nacional, sendo considerado o primeiro projeto referente ao assunto. Porém dois dias após foi encaminhado o documento elaborado pelo INEP - Instituto Nacional de Estudos e

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, pelo Ministério da Educação ao Congresso Nacional.

No decorrer de alguns anos e com vigência decenal, o PNE é aprovado pela Lei nº 10.172 em 09 de janeiro de 2001. O PNE aprovado tem seus antecedentes em 1990, como podemos constatar na fala do então diretor da UNESCO no Brasil na apresentação do Plano Nacional 2001.

O Plano Nacional de Educação (PNE) é um espelho vivo dos acordos firmados pelo Brasil em vários foros, especialmente na conferência Nacional de Educação para Todos, em Jomtien, no ano de 1990, e posteriormente, na Conferência de Dacar (2000) e na Reunião de Ministros da Educação da América Latina e do Caribe (2001)

Contudo, nesta Conferência de Dacar (2000), Werthein comenta em sua apresentação do PNE que deveria ser iniciado em 2001 o processo e como deveria ser sua execução para obterem-se resultados que encontra-se no site da UNESCO.

[...] Segundo a lei ele deve desdobrar-se em planos estaduais e municipais de educação. Todo esse processo, especialmente a execução dos planos necessita apoiar-se num novo pacto educacional, estabelecido entre as forças sociais e políticas.

O que podemos perceber é que durante todo o processo até então, na história brasileira em relação, até às leis que amparam a educação, percorreu-se um caminho conturbado entre interesses, realidade e a pretensão em assegurar uma educação de qualidade. Segundo o então Presidente da Comissão de Educação Senador Ricardo Santos

É um sonho de várias décadas construir um plano de longo prazo [...] Sabemos que a descontinuidade administrativa muitas vezes desfaz mal o que estava bem feito. Sabemos que níveis de governo e organizações não governamentais não raro atuam aos atropelos superpondo ações ou isolando-se, às vezes desperdiçando o dinheiro público (Unesco 2001).

Para entendermos o que realmente esse novo PNE traz para a sociedade brasileira e como isso poderá afetar de forma positiva os estados e municípios, seria importante registrar os principais tópicos da Lei nº 10.172, 09.01.2001, que aprova o PNE/2001, de

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



que em seus objetivos e prioridades podemos destacar, em síntese do site da Unesco: Plano Nacional de Educação (p,28)

- A elevação global do nível de escolaridade da população;
- A melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis;
- A redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e permanência, com sucesso na educação pública;
- Democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais. obedecendo aos princípios da participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

Em relação aos objetivos e prioridades no então aprovado PNE, destacamos o item que contempla a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e permanência dos alunos, é esse acesso e permanência que através do PNE mudará a educação escolar no Estado do Amazonas, pois a ampliação do atendimento neste plano obriga o governo a tomar medidas emergenciais para atender e garantir o acesso das diferentes faixas etárias a educação escolar, bem como à permanência quer na educação infantil, no ensino fundamental e médio e abrangendo os que não tiveram oportunidade na idade própria, com EJA.

Com a instituição da “Década da Educação”, em consonância com a “Declaração Mundial sobre Educação para Todos”, fica decretado que a data máxima para que todos os docentes da educação infantil adquiram a graduação superior seria até 2007, como consta no art.87,§4ª citado anteriormente. Com a instituição da “Década da Educação” medidas urgentes deveriam ser tomadas para atender as exigências da Lei nº 10.172, 09.01.2001 que aprova o PNE/2001. São essas medidas para atender o PNE que serão alvo do paralelo com a realidade do Amazonas.

### **iii. Amazonas**

*Mãe natureza ensina os povos a viver*

*A conviver em harmonia e sonhar*

*Mas não são todos que almejam aprender*

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



*E mesmo contra a correnteza vão remar  
(CD boi Garantido)*

A história que o nomeou AMAZONAS, tem sua origem no imenso rio que percorre todo o estado, que segundo o capitão espanhol Francisco Orellana:

“quando ao descê-lo em 22 de junho de 1541, deparou-se com lendárias índias guerreiras Amazonas, que deram o nome ao grande rio [...] quando a expedição se aproximava do foz do Rio Nhamundá, para suprir-se de alimentos, foi atacado por uma saraivada de flechas. Os homens não conseguiram desembarcar. Ao contrário tiveram que travar renhido combate. para espanto e surpresa dos soldados de Orellana, entre os índios bravios destacam-se dez ou doze mulheres, de compleição forte, altas de longos cabelos e por demais ágeis no manuseio do arco. De uma valentia superior a dos homens. Seriam as Amazonas brasileiras, assim denominadas por Francisco de Orellana. É uma lenda de origem grega que conta a existência de uma tribo de mulheres que desprezavam a companhia do homem, dele só necessitando na fase da fecundação. Também extirparam o seio direito para melhor esticar o arco e impulsionador de suas flechas”(Collyer, 1998,p.31).

Geograficamente o Estado do Amazonas tem como sua capital Manaus, possui a mais extensa das unidades federativas do Brasil como é citado no site IBGE Estados que nos informa: uma área de 1.559.149,074, uma população em 2010 de 3.483.985, estimada para 2016 de 4.001.667, tendo em 2010 2,23 hab/km<sup>2</sup>, possui uma abrangência de 62 municípios, sendo o município de Barcelos o maior com 122.450,769 km<sup>2</sup> e Iranduba, o menor, com 2.214,251km<sup>2</sup>. O Estado do Amazonas é considerado o segundo maior da Região Norte , tendo aproximadamente 1,8 % da população atual do Brasil. Percebe-se que, em relação a sua extensão territorial, o Amazonas é pouco povoado, pois apresenta uma densidade demográfica de 2,23 hab/km<sup>2</sup>.

Sua maior concentração está nas áreas urbanas, a capital Manaus, para 2016, estima-se com 4.001.667 habitantes segundo o IBGE. Dos seus 62 municípios, os mais populosos são: Parintins 112.716 habitantes, Itacoatiara 98.503, Manacapuru 95.330, Coari 83.929, Tefé 62.230, Tabatinga 62.34, Maués 61.110 e Manicoré 53.890.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

De acordo com IBGE, a última alteração foi feita em 1988, com a criação do município de Alvarães com uma população estimada para 2016 de 15.729 hab, possuindo uma área de 5.923,461km<sup>2</sup>. No entanto, mesmo com uma extensão territorial considerada grande, somente duas cidades possuem acima de 100 mil habitantes: Manaus, a capital com 1.802.014 hab, área de 11.401,092km<sup>2</sup>, 158,06 hab/km<sup>2</sup> e Parintins 102.033 hab, área de 5.952,369km<sup>2</sup> e 17,14 hab/km<sup>2</sup>. Como podemos fazer a comparação da distribuição populacional em relação do Estado do Amazonas com o restante do Brasil no Anexo 9.

O estado está localizado entre longitudes de 56°04' 50'L e 73° 48'46'', e latitudes de 2°08'30''Na 9° 49'S. A linha do Equador atravessa o território, o clima é equatorial úmido, a umidade relativa do ar fica em torno de 80%, por tanto uma das regiões mais quentes do Brasil, ultrapassando os 40° facilmente, o estado possui apenas duas estações bem definidas: chuvosa (inverno) e seca ou menos chuvosa (verão). A vegetação é composta por Floresta Amazônica. A distribuição, segundo o *site* do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ele se constitui na nona maior subdivisão mundial, sendo maior que as áreas da França (547.030,0 km<sup>2</sup>), Espanha (504.782,0 km<sup>2</sup>), Suécia (357.021,0 Km<sup>2</sup>) e Grécia (131.940,0 Km<sup>2</sup>). Também é maior que a área da Região Nordeste do Brasil, com seus nove estados.

O Estado do Amazonas faz limite com os Estados do Pará (leste), Mato Grosso (sudeste), Rondônia e Acre (sul e sudeste), Roraima (norte), além dos países Venezuela, Colômbia e Peru.

#### iv. Hidrovias

*Do ventre da terra nasceu cristalina  
A fonte de vida que banha a menina  
Que mata a sede molha os campos  
Que corre nas veias quebrando os barrancos  
(ÁGUAS. CD boi Garantido)*

Falar dos rios considerados hidrovias pelos moradores do Amazonas é falar de nomenclaturas próprias da região, é falar em dialeto próprio dos nativos. Como

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



podemos ver no comentário de um dos grandes responsáveis pela evolução da Geografia Física no Brasil, Aziz Nacib Ab'Saber:

“O índio e o caboclo sobretudo chamavam de rios os grandes volumes d'aguas correntes, riozinhos alguns afluentes mais estreitos onde a luminosidade chegava até as águas e aqueles riachos que percorrem a floresta e às vezes são escondidos pelas copas das árvores e que servem de trânsito para as canoas o índio desde cedo chamou de igarapé ou seja o caminho da canoa”.

Mesmo com toda sua extensão territorial, locomover-se em direção aos cinco estados e três países que fazem limites ao Amazonas, torna-se uma tarefa quase impossível. Todos os fatos não estariam exemplificados completamente, se, não fossem agregados, os itens que são considerados responsáveis pelo ritmo da vida; cultural, social, econômica e política dos habitantes, que são os nossos rios, lagos, igarapés, furos e paranás. Como podemos ver nas citações seguintes;

“O Amazonas possui mais de 20 mil quilômetros de vias navegáveis e é cortado por grandes rios como o Amazonas/Solimões e rio Negro [...] as estradas de rodagem são muito poucas em extensão e representam a ligação entre poucas cidades. Grande parte da Transamazônica, projeto de rodovia do Regime Militar de 1964 foi tomada pela floresta. a principal e mais popular forma de deslocamento é pelos rios, pelos “barcos de recreio” ou “motores de linha”. A infraestrutura aeroportuária é ,exceção de Manaus, improvisada e precária”(Lima,2014.p.65).

“É o rio, com efeito, que comanda e ritmiza a vida regional. É ele que, com sua poderosa e contínua ação erosiva, modela e anima a fisiografia da região; que com suas enchentes e inundações periódicas fertiliza grande parte das terras e da floresta; que com sua extensa rede, líquida, caudalosa e despendida, permite a circulação, o comércio e a sociabilidade; que preside, enfim, à condensação e distribuição do elemento humano na paisagem” (Moreira, 1960,p.63).

Os rios, lagos e igarapés, furos e paranás, que compõem a paisagem não só da Amazônia, mas também do Amazonas que é considerado por muitos autores o fator determinante no curso da vida dos habitantes deste estado, principalmente os denominados ribeirinhos.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



“Nesta rede hidrográfica Amazônica, neste contexto, que dinamiza a mobilidade sobre o espaço amazônico é constituída por diversas formas de curso d’água, dentre os quais destacamos os rios, lagos, igarapés, furos e paranás, os quais podem apresentar águas de colorações diferenciadas como claras, brancas ou pretas”. (Beltão,[2005], p.11)

“A bacia hidrográfica no Amazonas configura-se em uma verdadeira rede hidroviária, com seus rios caudalosos e navegáveis, sobre os quais os barcos e navios percorrem as distâncias em horas ou dias, promovendo a integração entre os municípios do Amazonas, constitui-se no principal meio de comunicação entre as populações ribeirinhas, de transporte de produtos” (Campos.2011, p.34).

Não só como uma rede hidroviária, como comenta Campos 2011, os rios também ditam os períodos de fatura os habitantes das encostas ribeirinhas.

“Os rios também proporcionam períodos de fatura, quando há vazante destes e as várzeas, férteis, possibilitam uma grande produtividade agrícola. Mas no período das cheias cobrem as várzeas, vem o período de escassez e o aumento do isolamento entre as famílias dos ribeirinhos” (Campos. 2011,p. 35).

Mas, para que possamos relacionar toda essa composição da nossa realidade regional, iremos verificar alguns dados.

De acordo com o site Ambiente Brasil a Bacia Amazônica, é a de maior superfície de água do mundo 3.889.489,6km<sup>2</sup>. Esta bacia é caracterizada pelo rio Amazonas com 6.515 km e mais de sete mil afluentes. Como já referido, é o segundo em comprimento e o primeiro em vazão de água, 100 mil m<sup>3</sup> por segundo.

Os rios não são os únicos influenciadores na vida dos habitantes da região, mas também a própria floresta (mata), o próprio relevo e clima, como podemos verificar nos comentários seguintes;

“Mata de Igapó é constituída de tipos menores, é rica em palmáceas como o açá. Aparecem também a paxiúba, o mamuru, a aninga, a vitória régia, ervas e cipós. A Mata de Várzea, onde encontramos árvores de porte médio, vicejam as seringueiras, a sumaúmas, palmeiras como o

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

buriti e os arbustos de juta e guaraná. Na Mata de terra firme encontramos árvores de grande porte, ricas e exuberantes como a castanheira”( Carvalho, pp.47-48)

“Em decorrência dos variados níveis da superfície do relevo, é a subdivisão da Floresta Amazônica em três formações vegetais: mata de igapó-inundada por aproximadamente 10 meses; mata de várzea- temporariamente inundada por 6 meses; mata da terra firme- situada em terrenos mais elevados, nos quais não ocorrem inundações.(Campos, 2011p.36).

### v. Formação da população do Amazonas.

*Não sonhamos com a terra do nunca [...]  
Povos indígenas pintam-se para a guerra  
E tocam suas flautas sagradas  
Caboclo, ribeirinhos  
Da várzea e da terra firme  
Assobiam suas utopias  
Remanescentes quilombolas  
Rufam os tambores da liberdade  
Somos guardiões da Amazônia  
(Guardiões da Amazônia. CD boi Garantido).*

Somos um povo que tem uma história, uma história como muitos que vivem no nosso imenso Brasil, mas o Estado do Amazonas tem muito mais, não somente por ser conhecido como “o pulmão do mundo”, ou até mesmo em estados brasileiros como um “lugar” que só tem “índio”.

Presume-se de imediato que muitos não conhecem o nosso imenso Amazonas, ou desconhecem o polo industrial que exporta utensílios e ferramentas conhecidas como tecnologia de última geração. Segundo o site SUFRAMA:

Situado em área estratégica, no coração das Américas e da Amazônia, o Polo Industrial de Manaus (PIM) é um dos mais modernos centros industriais e tecnológicos em toda a América Latina, reunindo atualmente mais de 600 indústrias de ponta nos segmentos Eletroeletrônico, Duas Rodas, Naval, Mecânico, Metalúrgico e Termoplástico, entre outros, que geram mais de meio milhão de empregos diretos e indiretos.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



É através de suas características que os nativos do Amazonas demonstram fatos do passado que mesclam a contemporaneidade, como podemos verificar no comentário do escritor, dramaturgo Márcio Souza vídeo povo Brasileiro (Brasil Caboclo) no que se refere à linguagem.

“Não se falava português correntemente” mesmo em cidades como Belém e Manaus, a população realmente o povo da região Amazônica se comunicava na língua portuguesa como segunda língua e se comunicava, no que se chama Tupi-Guarani moderno NHEENGATU, ou seja, a boa língua.

“A língua portuguesa só começa a penetrar na região Amazônica, com a política de Dom Pedro II de realizar a hegemonização da língua na região”.

Comentar sobre a população que habita este estado, é adentrar em uma realidade que transita em vários momentos que podem ser vistos como apogeu e decadência, como diz no vídeo povo Brasileiro (Brasil Caboclo) Márcio Souza.

Em 1880 a Amazônia é inserida em um novo contexto econômico internacional a região atravessa um período de florescimento econômico, o ciclo da borracha criou uma cultura extrativista da região que é um sistema bastante atrasado da economia, criou um sistema de importação e exportação criou uma elite mais vinculada com a europa que com o Brasil e criou também uma economia que drenava muito mais recurso da região do que deixava nos investimentos lá.

O denominado Ciclo da Borracha traz riquezas para o senhor, mas o trabalhador responsável pela colheita e beneficiamento da seringa, o seringueiro, tinha uma realidade bem diferentes, em O Povo Brasileiro Capitulo 9:

O seringueiro tinha uma vida desgraçada, tinha que sair de madrugada, para cortar e botar as tigelas para colheita, defumar.

Viviam no sistema sórdido de Aviamento, aviar quer dizer o dono da fazenda de adianta, comida, roupa, pólvora e você paga com produto, é nessa hora de acerta as conta que a balança sempre pende para o lado do dono da fazenda. O seringueiro está sempre devendo Paulo Vanzolini.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Seria impossível caracterizar a população do estado, principalmente nosso público alvo, pois ele abrange a capital, municípios, zonas urbanas, zonas isoladas, rurais, território indígena, fronteiras. Contudo uma coletânea de conceitos escritos por Darcy Ribeiro expressa o sentimento que envolve os pensamentos em relação a esse povo, em relação ao caboclo:

“A característica básica do caboclo é o primitivismo da sua tecnologia adaptativa essencialmente indígena conservada e transmitida através de séculos sem grandes alterações”.

Quando falamos da sua tecnologia adaptativa podemos citar o processo de coleta do ouriço da castanha, a retirada do tucupi utilizando o tipiti, a casa da farinha que ainda usa o forno de barro e o remo como instrumento para mexer a mandioca no processo de torrar e assim por diante, então outro personagem seria o nordestino que segundo Paulo Vanzolin (zoólogo e compositor) no vídeo: O Povo Brasileiro Capítulo9.

“A Amazônia foi ocupada no fim do séc. XIX no começo do séc.XX por cearenses ( natural do estado do Ceará), você olha o caboclo amazonense, aquele caboclo que flecha, que pesca de arpão , que rema a canoa, você pensa que ele é descendente de índio , ele é descendente de índio cearense , índio cariri, para quem sabe ver , é linda a penetração do nordestino na Amazônia, porque ele virou um outro homem, ele virou um homem da mata, ele virou um homem do rio caboclo”.

São os apogeus econômicos que determinam a miscigenação da população do Amazonas, e deixam suas marcas no passado e no presente, afetando todos os itens populares. Como podemos verificar em vídeo: O Povo Brasileiro Capítulo9.

“Logo que acabou a 1º Guerra Mundial o que se viu na região foi a debandada completa, famílias inteiras embarcavam de Manaus escapando, empresários se suicidaram, casas começaram a ruir, palacetes invadidos pela selva a partir daí”.

“A região entrou em um marasmo e em uma crise tão profunda, que a cidade de Manaus que foi uma das primeiras cidades da América do Sul a ter telefone, luz elétrica, bonde, em 1955 não tinha mais sequer luz elétrica (Marcio Souza)”.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Como também podemos verificar no comentário do poeta, compositor e intérprete Chico Buarque de Holanda em vídeo: O Povo Brasileiro Capítulo9.

Até que com a ditadura militar e a megalomania dos militares eles resolveram fazer o que eles chamam de integração regional e puxar a região “atrasada” para modernidade. Loteou a região aos grandes grupos econômicos internacionais, aí começa a via crucis da região.

O que ocorre na região nesse período, uma intensificação dos conflitos agrários, uma agressão aos territórios indígenas à destruição e o contato dos povos indígenas que estavam isolados até aquele presente momento [...]

Na verdade a “civilização” não se revelou capaz até agora em desenvolver um sistema adaptativo ajustado às condições da floresta tropical, multiplicável através de um modelo empresarial que lhe assegure viabilidade econômica.

[...] somam hoje mais de três milhões aqueles que conservam sua cultura adaptativa original de povos da floresta.

No curso de um processo transfiguração étnica, eles se converterão em em índio genéricos , sem língua, sem cultura próprias e sem identidade cultural específica.

A eles se juntaram mais tarde grandes massas de mestiços, gestados por brancos e mulheres indígenas, que também não sendo índios nem chegando a ser europeus e falando tupi se dissolveram na condição de caboclo.

O caboclo não é índio, o caboclo não é europeu ele será no estudo do nosso projeto o nosso protagonista, pois com acesso a educação considerada EAD poderá contemplar um novo horizonte para essa população do Estado do Amazonas.

### **vi. EAD /O ensino-aprendizagem mediado por tecnologia.**

A EAD ganha legitimidade de acordo com o Ministério da Educação que no Decreto nº 5622, em seu Art.3º, de dezembro de 2005 normatiza a EAD.

§ 1º Os cursos e programas a distância deverão ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial.

§ 2º Os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos estudantes em cursos e programas presenciais, da mesma forma que as

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



certificações totais ou parciais obtidas nos cursos e programas a distância poderão ser aceitas em outros cursos e programas a distância e em cursos e programas presenciais, conforme a legislação em vigor.

Adentrar no universo da EAD é percorrer um longo caminho em uma trajetória que ao longo do tempo foi adequando-se e agregando conceitos e formas para facilitar ou aproximar-se dos objetivos propostos em sua forma que é apresentada no site do Censo ABED.

Entre seus objetivos estruturais, estão a apuração, formatação e democratização de dados, em nível nacional, sobre as atividades no amplo setor da Educação a Distância, incluindo todos os níveis educacionais, filiados ou não ao sistema formal de educação. A disponibilização desses dados se dará da forma mais ampla possível, por meio de publicação impressa e da disponibilização dos dados em internet (ABED, 2013)

Se a disponibilização desses dados se dará de forma ampla, como podemos mensurar interação entre professores e alunos, apresentada no site do Censo AED/ABED.

A Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED), discursa em um “diálogo quase que comum” que EaD, alunos e professores NÃO estão “presentes no mesmo lugar à mesma hora” (ABED, 2013).

A EAD é vista não como uma forma diferenciada, mas necessária, segundo Roberto Palhares mantenedor do Instituto Monitor, apresentada no site do Censo AED/ABED.

A EAD não precisa, não quer e não deve ser diferenciada das demais metodologias de educação. A cada dia que passa maior é a integração da EAD nos processos presenciais de ensino. Não é necessário realizar muito exercício de futurologia para concluir que a Educação a Distância de qualidade terá papel importante e obrigatório em qualquer currículo, de qualquer curso, de qualquer nível escolar. ( Anuário Brasileiro Estatísticos de Educação Aberta e a Distância ABRAEAD 2006)

No que diz respeito aos conceitos em relação à EAD, a base sempre esbarra com a comparação descritiva na educação interativa presencial. Contudo segundo Guarezi (2009, p.129) é “um processo evolutivo, que começou com a abordagem na separação

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



física das pessoas e chega ao processo de comunicação, incluindo, no final do século XX, as tecnologias de informação”.

Vários são os conceitos atribuídos a EAD; podemos destacar Aretio (apud Guarez,2009, p.19) onde:

EAD é um sistema tecnológico de comunicação bidirecional que substitui a interação pessoal, em sala de aula, entre professor e aluno como meio preferencial de ensino pela ação sistemática e conjunta de diversos recursos didáticos e pelo apoio de uma organização tutorial de modo a propiciar aprendizagem autônoma dos estudantes.

Como a EAD abrange é também citado por Moran, “Abrange desde cursos totalmente virtuais, sem contato físico - passando por percursos semipresenciais - até cursos presenciais com atividades complementares fora de sala de aula, pela internet” (Moran,2003,p.38).

Podemos ter uma compreensão na atualidade da EAD segundo a citação de (Rumble,2003, p.16):

Teoricamente, o ensino a distância é um método que separa fisicamente o estudante do professor. Ainda que os professores possam entrar em contato direto com seus alunos, por telefone, áudio e videoconferências, a separação física entre aluno e professor implica a utilização de certos meios para ensinar. Embora certos recursos permitem visualizar os estudantes (videoconferência) ou falar-lhes a distância (audioconferências, ensino por telefone), a maioria dos instrumentos de comunicação utilizados não permitem o diálogo entre professor e aluno (no caso de materiais impressos, áudio, videocassetes, ensino por computador etc.).

Outro destaque no conceito que abrange a EAD é vista na fala de Rodrigues;

Uma das características mais marcantes da educação a distância é, obviamente, a separação física entre o professor e os alunos durante a maior parte do tempo. Para haver comunicação, é necessário o uso do meio de comunicação, da mídia utilizada no curso material-impresso, áudio, vídeo, teleconferência, videoconferência, internet, softwares, CD-ROM, etc., que atua como um filtro na comunicação, diferenciando-a da presencial. (Rodrigues, 2000,p. 160).

**vii. Aplicativos no processo ensino aprendizagem on-line .**

Sabemos a forma, conceitos, diferenças que envolvem a EAD, mas é preciso contemplar os diferentes tipos de aplicativos que podem fazer parte de todo processo e os benefícios, bem como as limitações no contexto ensino-aprendizagem.

“Quando lemos um e-mail, postamos uma mensagem em um fórum ou fazemos uma reserva de passagem aérea pela internet, estamos no ciberespaços. Ali, podemos conversar, trocar ideias e assumir personas de nossa própria criação. Temos a oportunidade de construir novos tipos de comunidades, comunidades virtuais, das quais participamos como pessoas do mundo inteiro, pessoas com quem conversamos diariamente, pessoas com que podemos ter relacionamentos relativamente íntimos, mas, que talvez nunca conheçamos pessoalmente.(Turkle,1995,p.10).

Segundo (Kearsley.2011, p.29) o e-mail (correio eletrônico) foi à primeira de todas as formas de aprendizagem e ensino on-line. De fato, é bem possível que, em um curso, se use nada mais que o e-mail e mesmo assim ocorra uma experiência de aprendizagem altamente valiosa.

Já o blog emailmanager, comenta que o primeiro e-mail (eletronic mail ou correio eletrônico) foi enviado há mais de 40 anos e até hoje continua sendo uma das principais formas de comunicação, tanto empresarial ou pessoal.

Raymond Tomlinson, foi o responsável pelo primeiro email onde, em 1971, através da ARPANET (considerada a mãe da internet que conhecemos hoje) supostamente enviou a mensagem “*QWERTYUIOP*” com o aplicativo SNDMSG (*send message*) que permitia à troca de mensagens de texto entre usuários conectados na ARPANET na reportagem : Algumas curiosidades sobre a história e evolução dos e-mails.

Logo o e-mail não custou a envolver várias pessoas ao mesmo tempo ARPANET, na reportagem: Algumas curiosidades sobre a história e evolução dos e-mails.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Não demorou muito tempo (apenas sete anos) após a primeira mensagem de email em massa ser enviada. Gary Thuerk teve a ideia de *enviar o primeiro email para um grupo*, então enviou para cerca de 400 pessoas um email tentando vender um novo computador.

Outros recursos podem e fazem parte do EAD on-line como vimos o e-mail e como ele o Linha de discussão também muito utilizado EAD também chamado de conferência assíncrona, fórum ou bulletin board ( murais on-line) , claro que existem as variações , mas as todos funcionando mesmo modo. São criados tópicos e subtópicos, os participantes podem escolher em que link irão responder( tópico e subtópicos) . Também podem ser utilizadas a Conferência em tempo real, como podemos ver a definição feita por Kearsley (2011,p.33).

Kearsley (2011,p.34 )A conferência em tempo real abrange qualquer forma de interação on-line síncrona. A forma mais simples de conferência em tempo real é a sessão de *chat* ( ou bate-papo) Cada mensagem é precedida do nome do remetente, portanto é possível identificar quem disse o quê.

### MUDs/MOOs

Domínios multiuso-MUDs( multi-user domains-MUDs) e MUDs orientados a objeto(Objectos-oriented)-MOODs). É possível, por exemplo criar uma escola virtual com salas que correspondem a diferentes classes ou aventuras de aprendizagem.

### VIDEOCONFERÊNCIA Kearsley (2011,p.35)

Trata-se basicamente de um sistema de chat que utiliza imagens de vídeo em vez de imagem de texto. As imagens de vídeo ( incluindo áudio) são captadas por uma pequena câmera digital conectada ao PC. O software de videoconferência em um servidor permite a conexão de muitas pessoas e a transferência de imagens de vídeo via internet.

### AUDIOCONFERÊNCIA Kearsley (2011,p.36)

Sistema que permite a interação com áudio e imagens ou aplicações gráficas compartilhadas. Os participantes podem ouvir os que os outros dizem e ver as mesmas imagens gráficas ou tela de programa.

### GROUPWARE

Os MUD/MOO mencionados anteriormente são um caso especial de groupware. O foco principal da maior parte dos groupware são tarefas que envolvem resolução de problemas e tomadas de decisões.

### TRANSFERÊNCIA DE ARQUIVO

Um aspecto banal, porém essencial, da interação on-line é a transferência de arquivo, ou seja de enviar um arquivo de uma máquina para outra.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Todos os itens a cima listada são conceitos básicos, sem os quais não seria possível alcançar os objetivos no EPMT no Estado do Amazonas.

Através destes conceitos podemos realizar a conexão entre o EAD e EPMT que vem de tempos remotos, pois a partir do momento que o homem dominou a escrita, podemos dizer que teve início EAD, como afirma Maia e Mattar (2007,p.27) a essência que culminou esta modalidade de ensino:

“A partir da invenção da escrita, a comunicação liberta-se no tempo e espaço. Com a escrita não é mais necessário que as pessoas estejam presentes, no mesmo local, para que haja comunicação. Em uma sociedade primitiva, ao contrário não ocorre comunicação sem que a pessoa com quem desejamos nos comunicar esteja presente”.

O EAD tem em sua essência o aprendizado entre pessoas que estejam separadas em tempo e espaço. Os autores supracitados salientam também que a mesma desenvolve-se em consonância com as tecnologias vigentes em cada época.

O EPMT no Estado do Amazonas, utilizará os recursos midiáticos mesclados com o ensino presencial que possibilitará o acesso por parte dos ribeirinhos ao ensino básico . Essa mesclagem do uso das tecnologias podemos constatar com Moore e Kearsley (2007,pp.25-48) que classifica em cinco períodos: Primeira geração- Estudo por correspondência; Segunda geração-Transmissão por rádio e televisão; Terceira geração-Sistêmica: AIM (*Articulated Instructional Media Project*) e a UA (Universidade Aberta); Quarta geração-Teleconferência; Quinta geração- aulas virtuais no computador e na internet.

Quando comentamos uma mescla de metodologias onde afirmamos anteriormente com a fala da gestora doo CEMEAM de não existir uma metodologia igual.

Para realizar o EPMT são utilizados diversos recursos como; Televisão, aulas virtuais, computador, internet, e outros, porém os alunos não estão separados pelo tempo e espaço, a interação entre ensino e aprendizagem acontece em tempo real essa seria a “grande” diferença entre o EAD e o EPMT.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Para que possamos adentrar a metodologia precisamos conhecer a vertente que possibilitou a implantação do EPMT Estado do Amazonas.

### **vii.i PROFORMAR**

O porquê de percorrermos a implantação do Programa de Formação e Valorização dos Profissionais da Educação – Proformar?

Seria inviável não contemplar esse período da história da educação no Estado do Amazonas, não só no Amazonas, mas, em todo o Brasil que passava por uma corrida contra o tempo. O Brasil tinha um período de dez anos para “qualificar” conforme a lei 9394/96, claro que se fossemos analisar todo o contexto brasileiro, veríamos que o Amazonas sofre uma grande desvantagem no item que engloba o “acesso”.

Se considerarmos as condições adversas do estado, encontramos nos comentários de (Lima,2014p.63),“A marca de constituir uma região por muitos anos isolada e abandonada por políticas públicas do governo central brasileiro é muito forte no discurso daqueles que vivem na Amazônia”.

Como promover formação para todos os profissionais da educação no Amazonas sabedores da realidade geográfica? Como realizar formação em todo o estado com profissionais habilitados? Sabendo da nossa realidade em relação aos profissionais da educação em índice de formação de professores do AM de 1999 até 2006 no Anexo 10. em relação a sua formação. Como realizar essa formação sabendo-se que para se ter acesso a algumas localidades levam-se dias?

Todo esse contexto não poderia ser motivo de desculpas, o governo teria que criar condições para atender as determinações constantes na Declaração Mundial sobre Educação para Todos de 1990 e também na Lei Federal 9394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, artigo 87 desta lei no site Justiça Brasil Lei de Diretrizes e Bases.



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Art. 87. É instituída a Década da Educação, a iniciar-se um ano a partir da publicação desta Lei.

§ 1º A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos

4º Até o fim da Década da Educação somente serão admitidos professores habilitados em nível superior ou formados por treinamento em serviço.

No sentido de atender e cumprir as leis, o estado investiu em projetos que pudessem atender o máximo possível o estipulado por lei. O governo conhecedor da realidade tanto geográfica buscou nas TICs a solução para reverter o atraso na oferta de qualificação para os profissionais da educação no estado, respaldando-se no Art.87§3, inc.II, que se encontra no site Justiça Brasil Lei de Diretrizes e Bases.

§ 3o O Distrito Federal, cada Estado e Município, e, supletivamente, a União, devem: (Redação dada pela Lei nº 11.330, de 2006).

III - realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação à distância;

Amparada pela lei a SEDUC com o intuito de implantar o Proformar faz parceria com a recente criada UEA, ela teria a incumbência em desenvolver um projeto para atender os professores da rede pública municipal e estadual, que ministravam aulas na educação infantil e nos quatros primeiras séries do Ensino Fundamental, que até o momento não tinham habilitação exigida pela lei.

Claro que para atender um público estimado em 4.962 professores, contudo 1.729 na capital Manaus, ficando o maior número 2.233 professores distribuídos entre os 61 municípios restantes, o valor parcial estimado para essa iniciativa seria de R\$ 71.115.035,54, assim o valor unitário para formação de cada professor seria de 14 mil reais.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Contudo todos os questionamentos em relação à implantação do projeto feitos acima foram citados na fala do Professor Carlos Eduardo de Souza Gonçalves, então Pró-Reitor de Ensino de Graduação da UEA;

1- Era impossível organizar turmas em todos os municípios em razão do pequeno número de professores existentes em alguns deles. Por essa razão o projeto previa a constituição de turmas em 45 municípios, devendo os professores dos demais 16 municípios frequentar o curso em outra localidade, ficando assim obrigados a se afastar de seus domínios durante a realização do curso (3 meses ao ano, pelo período de 3 anos).

2- Outra questão que se coloca dizia respeito à complicadíssima logística da região . O acesso a expressivo número de sedes administrativas é restrito aos barcos , uma vez que nem todas possuem linha regular de avião, nem pista de pouso e raríssimas dispõem de estradas. Não havendo professores em números suficientes para atender a cada turma, torna-se necessário deslocar o professor de um município para o outro após cada disciplina. Tal operação é indispensável em curto espaço de tempo. O deslocamento de professores de um município para o outro eleva demasiado os custos operacionais. Na maioria dos casos, os professores precisam retornar a Manaus para daí dirigir-se a outro município; o frete de avião, às vezes, é a única solução.

3- Nos municípios de mais difícil acesso, o acompanhamento do trabalho dos professores e do trabalho dos professores e dos alunos fica prejudicado em razão das dificuldades de supervisão eficiente. A falta de acompanhamento e de controle tem sido uma das dificuldades mais preocupantes dos cursos presenciais que funcionam em localidades distantes, desprovidas de infraestrutura necessária para esse tipo de trabalho (Gonçalves, 2008,p.04).

A UEA juntamente FGV, após várias pesquisas e levando em consideração a realidade decidiram implantar a seguinte metodologia (Barbosa; Ramos.2008,p.28).

Depois de uma série de estudos de viabilidade e abrangência do programa as duas instituições diretamente envolvidas como (UEA e ISAE/FGV) decidiram adotar como meio de difusão de seus conteúdos o ensino presencial mediado pela TV enquanto metodologia concebida a partir da lógica de um Blended Learning.

Para um estado com uma realidade de difícil acesso o EAD ou como foi denominado Ensino Presencial Mediado pela TV ou Sistema Presencial Mediado na formulação do

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



PROFORMAR-Programa de formação e Valorização de profissionais da Educação. A metodologia baseava-se em transmissão de aula em tempo real, com base em Manaus, utilizando satélites, eram ministradas aulas pelos professores denominados professores titulares, onde cada sala os alunos assistiam aula sob a orientação do professor assistente, a interação entre professor titular e os alunos dava-se através de fax e telefone.

A comunicação por meio do vídeo caracterizava por sua simultaneidade. Completava-se de forma interativa por intermédio da participação dos professores em formação e dos professores assistentes, que recorriam a Internet ou fax e ao telefone para formular questões, comentários e opiniões sobre os conteúdos trabalhados. Essas manifestações eram debatidas e analisadas em estúdio e na própria sala de aula, de forma coletiva, confrontando conceitos e concepções para dirimir dúvida e conferir a compreensão como fim do processo ensino aprendizagem. (Barbosa e Ramos, p. 45).

Para que o programa fosse colocado em execução foram criadas salas de aulas em todos os municípios e cada escola que participasse do projeto receberia como suporte aparelhos de televisão, geradores de energia (muitos não havia energia elétrica), vídeos cassetes, antenas parabólicas computadores com acesso à internet e impressora.

A prefeitura de cada município ficava incumbida de ceder a escola e providenciar a estadia do professor assistente. Que segundo (Barbosa.2012, p.56) as coisas não eram tão fáceis:

O traslado, a hospedagem e alimentação eram de responsabilidade da prefeitura local, conforme contrato com a UEA. Por motivos, os mais variados possíveis, quando uma prefeitura não cumpria sus compromissos contratuais, tanto com os professores em formação quanto com a UEA[...] Qualquer reclamação , em pequenas localidades, tem um condão de tornar-se um problema político de grande monta. Prefeitos e secretários de Educação logo viam a questão como uma “intriga da oposição”. Se não fosse as implicações políticas tudo seria mais razoável.

Um projeto inovador e novas denominações agregados aos conceitos relacionados com os professores, que foram denominados da seguinte maneira:

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Professores Titulares a maioria pertencentes ao quadro da UFAM e UEA titulação de mestres e doutores. Os professores denominados titulares eram o que ministravam as disciplinas em um estúdio de TV, também eram os que elaboravam os materiais que seriam utilizados durante o período da aula, as estratégias e DLs, atividade que seria desenvolvida pelos alunos. Segundo (Barbosa.2012,p.33).

As aulas do PROFORMAR foram vinculadas ao vivo pela televisão, para que esse processo ocorresse, a equipe de professores titulares passou por um rápido treinamento a fim de entender a dinâmica do estúdio [...] o treinamento foi rápido, e o professor titular teve que aprender adaptar-se à linguagem televisiva: rapidez e objetividade.

Professor Assistente, era o professor que estava próximo do aluno fisicamente, estava em contato com eles, podendo ter mais facilidade em detectar as limitações e habilidades dos alunos, esse professor ficava no município durante o período das aulas. Além de gravarem as aulas ainda no formato VHS, durante as DLs realizavam as mediações, motivavam os alunos para participarem e realizarem as DLs aplicavam as avaliações e controlavam a frequência.

Onde a sua implantação do professor assistente, foi questionada por alguns, segundo (Barbosa.2012,p.61).

O discurso contra o professor assistente não compreendia a dimensão do processo pedagógico que o proformar tinha no Estado do Amazonas, tampouco dialogava com as concepções pedagógicas de formação do professor pesquisador.

O professor assistente não era figurante no Proformar; na verdade constituiu-se em um dos pilares de concretização do programa. Sua ação nos municípios fortificou alianças e credibilidade diante dos desafios impostos à formação dos professores.

Já na segunda etapa do projeto a figura do professor auxiliar foi incorporada, devido a grande demanda de trabalhos e avaliações para serem corrigidas, ficava quase que impossível uma atenção adequada aos alunos por parte do professor assistente, então a atividade de correção de provas e trabalhos ficou a cargo do professor auxiliar.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Então como mensurar a importância deste projeto para os habitantes do estado? Pois foi através dos resultados que podemos adentrar ao nosso objeto de estudo EPMT. Contudo podemos contemplar na voz de (Barbosa.2012,p.83)

O Proformar, em primeiro lugar, caracteriza-se por um programa de inclusão social. Deveria reverter uma situação secular de exclusão das populações do interior de nosso Estado e até mesmo nos estratos menos abastados da população vivendo na capital, do acesso ao ensino superior e ao direito de formação acadêmico-profissional[...] pelo critério de igualdade de condições para participar do programa, independente da distância social, econômica e cultural de seus participantes. Não para mascarar as identidades e as diferenças, mas- e sobretudo- para que estas não fossem a fonte dos preconceitos que perpetuam as desigualdades.

Após implantação e levantamentos dos dados sobre o PROFORMAR podemos ver na fala de Walmir de Albuquerque e José Ademir Gomes Ramos (2008,p.34)

Apesar de todas as dificuldades de logísticas, financeiras e burocráticas, o Proformar foi adiante. Ao custo de R\$ 57.478.860,95, cerca de 20 milhões de reais a menos do que o processo presencial tal como foi anteriormente estimado. Com esses recursos atendeu a 9.341 professores (1.887 para capital e 7.454 para o interior) isso implica dizer que o custo médio de cada alunos de graduação pelo sistema presencial mediado pela TV, utilizado com sucesso pela UEA, foi de aproximadamente R\$ 5.619, bem inferior aos alunos regulares nas universidades privadas ou públicas.

A primeira versão do Proformar aconteceu no período de 2002 a 2004. Foram graduados nessa fase 8.840 professores da rede estadual e municipal de ensino do Estado do Amazonas. Na segunda fase , 2005 a 2008, foram formados 7.221 professores, incluindo 398 professores de etnias indígenas.

O Proformar recebeu o reconhecimento como um das 20 iniciativas selecionadas do Prêmio Objetivos do Milênio Brasil 2007, organizado pelo Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento - PNUD que avaliou 1.062 projetos . da região norte somente o Proformar foi selecionado.

Foi a partir dessa iniciativa do governo podemos perceber a realidade que vivia o Estado do Amazonas em relação a formação de professores. Assim poderemos adentrar a



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

explanação do objeto de estudo e análise em contexto com a realidade que é vivida no Estado do Amazonas.

**viii. Centro de Mídias de Educação do Amazonas.**

*Olha seu moço,  
Eu não tenho entendimento  
Eu só pesco pro sustento  
Dos meus cinco curumins  
Não fui a escola  
Nem tão pouco leio escrita  
(lamento caboclo. CD boi Garantido)*

Ao longo de nossa história o Proformar foi crucial para que posteriormente fosse implantado o Centro de Mídias de Educação, como podemos ver nas palavras de (Melo Neto.2012, p.7).

O que se pode afirmar é que sem a experiência anterior da UEA dificilmente haveria condições de se programar um Centro de Mídias no Amazonas. Em primeiro lugar, ficou como referência no estado a execução bem sucedida da metodologia do sistema presencial mediado para formar professores. Além disso, passou-se a ter professores residentes nas comunidades rurais com licenciatura plena, o que os credenciava para a exigência de nível superior na contratação dessa nova demanda de trabalho. Ou seja: sem os professores formados pelo Proformar não teríamos os professores qualificados em números suficientes nas salas de aula do Centro de Mídias, pois professores residentes nas áreas urbanas não teriam como se deslocar diariamente para as comunidades rurais, o que viabiliza o projeto.

Foi através da experiência com o projeto do Proformar, que o governo do Amazonas viabilizou mais uma etapa para tentar sanar a diferença em relação ao acesso à educação básica. Em 2004 a Seduc inicia uma análise nos municípios amazonenses em relação ao acesso à educação básica, onde foi constatado segundo Melo Neto em: Superando barreiras naturais: a EAD na região Amazônica.

Em 2004, a Seduc/AM iniciou um levantamento de demanda escolar nos municípios amazonenses e constatou que muitos alunos, residentes nas comunidades rurais, concluíam a

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



segunda etapa do Ensino Fundamental e não davam sequência aos seus estudos. Isso acontecia porque o modelo da educação tradicional não conseguia atender a demanda desses alunos, pois as escolas que ofereciam o ensino médio eram, na sua maioria, localizadas nas sedes municipais, em razão da concentração demográfica. As comunidades, em geral dispersas, estavam excluídas de vários serviços públicos pela dificuldade de acesso às zonas urbanas.

As características peculiares que comentamos anteriormente fazem parte da realidade das localidades rurais, mas vale a pena lembrar na fala de Melo Neto em: *Superando barreiras naturais: a EAD na região Amazônica*.

As características geográficas, a topografia peculiar das diferentes localidades, os meios de transporte disponíveis aos moradores das comunidades com população rarefeita, o fornecimento irregular da energia elétrica, além da sazonalidade da região com extremos opostos entre vazante e enchente, elevaram os obstáculos da implementação para outro nível. Além disso, havia o caso da falta de profissionais habilitados em quantidade suficiente para atender o crescimento da oferta educacional no interior do Estado. Isso ainda é uma realidade global, segundo a Unesco, mas que se agrava nas regiões de difícil acesso do Brasil, como o caso amazonense, que tem necessidade de logística diferenciada.

Essa realidade geográfica, a falta de estradas dificultando o acesso a outros municípios, dificulta não só a mobilidade de espaços, mas o social, econômico e cultural, isso dificulta o contato com outras culturas, delimitando sua condição socioeconômica. Como podemos constatar na fala de Saraiva “suspender a possibilidade de determinados sujeitos se moverem, confinando-os a determinados lugares, significa colocá-los em situação de exclusão. Muitas vezes, os lugares a que esses sujeitos encontram-se amarrados também passam pelo esquecimento e desvalorização” (Ibid,p.66).

Após ser analisada todas as possibilidades e as dificuldades para atender a população da zona rural no acesso a educação básica, a solução encontrada pela SEDUC/AM, foi uma metodologia inspirada na utilizada na formação dos professores no Estado que utilizaria como ferramenta a metodologia presencial com mediação tecnológica, via satélite e videoconferência multiponto. Como podemos verificar em Melo Neto em: *Superando barreiras naturais: a EAD na região Amazônica*.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

“Para isso foi idealizado o *ensino médio presencial mediação tecnológica*, cuja proposta pedagógica foi aprovada pelo Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM), em abril de 2006-resolução nº 27/06-CEE/AM, que aprovou o Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica, de fora modular, pelo período de 4 anos, e autorizou seu funcionamento”

Em 2007, o governo do Amazonas implanta o Centro de Mídias do Amazonas-CMA- Hoje - Centro de Mídias de Educação do Amazonas -CEMEAM - funcionando como EaD (Educação a Distância). Tendo como objetivos segundo a fala do professor José Augusto de Melo Neto, em entrevista com o professor José Augusto de Melo Neto, no momento de implantação do CMA – entrevista realizada em 26/04/2007.

“O CMA foi fundado com o objetivo de atender à demanda por ensino médio nas comunidades periféricas dos municípios do Amazonas, por não haver nestas localidades oferta deste grau de escolaridade, isso ocorria porque as escolas que oferecem ensino médio são localizadas, em geral, nas sedes municipais, havia muitas comunidades que estavam excluídas pela dificuldade de acesso às zonas urbanas”.

O CEMEAM colocaria recursos para que o acesso à educação básica no quesito oferta não fosse mais um dos obstáculos para a continuidade do ensino básico nas localidades de difícil acesso, pois a falta de oferta também segundo (Campos.2012,pp.64,65) dava-se por;

“Da própria forma de distribuição” desigual da população no território, enquanto as sedes dos municípios concentram a maioria da população, existem inúmeras pequenas comunidades, muitas com um número reduzido de habitantes, as quais se espraiam sobre o solo amazonense, tornando-se um obstáculo para a estruturação do sistema educacional.

[..] a pequena quantidade de alunos por comunidade (no máximo 15 estudantes) e a falta de recursos humanos (professores) tornava inviável a instalação da escola convencional.

Constata-se, portanto, uma aparente contradição, de um lado observa-se a demanda por ensino médio no interior do Amazonas, por outro a baixa densidade demográfica das comunidades inviabiliza a construção de escolas que disponibilizem o ensino médio.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Atender a demanda do ensino básico é também levar em consideração a miscigenação da população de uma região, como já comentamos anteriormente e que reforçamos na fala (Pacheco.2016, p.263).

As discussões acerca das diferenças precisam vir à tona no ambiente escolar, principalmente na região Amazônica, cuja população é constituída por indígenas, ribeirinhos e quilombolas, mas também por migrantes de outras regiões do Brasil e pessoas de outras nacionalidades, formando um mosaico cultural que não pode ser desprezado pelo sistema escolar.

Com a implantação do CMA a distribuição desigual da população nas comunidades e a carência de professores, hoje parcialmente sanado com a intervenção do Proformar, não seriam mais os obstáculos, pois segundo o relatório do CMA de 2011, existem salas com apenas 4 a 40 alunos, não somente a densidade demográfica e a escassez de profissionais seriam a causa da não oferta do ensino básico nas comunidades que formam o território amazonense. Neste sentido afirma (Neto.2001,p.1);

As características geográficas, a topografia peculiar das diferentes localidades, os meios de transportes disponíveis aos moradores das comunidades com população rarefeita e o fornecimento irregular da energia elétrica (algumas localidades não tinham) eram obstáculos a serem vencidos.

Implantar o EaD na educação básica no Amazonas é tentar suprir uma necessidade vivida pelos moradores das comunidades mais distantes. Contudo o EaD no Brasil em geral tem como característica atender a demanda de forma satisfatória em lugares onde há ausência de escolas. Como afirma Gouveia e Oliveira (2006,p.59).

No Brasil as ações voltadas a educação a distância, principalmente as que envolvem instituições públicas, associadas ou não às organizações não governamentais, têm caráter de suprir as demanda geradas pelas deficiências do sistema formal. Essas ações buscam sempre compensar, de forma rápida, a defasagem na formação do trabalhador, seja ele professor ou não.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

O projeto estaria também contemplando o Decreto nº 5622/2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, que está no site do Planalto do Governo.

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

§ 1º A educação a distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais.

A proposta inovadora e de qualidade, que por meio da transmissão via satélite, mas, como a plataforma de serviços de comunicação teve que ser atualizadas para possibilitar o atendimento em larga escala à educação básica. Para que possamos dimensionar todo esse projeto buscaremos na fala Neto em: Superando Barreiras, tem explicação de todo o processo de transmissão até as salas de aulas.

Para o atendimento à distância, uma Central de Produção Educativa passou a transmitir diariamente aulas ao vivo, por meio de uma TV interativa por IP, conectada a uma rede de telecomunicações, inicialmente com 203 antenas VSATs [*very small aperture*] bidirecionais, o que permitiu mais interatividades entre as salas de aulas. A solução de videoconferência escolhida foi o software IP.TV.

Este ambiente operacional é uma plataforma multisserviços sobre IP, podendo, além da realização de TV executiva e videoconferência para transmissão das aulas, utilizar recursos integrados de quadro interativo digital, chat, enquetes, transferência de arquivos eletrônicos, entre outros.

A utilização do VSAT[*very small aperture*] pelo CEMAM que conforme a definição da INTELSAT(1998,p.2) trata-se de “micro estação terrestre que utiliza as mais recentes inovações no campo das comunicações por satélite para transmitir o acesso do usuário às comunicações confiáveis via satélite”.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Segundo Duarte e Leão (2002,p.4) O VSAT tem como função “[...] integrar unidades separadas por longas distâncias, [...], refere-se a qualquer terminal fixo usado para prover comunicações interativas,[...] sempre passando pelo satélite qualquer transmissão terrestre até o receptor”.

Toda a reformulação dos meios de transmissão em relação ao então Proformar possibilitou a criação de canais exclusivos de IP possibilitando uma forma diversificada no atendimento via satélite, como podemos observar nas imagens que representam a estrutura de comunicação.

Através da iniciativa do governo em implantar o Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica atendeu às Diretrizes Curriculares Nacionais que formaliza o caráter obrigatório bem como dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da Legislação Educacional que assegura às comunidades rurais onde a população é escassa que anteriormente já citado que não havia oferta ao Ensino Médio e em algumas localidades.

O atendimento feito pelo projeto em 2007 ao ensino básico foi somente para o 1º ano do Ensino Médio atendendo um total de 42 municípios, 338 comunidades, 192 escolas, 260 salas de aulas e 5.162 alunos.

O Centro de Mídias do Amazonas em sua fase inicial já tinha claro sua missão, visão e valores em 2007, segundo o Prof. José Augusto de Melo Neto, no período da fase inicial atuava como Coordenador Geral do CMA tem uma transparência “de agregar outras mídias como solução de atendimento prioritariamente educacional”.

**Missão:** Ampliar e diversificar o atendimento aos alunos da rede pública de ensino do Estado do Amazonas por meio da tecnologia, com ênfase nas mídias educacionais;

**Visão:** Tornar-se referência mundial no atendimento à Educação Básica, com utilização de tecnologia IP multimídia via satélite;

**Valores:** Inovação, Inclusão e Autonomia (Projeto SEDUC, 2007,p.7)

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



O CEMEAM gradativamente foi expandindo-se em 2009 completou o atendimento a todas as três séries do ensino médio, neste mesmo ano também foram incluídas na oferta de ensino o 6º ano do ensino fundamental. Como podemos verificar através do comentário Neto (2011) Superando Barreiras.

Em 2011 foram disponibilizados seis canais IP.TV na rede pública educacional de ensino no Amazonas: 6º, 7º e 8º anos do ensino fundamental, no turno vespertino; 1º, 2º e 3º ano do ensino médio no turno noturno. Os cursos foram planejados para oferecerem a mesma proposta curricular e carga horária do ensino convencional, com 200 dias letivos.

O Programa constitui-se em solucionar uma demanda até então “esquecida”, levar ensino de qualidade ao interior do Estado e principalmente as comunidades de difícil acesso onde os alunos não davam continuidade ao ensino por não haver oferta por parte do poder público, e nos municípios como podemos ver “a progressiva universalização do Ensino Médio gratuito” ( inciso II do Art. 208) e , no Art. 211, parágrafos 3º “os estados e o Distrito Federal atuarão prioritariamente no Ensino Fundamental e Médio”, e 4º. “Na organização de seus sistemas de ensino , os Estados e municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatória”.

Segundo os dados fornecidos pela assessoria de gestão do CEMEAM em 2007, os números atendidos foram os seguintes; 42 municípios, 334 comunidades rurais beneficiadas, 260 salas de aulas com kits tecnológicos, 200 escolas atendidas, 264 antenas V.Sat bidirecionais instaladas, 10.000 alunos matriculados.

Hoje em 2017 o CEMEAM ainda permanece com Missão, Visão, Valores citados anteriormente, mas agregando para uma melhor funcionalidade a Política de Qualidade que tem como objetivo;

Manter o foco no atendimento dos requisitos educacionais do Ensino Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos, transmitidos pela Secretária de Estado de Educação e Qualidade do Ensino do Amazonas, por meio da Mediação Tecnológica, buscando continuamente melhorar o alcance de resultados planejados pelo Sistema de Gestão e Qualidade.

### **viii.i Características que diferenciam o projeto do CEMEAM.**

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Em 2007 o governo busca possibilidades para atender a demanda de jovens em idade escolar e que estavam sem acesso devido a vários fatores mencionados anteriormente, onde a solução viável em face da realidade regional foi adequar e aperfeiçoar para a realidade do público alvo a estrutura deixada pelo Projeto Proformar.

O Ensino Presencial Mediado por Tecnologia tem como diferencial a mediação em tempo real com o aluno.

A estrutura para que as aulas aconteçam passam pela disponibilidade das salas de aulas pela prefeitura de todos os municípios, onde cada escola recebe equipamentos para possibilitar a transmissão das aulas e a interatividades entre professor e aluno. Onde podemos constatar online em : Versão em Português – Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

Uma Central de Produção Educativa para TV transmite diariamente aulas ao vivo, por meio de uma TV interativa por IP, conectada a uma rede satelital por meio de VSATs bidirecionais, o que permite a interatividade entre as salas de aula. “Cada sala recebeu, além da antena, um kit tecnológico, que inclui computador, impressora, webcam, microfone, telefone ip, impressora, no break e um televisor LCD de 42”.O acesso à Internet, disponível em todas as salas, complementa a Plataforma Tecnológica com modernos serviços de comunicação.

O curso tem a mesma carga horária do ensino regular e 200 dias de aula por ano. A diferença está na mediação tecnológica e na preparação das aulas, resultado de um projeto educacional diferenciado.

Todas as salas são atendidas com serviço de comunicação multimídia, incluindo a simultaneidade à internet em Banda Larga, como podemos conferir nem anexo 42 o exemplo de um kit instalado em uma sala de aula.

As aulas são desenvolvidas e transmitidas em tempo real pela TV, os docentes, denominados professores ministrantes, que estão em um estúdio situado em Manaus CEMEAM/SEDUC, os alunos assistem às aulas em suas comunidades, em cada sala tem um professor que orienta os alunos chamado de professor presencial. A maioria

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



desses professores presenciais foram graduados pelo projeto do Proformar. Segundo Maia 2010.

Além das ferramentas de comunicação como chat e email, o aluno interage com os professores ministrantes, posicionando-se diante de uma webcam, que transmite sua imagem sua voz e seus dados, resultando um diálogo efetivo, em tempo real, garantindo a completa comunicação entre os participantes desse projeto de ensino-aprendizagem com características de “b-learning”.

O momento denominado Interatividade e a leitura da DLI é o momento que o aluno interage em tempo real com o professor ministrante respondendo a atividade solicitada na DLI. Que segundo (Luckesi.2011,p.82).

De fato, aprendemos por meio da atividade, o que significa que a exercitação é um recurso fundamental de aprendizagem na vida humana. Todavia, não é demais frisar, mais uma vez, que a verdadeira aprendizagem exige a ação, uma ação compreendida, elaborada mentalmente.

Sendo assim, o “Ensino médio Presencial com Mediação Tecnológica integra os referenciais clássicos de educação às novas tecnologias e aos meios de telecomunicação, colocando-os a serviço de uma proposta educativa inovadora” (Projeto SEDUC,2007,p.9).

### **viii.ii Estrutura Curricular CEMEAM**

*Mas sonhar é coisa que não se ensina. Brota das profundezas do corpo, como a água brota das profundezas da terra. Como mestre só posso então lhe dizer uma coisa; Conte-me os seus sonhos, para que sonhemos juntos!*

*Rubens Alves-Alegria de Ensinar*

Organizar uma estrutura curricular é adentrar em discussões participativas por parte dos envolvidos ou seguir algumas perspectivas onde podemos citar a visão de alguns autores.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Na seleção e organização do conhecimento para uma estrutura curricular que é a escola há necessariamente a polêmica, pois, o processo de transformação do conhecimento escolar não obedece a nenhuma regra matemática ou a qualquer decisão neutra Pacheco(2006,p.256).

O Currículo é uma estrutura complexa, com tendência para a regulação gerencial na lógica empresarial e organizacional, que funciona porque existe uma lógica de desarticulação de práticas entre os seus actores ( Pacheco.2006,p. 263).

Já Nóvoa (2004,p.27) nos diz que :

Não basta nos preocuparmos com a sua transmissão e aquisição pelos alunos. Temos de nos interrogar sobre as consequências sociais desses saberes, sobre o modo como a sua mobilização contribui (ou não) para uma vida melhor. (E é esta fronteira-existência de uma teoria do conhecimento prudente- que distingue, em última análise, o currículo da modernidade como ele se organizou ao longo do século XX) do *currículo da contemporaneidade* (tal como gostaríamos que ele se organizasse no século XXI). É o debate que temos pela frente nos próximos anos.

A SEDUC para assegurar o EPMT fundamentou-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Diretrizes Nacionais Gerais para a Educação Básica, abrangendo os princípios de igualdade de acesso e permanência, liberdade de aprender e pluralismo de ideias estabelecidas na Constituição Federal/88 e na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional/96. A Matriz Curricular do Ensino Médio com Mediação Tecnológica foi autorizada pela resolução 007/2013/CEE/AM. Porém as resoluções aprovadas pelo CEE/AM que possibilitaram o funcionamento bem como a ampliação da oferta do Ensino Mediado por Tecnologia foram;

RESOLUÇÃO Nº 27/06- CEE/AM APROVADA EM 04/04/2006, onde resolve ;

ART..1º- Aprovar o curso de ensino Médio presencial com mediação tecnológica de forma modular pelo período de 04 (quatro) anos a contar de abril de 2006, para a SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E QUALIDADE DO ENSINO-SEDUC;

ART.2º Autorizar o funcionamento do curso sobredito nas escolas estaduais e municipais das comunidades pólos dos Municípios do Estado do Amazonas.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Como a resolução ampara apenas quatro anos de funcionamento a datar da data de publicação, em 2007 até 2009 o EPMT no Amazonas conseguiu ofertar o ensino básico para todas as séries do ensino médio.

Já em 2009 a Resolução nº 65/2009-CEE/AM resolve;

ART.1º - Autoriza o funcionamento, por 5 (cinco) anos a contar de 2009, o curso de ENSINO FUNDAMENTAL (6º ao 9º ANO) Presencial com Mediação Tecnológica, nas comunidades rurais do 62(sessenta e dois) municípios do Estado do Amazonas.

ART.2º - Aprovar a aplicação do programa de implantação do curso de Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) Presencial com Mediação Tecnológica, operacionalizado pela Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino-Seduc/AM, a partir de 2009.

ART.3º- Autorizar a certificação e expedição dos documentos escolares pela escola matriz de cada município do estado, na forma contida no programa de implantação do curso.

ART.4º - Orientar, que 90(noventa) dias antes do término do prazo supracitado, solicite o reconhecimento do curso em tela.

Com a resolução Nº 65/2009, não só o ensino médio seria oferecido para todos os municípios do Amazonas. Conforme orientações dos os prazos foram cumpridas para que em data o curso obtivesse reconhecimento até o presente momento, onde podemos citar as seguintes resoluções Nºs; 77/2010, 144/2011, 182/2012, 111/2013, 156/2014. Segundo a Estrutura Curricular do EPMT está fundamentada nas Leis de Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Diretrizes Nacionais gerais para Educação Básica dita o seguinte;

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio articulam-se com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e reúnem princípios, fundamentos e procedimentos, definidos pelo Conselho Nacional de Educação, para orientar na elaboração, planejamento, implementação e avaliação das propostas curriculares das unidades escolares públicas e particulares que oferecem o Ensino Médio. A Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação estabeleceu as seguintes diretrizes curriculares para o ensino médio:

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Art. 5o O Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se em:

- I - Formação integral do estudante;
- II – Trabalho, pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente;
- III - educação em direitos humanos como princípio nacional norteador;
- IV - Sustentabilidade ambiental como meta universal;
- V - Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;
- VI - Integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização;
- VII - reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes;
- VIII - integração entre educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular.

§ 1º O trabalho é conceituado na sua perspectiva ontológica de transformação da natureza, como realização inerente ao ser humano e como mediação no processo de produção da sua existência.

2º A ciência é conceituada como o conjunto de conhecimentos sistematizados, produzidos socialmente ao longo da história, na busca da compreensão e transformação da natureza e da sociedade.

§ 3º A tecnologia é conceituada como a transformação da ciência em força produtiva ou mediação do conhecimento científico e a produção, marcada, desde sua origem, pelas relações sociais que a levaram a ser produzida.

§ 4º A cultura é conceituada como o processo de produção de expressões materiais, símbolos, representações e significados que correspondem a valores éticos, políticos e estéticos que orientam as normas de conduta de uma sociedade.

Segundo a Estrutura Curricular do CEMEAM, o Ensino Médio com Mediação Tecnológica tem organizado em três séria (uma a cada ano), num período de 200 dias letivos e 1.000 horas (cada série) com duração total de três anos, totalizando 3.000 horas de acordo a determinação da LDB 9.394/96 em seu artigo 24 como já citado anteriormente.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



No artigo 9º a LDB 9394/96 determina componentes obrigatórios que devem ser tratados em uma ou mais das áreas de conhecimento para compor o currículo:

I - São definidos pela LDB:

- a) o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil;
- a) o ensino da Arte, especialmente em suas expressões regionais, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos estudantes, com a Música como seu conteúdo obrigatório, mas não exclusivo;
- b) a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, sendo sua prática facultativa ao estudante nos casos previstos em Lei;
- c) o ensino da História do Brasil, que leva em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia;
- d) o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História brasileiras;
- e) a Filosofia e a Sociologia em todos os anos do curso;
- f) uma língua estrangeira moderna na parte diversificada, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

O referido currículo está organizado de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Tem uma base nacional comum e uma parte diversificada, integradas entre si, de maneira a ampliar as possibilidades de acesso aos conhecimentos e saberes comuns e necessários à formação humana. Bem como, considerando a diversidade, as características locais e as especificidades regionais de cada sala de aula, de cada comunidade e de cada estudante o propósito é desenvolver um currículo relevante para as práticas socioculturais.

São trabalhados componentes curriculares específicos para cada série inseridos em quatro áreas do conhecimento:

- I – Linguagem
- II – Matemática
- III – Ciências da Natureza

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

### IV – Ciências Humanas.

O currículo proposto contempla essas quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que privilegia a contextualização e a interdisciplinaridade a fim de melhor articular diferentes saberes específicos. Esta organização por área de conhecimento implica o fortalecimento das relações entre eles para a apreensão e intervenção na realidade.

Em conformidade com a LDB 9394/96 que determina componentes curriculares obrigatórios, o currículo do EPMT é composto da seguinte maneira:

Quadro 1: Componentes curriculares.

| Linguagem:   | Matemática:  | Ciências da Natureza:  | Ciências Humanas:   |   |
|--|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Língua Portuguesa</li><li>• Moderna (Língua</li><li>• Língua Espanhola)</li><li>• Educação Física.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Língua Estrangeira</li><li>• Inglesa,</li><li>• Arte</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Matemática</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Biologia</li><li>• Física</li><li>• Química</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• História;</li><li>• Geografia</li><li>• Filosofia</li><li>• Sociologia.</li></ul> |

Elaborado: Lúcia Regina

Os componentes curriculares de cada série são trabalhados um de cada vez, de modo contínuo, até esgotar a carga horária prevista, estruturados da seguinte forma a Estrutura Curricular.

### viii.iii Rotina/construção das aulas/transmissão.

Seguindo as orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais, deve ser usada uma base comum e umas partes diversificadas integradas entre si, de maneira a ampliar as possibilidades de acesso aos conhecimentos e saberes comuns e necessários à formação humana. Bem como, considerando a diversidade, as características locais e as especificidades regionais de cada sala de aula, de cada comunidade e de cada estudante, o propósito é desenvolver um currículo relevante para as práticas socioculturais, procurando assim atender as competências e habilidades durante o ensino-aprendizado de nossos alunos.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Para alcançar todos os objetivos do EPMT, várias etapas são percorridas pelo professor ministrante até o momento da transmissão das aulas.

Contudo o professor ministrante é participante de uma forma diferenciada em ministrar aulas, onde podemos também dizer de uma escola diferenciada, que segundo Bacich “et alii.”(2015,p.145) escola, hoje precisa ser redesenhada, e o professor precisa mudar junto com ela.

São esses redesenhamentos que os professores do CEMEAM precisam ter: a concepção que a forma e como serão repassados os conteúdos, devem proporcionar práticas diferenciadas. A realidade plural de forma geral (geográfica, cultural, ambiente e etc) não permite pensar em uma estrutura única. É o que comenta José Pacheco idealizador da Escola da Ponte “nossa deficiência não é de aprendizagem, e sim de ‘ensinagem’”. Pensando nessa pluralidade que o professor dentro das possibilidades tenta alcançar o mais próximo possível dos objetivos propostos nas aulas. Para isso, os professores têm acesso no Google Drive às estruturas dos documentos que deverão ser preenchidos para que a aulas aconteça. Essa estrutura documental é apenas uma padronização para uma melhor compreensão da pretensão do professor durante a condução das aulas.

Cada série por componente curricular tem dois professores ministrantes (especialistas) que serão responsáveis em elaborar as aulas e preencher todos os documentos para transmissão das aulas conforme calendário anual específico do CEMEAM.

Planejar aulas, recursos para alcançar os objetivos, requer toda uma análise detalhada onde não pode ser deixado de lado a realidade que esse planejamento irá abranger quando for colocado em transmissão para toda os municípios e comunidades do Estado do Amazonas, pois segundo (Perez Gomes.2001,p.13).

Naturalmente, cada pessoa possui raízes culturais ligadas à heranças, à memória ética, constituídas por estruturas, funções e símbolo, transmitidas de geração em geração por longos e sutis processos de socialização. É óbvio, também, que cada indivíduo, antes e decidir sua

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



proposta de vida, se encontra imerso na iminência de sua comunidade, nas coordenadas que configuram o pensar , o sentir , e o agir legítimo em seu grupo humano.

Todo planejamentos que envolvem o processo de criação até nosso público alvo será apresentado de forma mais detalhada no processo do projecto. Contudo segue os eixos que norteiam esse planejamento de forma sucinta está organizado da seguinte forma: Planejamento de aulas, Roteirização, Produção, Arte, Transmissão.

Vale salienta que é durante a transmissão a que o processo ensino aprendizagem nesta metodologia tem seu diferencial, pois justamente neste momento acontece a interatividade em tempo real com os alunos que estão distribuídos em toda extensão do nosso estado. É o momento em que o professor esclarece as dúvidas, onde também os alunos respondem as atividades.

Durante as aulas as interações entre professor e estudantes podem acontecer de forma síncrona através do chat ou durante a interatividade que acontece durante as aulas, professor e alunos conectam-se pelo webcam, ou de forma assíncrona através de e-mail, nesse sentido segundo Bacich “et alii.”(2015,p.147).

Há uma troca entre o papel dos participantes dessas interações; ora são receptores, ora emissores de mensagens virtuais - eles têm portanto, um papel reflexivo sempre vivo, mesmo quando recebem mensagens. A construção do conhecimento, assim pode ser realizada colaborativamente a *n-mãos*.

Todo o processo de mediadores do currículo escolar é colocado em prática quando as aulas vão ao ar, tentando chegar o mais próximo possível da realidade do público, porém, os conectado com o universo, tentando oferecer não só os conhecimentos em uma só área, pois seria muito pouco, também oferecer condições e possibilidades para que se torne um ser pleno, onde conforme opinião de (Luckesi.2011,p.101) sobre o currículo escolar podemos verificar ;

Enfim, o currículo escolar, como mediador do processo de educação, não pode ser uma moldura à qual se deva adequar o educando, mas, um recurso que auxilie sua formação como

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

sujeito e como cidadão, o que significa que os conteúdos estão a serviço da formação do educando, e não este a serviço do currículo. Essa é uma questão metodológica fundamental, não entendo metodologia como simples recurso técnico para fazer alguma coisa, mas como uma abordagem, que oferece uma direção a ser seguida.

Levar as localidades que fazem parte Estado do Amazonas um ensino de qualidade onde todos os profissionais envolvidos tentam fazer o melhor por intermédio do CEMEAM, que segundo Colombo; Cardim (2010,p.169).

[...] os profissionais que compõem a força de trabalho de uma instituição de ensino, com suas habilidades e competências diferenciadas, são os responsáveis não somente por implantar os planos emanados pela alta administração, mas também por apontar e ajudar a construir estratégias emergentes.

### **III. Uma proposta de intervenção**

#### **1- Projeto**

*“ Vem ver comigo o rio e suas leis,  
Vem aprender a ciência dos rebojos,  
vem escutar o canto dos banzeiros,  
o mágico silêncio do igapó  
coberto por estrelas de esmeralda”.*  
*(site: Amazônia, pátria das água)*

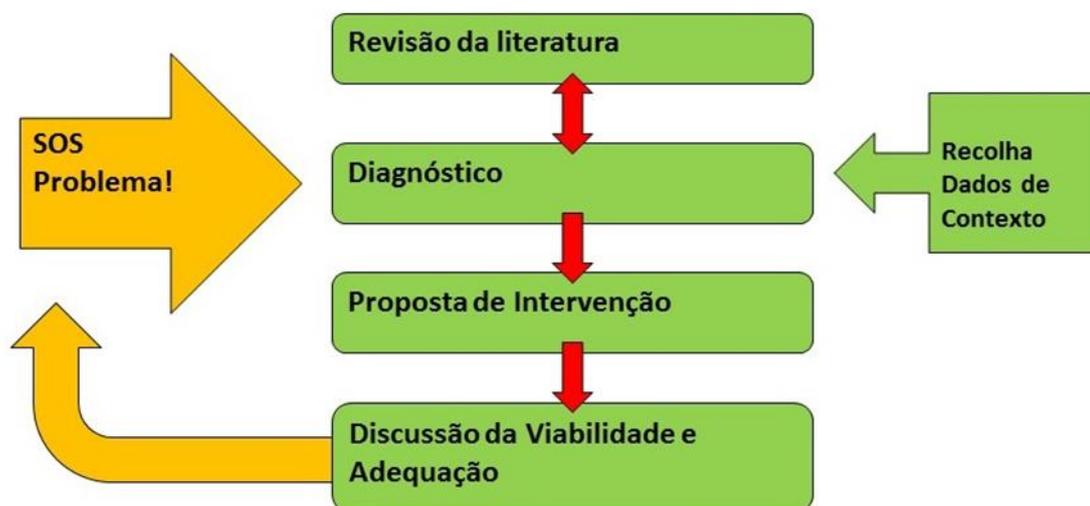
Não podemos abandonar nossa realidade geográfica por nenhum momento, pois somente assim quem sabe, possamos dimensionar a relevância deste projeto. Convidá-los a adentrar estes rios e navegar em meios aos igarapés, igapós, rios de várzeas e vivenciar a beleza natural esplendorosa seria fantástico, contudo nossos olhos iriam captar uma realidade econômica, que muitas vezes fazem brotar rios de lágrimas. Contudo, sigamos o nosso percurso em meio aos banzeiros para podermos, através deste projeto, despertar ainda mais a consciência que muito precisa ser feito em relação ao acesso e permanência no ensino básico em nosso imenso Amazonas. Fomos navegando nos rios, lagos, igapós, rios de várzeas e igarapés que desenvolvemos nosso percurso metodológico.

Sabemos que o enquadramento metodológico define ao investigador os métodos e processos que irão permear todas as análises e é realizado através das coletas para alcançar os objetivos, quer lance mão da análise quantitativa ou qualitativa, porém, não podemos deixar de salientar que nesta investigação houve um vasto conjunto de métodos. Segundo (Fontin.1999,p.40) “no decurso desta fase, o investigador determina os métodos que utilizará para obter as respostas às questões de investigação colocadas ou à hipóteses formuladas”

### **i. Fases de elaboração do projeto.**

Quanto ao nosso caso, procurando-se desenhar o percurso para delinear nosso projeto de Intervenção percorreram-se as seguintes fases:

Figura 3



#### **i.i Na primeira Etapa – Revisão da Literatura**

Realizar a Revisão da Literatura é: ter em mente a busca dos recursos que poderão nos responder, direcionar, procurar métodos que nos auxiliem clarificar os nossos

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



questionamentos e assim poder mensurar as realidades que norteiam nosso estudo, nossos objetivos que as vezes estão em várias nascentes, procurar entender o que leva o homem a superar as diversidades de um mundo contemporâneo, que ao mesmo tempo estão ancorados no tempo de nossos antepassados. É tentar entender a perspectiva de um futuro que não depende somente de suas decisões, projetos de vida, atos e procedimentos, mas vão além de sua vontade em alcançar a caminhada do mundo atual. Porém realizar a junção do conjunto de teorias e métodos que de maneira coerente nos levam a respostas para entender e até mesmo agir sobre a situação do ensino aprendizagem do Amazonas e assim quebrar esses paradigmas em relação ao acesso escolar por parte dos ribeirinhos comentado por (Barbosa.2015, p.44).

“As discussões levantadas em defesa de uma politica de Educação referem-se, à oportunidade de escolarização a todos, com qualidade socioambiental e politica, superando a dicotomia campo-cidade”.

Buscar entender os percalços sociais, politica e cultural que retardam os atos e fatos no alcance dos “sonhos” dos ribeirinhos, assim termos a possibilidade em analisar situações diagnosticas que podem fortalecer os pontos fortes e minimizar os fracos em conformidade com os objetivos e nossa fundamentação teórica.

A historicidade do acesso ao ensino por parte da população e seus percalços nos remete a história da humanidade como podemos constatar no comentário (Bacich.2015.p, 104).

Nessa caminhada da construção do espaço escolar que conhecemos há um ultimo importante passo: a organização desse “local do conhecimento”. Somente no século XVIII começam os primeiros experimentos de pensar a formação básica do ser humano em um alarga escala.

A história, os percalços, desafios, cultura, sonhos, vitória e o mundo contemporâneo interligado através das novas tecnologias com a tarefa de diminuir essa defasagem ao acesso escolar em nossa região, buscou-se através do EPMT quebrar as barreiras do tempo e espaço. Utilizar o EaD com adequações torna-se uma possibilidade em minimizar esta demanda, como destaca (Oliveira.20003,p.34):

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

“EaD interessa a muitos. Ao Estado, para expandir rapidamente a formação universitária em todo o país; às universidades públicas, como forma de ampliar seus serviços sem precisar construir novas instalações; às instituições privadas de ensino atraídas pela possibilidade de reduzir seus custos operacionais com grande demanda de alunos[...] Do ponto de vista dos estudantes, principalmente os que moram longe das grandes metrópoles a EaD democratiza o acesso ao ensino, quebrando as barreiras geográficas”.

Contudo levar o acesso ao ensino através EaD não seria a solução para um aproveitamento total do ensino aprendido oferecido por esta modalidade. Toda logística e manutenção das ferramentas necessárias teriam que ser contempladas para o sucesso em sua totalidade.

### **i.ii. Na segunda etapa - Diagnóstico**

Procurou-se exemplificar, analisar, ponderar o advento do EPMT no Amazonas, assim como o impacto na vida dos habitantes deste imenso estado. Suas perspectivas em relação ao acesso aos itens básicos para sua formação na educação escolar. Salientado o comentário de (Barbosa.2008.p,45).

Paradoxalmente, se é exuberante pela imensidão de sua inexplorada floresta e pela riqueza de sua bacia hidrográfica, maior do mundo, por outro lado abriga ao longo de seus rios, um grande número de pequenas cidades e povoados dispersos e isolados, cuja população vem ao longo dos anos enfrentados duras privações.

Na etapa de Diagnóstico houve que escolher os métodos para realizá-lo com eficácia. Dentre os métodos à nossa disposição nos sentimos mais próximos da qualitativa, pois segundo (Holanda.2002,p.156) o avanço determinante para as ciências humanas ocupou na dimensão que o modelo quantitativo não adentrou; “o espaço de interlocução com o humano, o espaço de busca dos significados que estão subjacentes ao dado objetivo, o espaço de reconstrução de uma ideia mais abrangente do que é empírica, o espaço de construção de novos paradigmas para as ciências humanas e sociais”.

Na trajetória da pesquisa foi realizado um paralelo com a subjetividade da pesquisa qualitativa “os quais mudam em face ao contexto em que se expressa o sujeito concreto”

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

(González Rey.2002,p.51). Buscar dentro da epistemologia as respostas para as questões pré-organizadas e as que surgirem durante o processo. Sabendo-se que ambos envolvidos no processo exercem influência sobre o objeto de pesquisa e que também poderá ser influenciado por ela. Segundo Andrade em: Apontamentos sobre pesquisa qualitativa e quantitativa. Esse posicionamento corrobora as características da pesquisa qualitativa, em que se destaca a parceria pesquisador-pesquisado: singularidade que influencia o outro em contexto específico.

Utilizar a pesquisa qualitativa como base nas teorias é transforma-la na realidade do nosso projecto de intervenção e assim alcançar nossos objetivos é transpor a teoria na pratica representada através da coleta de informações junto ao nosso público alvo. Procurar interpretar e mensurar o que não podem ser mensuráveis, pois a visão da realidade de cada sujeito e suas opiniões podem divergir em cada questionamento, são considerações subjetivas, assim não podendo ser transformados em números quantificáveis. Contudo podemos nos apropriar da definição no que diz respeito aos métodos qualitativos.

a pesquisa qualitativa é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretações que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes (Cook, 1891, in Denzin e Lincoln, 2006, p.17).

Porém não se descarta a abordagem quantitativa, pois ela se fará necessário ao representar segundo (Richardson.2009,p.70) “o método quantitativo representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitarem distorções de análise e interpretação, possibilitando, conseqüentemente, uma margem de segurança quanto às inferências”.

No transcórrer do processo de formulação dos questionários, nos foi alertada pelos peritos através de suas devolutivas a quantidade de questões “abertas” o que poderia ser um problema para tabulação e análise dos dados. Sem perder a essência das perguntas

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



modificamos para uma quantidade de perguntas mais fechada, porém algumas questões essencialmente teriam que ser subjetivas.

Assim foram apresentadas questões com fito de alcançar a que mais aproximasse do ponto de vista ou da realidade do questionado, delimitando de forma precisa e clara com o proposito de garantir a homogeneidade de entendimento pelos questionados o que nos dará; validez, rigor nos resultados.

Obter informações através de questionários (quantitativo), entrevistas semiestruturada (qualitativo) recolha de documental, fotografias etc. Através da aplicação diversificada de estratégias para assegurar uma análise ampla e assim ter uma melhor validade dos resultados. Estes procedimentos nos leva a adentrar nos conceitos relacionados à Triangulação metodológica, a qual podemos certificarmos nos comentários a seguir:

“nenhum meio pode se arrogar a pretensão de responder sozinhas as questões que a realidade social coloca” (Minayo e Minayio-Gomes,2003,p.136).

“uso de múltiplos métodos, ou da triangulação, reflete uma tentativa de assegurar uma compreensão em profundidade do fenômeno em questão”.  
(Denzin e Lincoln,2006,p.19).

“A triangulação metodológica é adotada quando se utilizam diferentes métodos de investigação para a recolha de dados e analise do objeto em estudo” (Jensen e Jankowski,1993,p.33).

“Assim, embora para cada estudo a pergunta de partida possa determinar o mais forte pendor para um dos métodos, encorajar-se-á a triangulação metodológica como um caminho frutuoso de articulação de resultados, de delimitação contextual ou de percurso e de levantamento de ovas pistas para investigação futura” (Ventura T. 2011).

### **i.iii. Na terceira etapa- Proposta de Intervenção**

Através do percurso metodológico, transitaremos nas tomadas de decisões que envolvem o processo econômico, político, social, cultural e até mesmo o geográfico na maioria das vezes predominam nas decisões tomadas em relação ao acesso à educação

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

básica. Nossa proposta de intervenção comunga nossa pesquisa empírica onde (Thiollent.2002,p.9) afirma que a pesquisa empírica é voltada para: “descrição de situações concretas e para a intervenção ou ação orientada em função de problemas efetivamente detectados nas coletividades consideradas.”

Ao analisarmos a historicidade dos percursos das LDB's, PNE bem como as Leis Constitucionais que em seus artigos contemplam a obrigatoriedade do acesso ao ensino a toda população, percebemos o quanto o Estado do Amazonas foi privado por diversos fatos e fatores relacionados a questão naturais ou até mesmo ao próprio descaso em relação a melhoria do acesso aos municípios e comunidades no interior do Estado do Amazonas. Que segundo (Barbosa.2008.p,45).

As estradas de rodagem são poucas em quilometragem e unem poucas cidades. À imensa maioria dos municípios chega-se de barcos e de avião, dependendo das condições climáticas, da seca e vazante dos rios, da situação dos aeroportos improvisados, inacabados ou em precário estado de conservação.

Posicionarmos na desculpa que foram as barreiras geográficas que impossibilitaram à criação de recursos que viabilizassem o acesso a educação seria continuarmos em uma zona de conforto frente à realidade descrita e comparada.

Ao organizarmos as etapas e os nossos recursos para o processo de intervenção comungamos com Maximiniano(2006) onde afirma que a organização transforma os recursos para produzir resultados por meios de processos. Para isso é preciso realizar a divisão do trabalho, tarefas e atribuir responsabilidades a uma pessoa ou a um grupo de pessoas.

É a divisão por etapas que solidificará todo o processo da nossa pesquisa na busca das repostas em relação aos procedimentos que utilizamos na recolha de dados realizados por questionários e Guião de entrevista. que surgirem durante a viagem no interior de uma história real que envolve o acesso ao ensino básico no Estado do Amazonas e suas demandas emergentes.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Almejar com nossa trajetória que o acesso escolar ou o ambiente escolar possa cumprir seu papel para a sociedade, como afirma (Hora.2007,p.42-43).

“O ambiente sociocultural formado por todas as instituições que compõem a sociedade e que estão presentes no contexto social imediato em que a escola está localizada: a religião, a família, as tradições, as associações, etc. que exercem pressão sobre a escola a respeito de suas necessidades e expectativas, no sentido de manter ou modificar a estrutura social vigente. Quando a instituição escolar não atende às demandas do ambiente sociocultural, é pressionada à modificação”.

### **ii. Técnicas e instrumentos de recolha de dados e informações**

Para alcançarmos nossos objetivos utilizamos algumas técnicas que podemos denominar de:

Estrutura de ambiente: descrever como acontece todo o processo de ensino aprendizagem que envolve: modelo de ambiente (CEMEAM), produtora, realidade das salas de aulas, realidades das comunidades de municípios.

Levantamento de dados em fonte documentais: Quantidades de Municípios, comunidades, salas de aulas, alunos atendidos, professores presenciais e ministrantes, pedagogos, diretores, coordenadores, serviços terceirizados antenas, kits de transmissão.

Pesquisa de campo: coleta de dados, através de aplicação de questionários com os envolvidos no processo (moradores da comunidade, professores, diretores, coordenadores, pedagogos, profissionais da produtora) e entrevistas semi-estruturadas, com gravação de áudio com moradores, professores, alunos. Ambos os tipos de instrumentos, elaborados pela autora, foram testados e validados por peritagem antes da aplicação.

Em complemento para nossa recolha de informações a nossa pesquisa precisamos nos assegurar dos tramites legais e viáveis para a coleta de dados conforme padronização científica, além de todo material validado pelos peritos como; Inquerito por

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



questionários para professores/ alunos, guiões para entrevistas semiestruturadas para os moradores da CFS, além da elaboração e aprovação prévia por parte da professora orientadora deste estudo, das cartas e declarações de autorização e consentimentos para coleta de informações aos questionados e participantes do estudo.

No intuito de entender todo o processo logístico que envolve nosso publico alvo nos foi fornecido pelos setores competentes as resoluções que aprovaram o funcionamento e permanência do CEMEAM como uma instituição de ensino, bem como a copia de um contrato de uma empresa terceirizada que esclarece alguns pontos em relação a segurança no transporte escolar dos alunos ribeirinhos.

### **iii. Participantes do estudo**

*Eu venho desse reino generoso, onde os homens  
que nascem dos seus Verdes, continuam  
profundamente irmãos das coisas poderosas,  
permanentes, como as águas, os ventos e a  
esperança.*

*(Amazônia, pátria das águas. CD do boi Garantido)*

#### **iii.i Comunidade São Francisco**

Nós viemos dessa realidade que circunda o projeto, fomos protagonistas do antes, somos agentes do advento e participantes do durante. Com isso é difícil não deixar que a emoção escreva algumas palavras com a esperança que os ventos não as levem para os infinitos rios e que sejam impossíveis de se tomar outras decisões em benefícios dos nossos irmãos ribeirinhos.

Conhecer um pouco da realidade que vivem nossos alunos é conhecer uma parte da CSF, ela genericamente reflete o histórico do real vivido pelos ribeirinhos. Segundo documento que faz parte do Projeto Pedagógico e que foi cedido pelo gestor professor

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



da Escola Municipal São Francisco, documentou-se o histórico da comunidade e da própria escola.

A comunidade São Francisco, localiza-se no Município de Manacapuru, zona rural, margem esquerda do Rio Solimões, distando da Sede, cidade de Manacapuru 23,2 km em linha reta, com acesso por via terrestre, mas tem sua principal via de acesso a fluvial.

Esta via popularmente conhecida como Lago Preto/Arapapá, recebe estes nomes por conta da cor da água do lago que encerra o igarapé que corta nossa localidade. Arapapá, para nós, é um pássaro grande de pernas longas comuns nas margens dos lagos de nossa região.

A comunidade, hoje é habitada por mais de 700 moradores divididos em 192 famílias, onde cerca de 96% dessas famílias tem como principal fonte de renda a atividade agrícola e, entre estes, pescadores, pequenos criadores de gado e funcionários públicos, o que classifica a maioria das famílias como de baixa renda, sobre tudo pelo fato de explorarem terras, que quase todos os anos são banhadas pelas águas do Rio Solimões nos períodos de cheias (enchentes), que reduzem a suas produções.

É a maior comunidade localizada na área de várzea do Município de Manacapuru.

A comunidade fica a duas horas da Sede do Município por via fluvial e a seis da Capital do Estado, viajando em uma voadeira. Como podemos verificar na vista aérea em Anexo 11, como a CFS está isolada por via terrestre.

### **iii.ii Escola Municipal São Francisco**

Na educação temos a Escola Municipal São Francisco que nos mostra os dois momentos vividos por ela em anexo 42. Criada nesta comunidade, pela necessidade de atender a grande demanda de alunos, que até sua criação, só dispunham de educação pública de



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

nível de 2º Ciclo (antes 4ª série), lhes sendo negada a oportunidade de cursar o Ensino Fundamental em sua completude.

No segundo semestre de 1991, em regime de mutirão, iniciou-se a construção do prédio, com participação ativa dos moradores da própria comunidade na maioria dos serviços de mão de obra. Construída em madeira, cobertas de telha de fibrocimento, em um terreno amplo e plano doado por uma moradora da própria comunidade medindo 1600m<sup>2</sup>, sendo inaugurada em 11 de abril de 1992 em grande cerimônia festiva.

A partir do ano de 2007, por iniciativa do poder público estadual em parceria com o município fora implantado aqui uma sala do Curso de Nível Médio Mediado por Tecnologia – SEDUC, usando de uma das ferramentas mais sofisticadas da época a Internet – banda larga – atendendo uma demanda de alunos formados na referida escola e que necessitavam se deslocar a Sede do município para a realização de estudos nesse nível.

A Escola Municipal São Francisco, atende uma clientela atual de 152 alunos, distribuídos nas seguintes modalidades de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental, incluindo escola multisseriadas como anexos, atendendo em dois turnos.

Atualmente a Escola Municipal São Francisco é toda construída em madeira. Mede atualmente 440 m<sup>2</sup> distribuídos em 05 salas de aula – amplas com comodidade para a clientela que atende além de outros cômodos. Desde sua inauguração a escola recebeu em 2011 uma reforma em sua estrutura devido às constantes enchentes anuais que afetaram sua estrutura.

A escola não dispõe de espaço especificamente adequado para a prática de atividades esportivas e recreativas, como uma quadra de esporte. Eles adequam a realidade ao local e assim, para suprir a necessidade, utilizam a parte da frente da escola que tem um gramado para realizar nossas atividades cívicas, comemorativas, festivais e para brincadeiras diárias dos alunos durante o recreio.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Deve-se ressaltar que no período noturno, a Escola Municipal São Francisco, funciona com três salas como anexa da Escola Estadual Nossa Senhora de Nazaré, cuja sede está localizada na cidade de Manacapuru, com a Modalidade de Ensino Presencial com Mediação Tecnológica, no curso Acadêmico, com uma turma de 1º Ano (14 alunos), uma de 2º Ano (13 alunos) e uma de 3º ano (20 alunos).

### **iii.iii CEMEAM**

Porém, o que nos leva a refletir um pouco mais é a implantação do CEMEAM, pelo governo do Estado, onde funciona uma escola de (EaD), com um diferencial pois desenvolve as aulas do EPMT, porém professor e alunos estão em conexão em tempo real.

Implantado em 2007, o CEMEAM é um projeto pioneiro no País e a cada ano é ampliado pelo Governo do Amazonas, por meio da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC). Está localizado AV. Waldomiro Lustoza, nº 250 Bairro do Japiim II, AM CEP 69076-830 telefone(092) 36131005.

Tinha como objetivo maior na época de sua implantação atender à demanda por ensino médio nas comunidades ribeirinhas do Estado do Amazonas, após a constatação através de um levantamento realizado pelo governo do estado de um déficit de oferta do ensino, que segundo (Melo Neto.2011,p.11) “as escolas que ofereciam ensino médio são localizadas, em geral, nas sedes municipais, havia muitas comunidades que estavam excluídas pela dificuldades de acesso às zonas urbanas”.

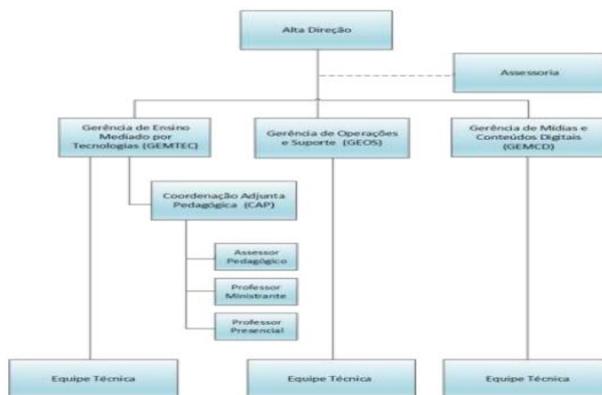
O CEMEAM foi aprovado pela RESOLUÇÃO Nº27/06-CEE/AM APROVADA EM 04.04.2006 em Anexo1 as resoluções que amparam o funcionamento até a data de 2017. Hoje o CEMEAM atende outros níveis de educação básica e formação do público em geral os quais descreveremos em breve para caracterização do meio.

O CEMEAM será nosso ponto de partida para que possamos entender como se dá o acesso ao ensino básico nas comunidades ribeirinhas e fronteiriças. Tentaremos chegar

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

o mais próximo possível de toda realidade vivida nas duas extremidades: Organograma do funcional do CEMEAM.

**Figura 8-** Organograma do funcional do CEMEAM.



Fonte:GEOS

## iv. Caracterização do meio onde se desenvolve o Projeto.

*O manto verde da floresta se ergue e se entrelaça nas samaumeiras, que beijam o céu dourado do sol. O grande rio vem dos Andes serpenteando a terra em louvação. No balé da vida a piracema é renovação. O canto da mata ecoou pelas matas, sobre orquidários contemplando a beleza, sinfonia ancestral pela natureza.*

*(CD do boi Garantido 2017)*

O manto verde que nos envolve, o serpentear dos rios, os voos dos pássaros o canto que ecoa da mata nos fazem navegar em um mundo de imaginação, um mundo que podemos sonhar que é real, um mundo de todos nós, mas..., não podemos esquecer que lá habitam vidas, vidas que devem seguir seu curso de “progresso”, habitantes que moram ao longo dos rios, igarapés, igapós, lagos, essa mesma beleza natural poderá ser considerada os maiores obstáculos para o acesso ao “progresso”. É no contexto dessa exuberante natureza interligam-nas com a cidade petrificada que produz o nosso objeto estudo EPMT que iremos caracterizar o meio que se desenvolve o projecto.

#### **iv.i O porquê da escolha da Comunidade São Francisco**

Realizar a coleta In loco entre a maioria dos 62 municípios e 2.983 comunidade atendidos pelo CEMEAM tornou-se uma tarefa quase “impossível”, pois através de e-mails enviados aos coordenadores municipais, muitas das salas que encaixavam-se no perfil de serem atendidas desde 2007 pelo projeto já estavam interrompendo as aulas temporariamente, por conta do percursos hídricos característico da região que invadem as terras nesta época do ano, como podemos constatar no comentário de (Ramalho .2009,p.62) sobre o ciclo das águas.

A sazonalidade e abundância das chuvas na região Andina provoca uma flutuação anual, regular, monomodal, e de grande amplitude, no nível da água do Rio Amazonas. Na Amazônia Central a amplitude média anual da variação do nível d'água chega a ultrapassar os 10 metros, o que corresponde a períodos de inundação de até 230 dias.

Com o nível alcançado pelas águas fica quase inacessível chegar até uma comunidade como podemos verificar em Anexo 12 realidade em relação ao acesso difícil o que tornar ainda mais difícil o contato com os alunos, pois alguns levam horas para chegarem até a sede escolar, como podemos verificar a situação das escolas conforme fotos enviadas pelos coordenadores para nós no intuito de justificarem a impossibilidade de nos receber.

Algumas imagens nos causaram um impacto emocional, pois como professores ministrantes às vezes ficamos em nossa zona de conforto (capital), nem sempre percebemos a realidade que circunda o dia a dia de nossos alunos. Devemos deixar claro que há uma série de dificuldades de logísticas financeiras e geográficas referentes ao acesso nas comunidades ribeirinhas. Primeiramente temos que viajar para os municípios, como podemos constatar a distâncias dos municípios entre a capital Anexo 12, só então chegando ao município podemos nos locomover até as comunidades. Muitas vezes possuem distâncias equivalente a um dia inteiro de viagem. Para esse acesso até comunidades são utilizados vários tipos de transporte como: carros, motocicletas, carroças, canoas, barcos e voadeiras.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Como foi citado, depois do envio e das respostas por parte de alguns coordenadores municipais fizemos uma análise detalhada para chegarmos a uma conclusão qual comunidade seria mais viável para nossa coleta de informações, pois era de suma importância realizar pelo menos em uma comunidade as coletas de dados que só poderíamos ter In loco. Chegamos à conclusão que o município de Manacapuru seria a mais próxima de nossos objetivos, levando em conta o retorno do e-mail do coordenador, que sinalizava a disposição em nos receber e ter em seu município uma comunidade com o perfil mensurado pelo projecto, além de uma acessibilidade mais favorável a nossa locomoção.

Em outros contatos com o professor, agora através de e-mail e o Messenger (conversa mais informal) chegamos a conclusão que a Comunidade São Francisco localizada na zona rural, margem esquerda do Rio Solimões, distante da sede, cidade de Manacapuru, cerca de 23,2km em linha reta, com acesso por via terrestre, mas tem sua principal via de acesso a fluvial. Popularmente conhecida como Lago Preto/Arapapá.

Destacamos aqui algumas particularidades que foram decisivas para nossa escolha.

- ✓ Estar entre os 42 municípios que participam do projecto EPMT desde a sua implantação em 2007.
- ✓ Não fazer parte do conjunto com salas de EPMT ficam na área urbanas dos municípios.
- ✓ Não estar interligado por estradas e ramais (estávamos no período da cheia)
- ✓ Ter uma escola que ainda não tinha sido afetada pela enchente.
- ✓ Oferecer essa escola o ensino fundamental I, II e Ensino Médio.
- ✓ Alguns alunos dessa escola utilizarem meios de transportes fluviais para chegar até a escola.
- ✓ A comunidade pertence ao município de Manacapuru e o município está distante da capital Manaus em linha reta 68 km por terra somada a 86 km fluviais.

### **vi.ii. Percurso até a Comunidade de São Francisco.**

#### **Primeiro Passo: Autorização do estudo pela Direção do CEMEAM**



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Contudo, antes de nossa partida até a comunidade, providenciamos a liberação através do Pedido de autorização para efetuar coleta de dados em Anexo 14 no âmbito de uma dissertação.

A direção do CEMEAM representada pelo professor o qual não se opôs, pois uma das ações da direção em relação aos profissionais do CEMEAM é a busca por qualificação profissional.

É importante esclarecer que não foi pelo tempo ou a dificuldade do acesso até as comunidades, mas, o compromisso na transmissão das aulas, que seguem um cronograma pré-estabelecido, o fator condicionou a escolha desta comunidade. O período de transmissão aconteceu nos meses iniciais do ano 2017, logo nosso planejamento e elaboração dos pacotes de aulas vários documentos para serem preenchidos que estão exemplificados nos anexos, tinha que ser entregue obedecendo ao nosso fluxo, essa data de entrega seria nos meses de novembro e dezembro, já a criação das aulas junto a produtora seria nos meses de janeiro e fevereiro, acontecendo a transmissão das aulas nos meses iniciais de 2017. Esses relatos em relação ao processo de transmissão evidenciam os motivos pelos quais não realizamos a visita no início do ano, momento em que as comunidades ainda não estavam sendo atingidas pelo fenômeno da enchente.

**Segundo Passo: Como chegar até a Comunidade São Francisco**

Após liberação por parte da direção, acertamos nossa ida ao município de Manacapuru, fomos informados que levaríamos em média duas horas saindo de Manaus até Manacapuru. A nossa preocupação era, como seria nosso acesso até o local. Então perguntamos se tínhamos barco de linha ou voadeiras que fizessem o trajeto, fomos informados que sim, mas, apenas duas vezes na semana, o que nos deixou apreensivos, pois a data não dialogava com a nossa folga da transmissão. Contudo o professor coordenador prontificou-se a nos levar na sua lancha particular. O outro entrave seria a pernoite, pois na comunidade não existem pousadas ou hotel, mais umas vez a intercessão do professor foi decisiva, ele conseguiu a casa de uma professora para que

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



podéssemos pernoitar. O povo destas localidades é sempre muito hospitaleiro todos procuram ser prestativos, diga-se de passagem, às vezes não se tem muito a oferecer, mas o pouco que têm quer dividir.

Para chegar à comunidade, levaríamos 1h 30 min de voadeira, saindo de Manacapuru. Com tudo acertado marcamos o dia para a nossa chegada em Manacapuru e de lá seguir rumo para o lago do Arapapá e a Comunidade São Francisco.

Sair de Manaus rumo a outro município sozinha, sempre é algo perigoso, aqui no Brasil/Manaus, as estradas não recebem manutenção é comum estourar pneus e danificar carros devido aos constantes buracos em sua extensão, tudo isso sendo motivo para preocupação. Por isso não podemos deixar de ressaltar o apoio que não tem preço de uma mais que amiga Jeanne Araújo, que vibra e alegra-se com cada etapa deste projeto, tornando-se participante ativa e colaboradora em todo o percurso de construção, ela nos acompanhou durante a viagem, não apenas para ser uma companhia em viagem, mas, nos auxiliou na coleta de imagens e gravação de entrevistas. Todo esse carinho expressado nos abastece com energias positivas e a certeza que vale a pena continuar.

### **Terceiro Passo: Manaus/Manacapuru.**

Saímos de Manaus rumo a Manacapuru e no percurso que duraria em média 1h 30 m, levamos 2h 30m devido à péssima condição da estrada. Nalguns trechos da estrada era possível apenas trafegar somente veículo de cada vez. Ao chegamos a Manacapuru, fomos até ao cais do porto onde o professor já nos esperava. Chegar até ao local onde a lancha estava ancorada foi outro desafio, todo o cais era improvisado, andamos em pontes de madeiras com apenas uma tábua e a qualquer deslize cairíamos diretamente no rio Solimões que em média, no local que estávamos tem profundidade de mais ou menos 30 metros. Nossa preocupação era com a professora que não sabia nadar e aos coletes salva vidas só teríamos acesso dentro da lancha. Depois de acomodados na lancha, seguimos rumo a comunidade. Algumas imagens exemplificam nossa narração contidas em viagem até CSF Anexo 15.

**Quarto Passo: Viagem até a Comunidade São Francisco.**

Uma viagem sem descrição para tanta beleza natural, um pôr do sol inexplicável, felizmente podem ser reproduzida através das lentes de uma máquina fotográfica.

Navegar no rio Solimões onde as águas são barrentas e os banzeiros fortes causam uma sensação de impotentes frente a imensidão do rio e a pequenez da lancha que nos conduzia ao nosso destino.

Depois de uma hora navegando no rio Solimões entramos na margem esquerda do rio, para ter acesso ao lago do Arapapá onde está localizada a comunidade São Francisco, a paisagem ficou mais próxima devido à largura do lago aproximadamente naquela época do ano uns 70 metros, mas, o cair da noite já impedia de contemplar plenamente a beleza, tudo já contava com a luminosidade da lua e alguns focos de luz das casas espalhadas ao longo do lago como mostra em Anexo 16

**v. Na escola São Francisco**

Chegamos quase às 19h, deixamos a lancha em cais improvisado se podemos chamar assim. Não foi possível desembarcarmos próximo a escola, pois o acesso estava interditado naquele momento por canaranas uma planta da bacia do Amazonas que pode dificultar a navegabilidade, mas serve para alimentação do gado.

Na comunidade percebemos que não havia ruas pavimentadas ou até mesmo sem pavimentação, apenas caminhos de terra batida que nos levava até a escola, também não havia iluminação pública nas ruas, estas são iluminadas pelas próprias residências.

Um lugar lindo, casas simples, de madeiras típicas da região, mas bem cuidadas e um detalhe comum é que todas têm em sua frente um pequeno jardim com variadas flores e plantas medicinais, usadas na região.

**v.i A participação dos professores**

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Fomos recebido pelo gestor, nascido na comunidade de São Francisco, já Pós Graduado, que também exerce a função de professor do 1º ano do Ensino Médio, devido não ter profissional para aquela série. Conversamos um pouco com ele enquanto os alunos assistiam à aula de revisão, todas as turmas iriam fazer avaliação naquele dia.

Segundo o professor e gestor a escola recebeu há uns 5 anos atrás uma reforma em sua estrutura devida ser atingida todos os anos pela enchente, a escola não dispõe de espaço especificamente adequado para a prática de atividades esportivas e recreativas, como uma quadra de esporte. Para suprir a necessidade, utilizam a parte da frente da escola que tem um gramado para realizar nossas atividades cívicas, comemorativas, festivais e para brincadeiras diárias dos alunos durante o recreio.

Um destaque para fala do professor, sendo filho da comunidade São Francisco, viveu a dificuldade em ter que estudar em outra comunidade, andando mais de 7km para chegar de casa até à escola, hoje é pós graduado e sua formação profissional foi através de outro projeto do governo o PROFORMAR, o qual já citamos anteriormente. Onde comenta o seguinte:

“O ensino mediado trouxe uma nova esperança para todos aqui da comunidade, pois eu acredito que devemos motivar nossos jovens a não desistirem, acreditarem que podemos muito em breve ter o ensino universitário através do EPMT e assim mudar a realidade econômica de nossa comunidade. Resumindo não teríamos que sair de nossa comunidade para nos qualificar”.

O questionário utilizado com os professores foi dividido em três categorias. A primeira categoria referia-se a dados pessoais, a segunda categoria refere-se a dados profissionais, a terceira categoria aborda a visão do professor em relação às vantagens e dificuldades do antes e após a implantação do EPMT na CSF. Devido ao número de questionados participaram 2 docentes, no total de 3 que atuam como professores presenciais no EPMT e na CSF.

### **v.ii. A participação dos alunos**

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



A receptividade foi maravilhosa, sentir a inquietação dos alunos ao ser anunciado pelos professores que nós estávamos visitando a escola e que íamos conversar com eles. Como as paredes eram de madeira (madeiras gastas pelo tempo e pelas enchentes) podíamos ouvir as falas com tom de surpresas e alegrias e algumas perguntas do tipo: quais são as professoras que estão aí? Elas vão assistir à aula? Vamos fazer provas? É a professora Lúcia de Artes?

Percebemos um fator diferente, as sandálias, chinelos, tênis, ficavam na entrada de cada sala, mas, não comentei e mais tarde descobrir que os alunos deixam na entrada para não sujar o chão, pois eles às vezes ficam com os pés cheios de barro, lama dos rios e a escola estavam sem servente para limpeza e eles próprios limpavam a escola. Ficamos constrangidas, pois entramos de sapato, por não saber deste hábito, e percorremos as salas conversando com os alunos e explicando o motivo pelo qual precisaríamos da participação deles e que estariam livres para não quererem participar da coleta de informações através dos questionários.

Após esclarecimentos e a manifestação por parte dos alunos em participar, entregamos a ficha de autorização de imagem e uso das informações como podemos visualizar o momento da socialização com os alunos em Anexo 17.

Dos 47 alunos matriculados nas três séries do Ensino Médio do 1º Ano (14 alunos), 2º Ano (13 alunos) e de 3º ano (20 alunos). Dos 42 alunos presentes na escola 4 não foi possível participarem era dia de avaliação e eles iriam ter que ficar após a realização da avaliação para responder os questionários e alunos mencionados eram os que moravam mais longe da escola e para garantirem o transporte (voadeira), teriam que sair assim que terminassem a avaliação.

Para recolha de dados na EMSF utilizamos questionários divididos em Temas: Perfil do entrevistado, Visão do entrevistado em relação ao acesso ao ensino básico na CSF antes de 2007, Visão do entrevistado em relação ao acesso ao ensino básico na CSF após o advento do EPMT. Os mesmos foram aplicados com a participação de 38 alunos.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Após os alunos das três turmas terminarem as avaliações, aplicamos os questionários, como está registrado através do Anexo 18. Percebi que minha presença causava um pouco de vergonha para eles então fui para área externa da escola e lá continuamos a conversa com o gestor que presenteou-nos com informações valiosas em relação à comunidade e escola cedendo-nos o Plano Político Pedagógico escolar em Anexo 19.

Após o recolhimento dos questionários, fizemos um sorteio surpresa de alguns brindes (canetas, estojos), comprados em Portugal/Porto, pois tínhamos tido o cuidado de que para todos houvesse um brinde. Não tenho palavras para exemplificar a emoção dos alunos ao receberem algo vindo de outro país, pois muitos dos alunos nunca foram até a capital Manaus. Registramos o grupo participantes dos questionários em Anexo 20.

Agradecemos a participação de todos e foi emocionante essa despedida, fizemos questão em acompanhar alguns alunos até o transporte escolar. O caminho era iluminado pelo luar, uma pequena lanterna dos próprios alunos e os trovões que insistiam em registrar sua presença.

Ao chegarmos ao local onde os alunos iriam pegar o transporte (voadeira) o sorriso contagiante de alegria em estarem ao nosso lado, tocou nossos corações ao constatar a realidade vivida por eles. Ficamos observando eles entrarem de forma improvisada na lancha e uma angústia tomou conta dos nossos sentimentos, ao observar os trovões e a possibilidade deles terem problemas durante a viagem, nossa vontade foi ficarmos de joelho e clamar para que não chovessem, lágrimas correram em nossos rostos, mas, o sorriso dos alunos acenando dentro daquela lancha que se tornava minúscula naquela escuridão daquele lado, saber que eles ainda iriam percorrer o imenso Rio Solimões por alguns minutos, causava-nos um pânico interno que não podíamos deixar apagar a alegria que transbordava dos rostos deles. Nestas poucas horas vivemos essa realidade, que imaginávamos, mas nunca tínhamos vivenciado de forma tão presente todas as etapas vividas quotidianamente por a maior parte de nossos alunos. Estas narrativas podem ser visualizadas através de algumas imagens que disponibilizamos do transporte escolar em Anexo 21.

**v.iii. Recolha de informações junto aos moradores da CSF**

O acesso a estes moradores foi realizado com auxílios de alguns alunos que nos acompanharam indicando os caminhos que tínhamos que fazer e onde poderíamos encontrar nosso publico alvo, tudo feito com muito alegria por parte deles, nos deixando confortáveis em nossa busca do morador mais antigo da CSF, morador que tenha retornado a estudar com o advento do EPMT na CSF, morador que seja ex-aluno do EPMT e que já tenha o curso universitário.

Para coleta de dados da nossa pesquisa utilizamos a entrevista que segundo Dencker (2000) as entrevistas podem ser estruturadas, constituídas de perguntas definidas; ou semiestruturadas, permitindo uma maior liberdade ao pesquisador. Neste sentido selecionamos a entrevista semiestruturada que permitem uma flexibilidade do instrumento no processo.

Nosso percurso na coleta de dados através das entrevistas semiestruturadas foi caminhar debaixo de um sol forte, entre caminhos que nos levavam hora em bananais, hora uma paisagem de mata nativa e em vários caminhos encontravam lavouras sendo cuidada muitas vezes por alunos e seus familiares. Foi neste cenário que encontramos nosso publico participante da entrevista.

Antes do inicio das entrevistas foram dados os esclarecimentos e objetivos em relação a entrevista, assim como a liberdade em não aceitar. Contudo todos contactados demonstraram entusiasmo em participar, em seguida foi solicitado que assinassem o termo de autorização de gravação e uso de imagem e áudio. Salientado que as informações seriam analisadas e redigidas com intuito unicamente acadêmico. Ressaltamos que, para além da validação por peritos, já referida, realizamos um “pré-teste” no intuito de nos certificarmos que nossas perguntas alcançariam os objetivos devido a nosso publico ser diversificado em idade e formação acadêmica, sendo certo que as sugestões para melhoria das perguntas também seriam bem-vindas.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

As entrevistas semiestruturadas foram feitas a três moradores classificados da seguinte forma: morador mais antigo, morador e ex-aluno do EPMT, morador e ex-aluno do EPMT atualmente com formação universitária.

## **1. Diagnóstico da situação. Pontos fortes e Fracos - oportunidades e ameaças**

### **i. As Ferramentas do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica.**

O texto base a Estrutura Curricular do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica afirma que:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

(ART.205 DA CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL)

A Matriz Curricular do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica, foi autorizado pela resolução 077/2013/CEE/AM. As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, publicadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) através da Câmara da Educação Básica (CEB), são um conjunto de princípios, fundamentos e procedimentos que se destinam a orientar as políticas públicas educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios no desenvolvimento das políticas educacionais para a educação em todos os níveis e modalidades de ensino.

Do Relatório Panorâmico (Maio/2017) podemos mensurar as demandas que envolvem o CEMEAM e a toda logística necessária para que o ensino básico atenda o maior número de pessoas possível, assim como os profissionais envolvidos, que simultaneamente o ensino básico alcance os mais longínquos municípios e comunidades (quilombolas, indígenas, fronteiriças e ribeirinhas) do Estado do Amazonas, são esses profissionais que segundo Colombo, Cardim (2001,p.169), nos afirma que: “[...] os profissionais que compõem a força de trabalho de uma instituição de ensino, com suas habilidades e competências diferenciadas, são os responsáveis não somente por implantar os planos



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

emanados pela alta administração, mas também por apontar e ajudar a construir estratégias emergentes”.

Como podemos constatar nos documentos que apresentam a logística funcional do CEMEAM nomeadamente estão apresentados no Panorama de servidores no CEMEAM, em Anexo 22 com base no documento que qualificou o CEMEAM nos requisitos da ABNT NBR ISO 9001:2008.

A tabela apresenta o contingente de funcionários necessários para o pleno desenvolvimento das atividades do CEMEAM em 2016 e primeiro semestre de 2017 segundo Relatório Panorâmico. Porém devido a constante ampliação dos atendimentos as comunidades e adequação das ferramentas e suportes para um melhor aproveitamento do ensino aprendido através desta metodologia o quadro é alterado conforme sua necessidade. Devido a esta realidade a SEDUC já estuda a possibilidade de construir um novo prédio para acomodar o CEMEAM.

Atualmente o CEMEAM atende todos os municípios do Estado do Amazonas, 2.983 comunidades que estão divididas em 874 comunidades polo, mais 2.109 adjacentes. A comunidade POLO receberá a antena VSATs e as adjacentes receberão o sinal da comunidade polo. Ressaltando que não se tem o numero exato de comunidades existente no Estado do Amazonas.

No Anexo 23 podemos verificar; turmas, alunos por níveis de ensino, etapa e fase foram atendidos pelo CEMEAM no ano de 2015.

Em relação à totalidade populacional do estado, o contingente atendido pelo CEMEAM, os número fornecido pelo SIGEAM demonstram uma ação ainda discreta na historicidade a oferta à educação básica no Estado do Amazonas.

Como podemos verificar na fala da pesquisadora Maria Olivia Ribeiro et alii, do Projeto Pyrá da UFAM, comenta que até a década de 80 a existia um alto índice de analfabetismo devido a escassez de escolas e pessoas aptas para ensinar era reduzido e

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



as condições eram difíceis devido as condições ambientais e as distancias entre sedes das escolas e as comunidades circunvizinhas criavam uma situação de exclusão na maioria das pessoas ao direito à educação (Relatório de Pesquisa, 2003).

Esta realidade ainda persiste frente às diversidades sociais e geográficas, contudo o contingente populacional tende a cada ano aumentar como são exemplificados estes números com base informações no IBGE 2010. Percebendo-se que a porcentagem em idade escolar é grande.

A população do estado do Amazonas, conforme sondagem populacional realizada em 2010 é de 3.483.985 habitantes. A configuração da estrutura etária do Estado se apresenta da seguinte forma: 43,8% da população tem idade entre 0 e 14 anos, 52% correspondem àquelas que têm entre 15 e 59 anos e 4,2% da população são pessoas acima de 60 anos. O Estado concentra a maior população indígena do país, localizados em áreas de difícil acesso.

Com intuito em atender a população como EPMT requer uma logística que consiste em viabilizar equipamentos que possibilite a transmissão das aulas em tempo real no ano de 2015 já tinham instalados: 937 antenas VSATs, 2.114 Kits tecnológicos (microcomputador, webcam com microfone embutido, TV de 42 polegadas, impressora e estabilizador) Segundo (Kearsley.2011,p.14). O uso de qualquer tipo de ferramentas ligadas a rede requer uma considerável estrutura tecnológica, antes de tudo suporte técnico [...]. Grandes corporações e agências governamentais ou militares tendem a usar satélites para transmitir dados e para comunicação em rede.

Uma realidade ainda presente na vida dos ribeirinhos é a falta de saneamento básico, onde a falta de energia elétrica torna inviável a implantação da metodologia EPMT, em 2015 segundo a GEOS 881 turmas eram atendidas com o fornecimento com rede elétrica convencional, 679 atendidas com grupo gerador de eletricidade e 491 atendidas com o programa Luz para Todo podemos verificar no site Brasil Governo.

Em novembro de 2003 foi lançado, por meio do Decreto nº 4.873 de 11/11/2003, o Programa Luz para Todos, com o desafio de acabar com a exclusão elétrica no País com a meta de levar o acesso à energia elétrica, gratuitamente, para mais de 10 milhões de pessoas do meio rural até o ano de 2008. Com a publicação Censo de 2010 do IBGE veio a informação de que ainda

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



existiam na zona rural brasileira 715.939 famílias sem energia o que levou a uma reformatação do programa, estendendo a sua atuação até dezembro de 2014. A presidenta da República Dilma Rousseff editou um novo Decreto, o nº 8.387, em 30 de dezembro de 2014, prorrogando mais uma vez o Programa para possibilitar o atendimento a 207 mil famílias, 30 mil localizadas em regiões isoladas. Das ligações previstas para serem realizadas até 2018, 78 mil serão atendidas em 2015.

Segundo a GEOS, 679 turmas dependem de geradores de energias de responsabilidade da prefeitura de cada município.

[...] uma escola deve responder às necessidades econômicas e sociais de seu tempo. Ao promover a aprendizagem por meio das tecnologias adequadas e a inclusão de seus alunos na cultura das tecnologias digitais, ela está contribuindo para o desenvolvimento de futuros profissionais aptos a trabalhar em um novo modo de produção, a produção da informação (Silva, 2005).

A GEMDC, disponibiliza ferramentas com o objetivo de promover a informação e formação através da aprendizagem EaD. A GEMDC no Anexo 24 cria recursos e ferramentas que possibilitem o acesso tanto on-line como off line, para complemento da formação discente e propriamente a formação de profissionais. Como comenta (Sá Filho e Machado 2004,p.3-4) que define objetos de aprendizagem como “[...]recursos digitais que podem ser usados, reutilizados e combinados com outros objetos para formar um ambiente de aprendizado rico e flexível”.

Não somente alunos do EPMT teriam acesso a estas ferramentas, mas o público em geral, bem como as escolas da rede de ensino, poderiam utilizar as ferramentas nos tempos de aulas ociosos ou até mesmo criar uma conexão com o ensino híbrido.

“É crescente o número de repositórios de objetos de aprendizagem, que são semelhantes a uma biblioteca virtual desses recursos. Eles são preparados por professores e pesquisadores e envolvem mídias diversificadas, como jogos, vídeos músicas e programação” (Bacich.2015, p.148).

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Realizar todo estes processo de ensino aprendizagem requer uma mega estrutura, onde o governo do estado precisou buscar auxilio de empresas terceirizadas descrita em Anexo 25. O serviço terceirizado faz-se necessário para atender a demanda que exige a metodologia EPMT que é comentado por (Barbosa.2012, p.21).

Juridicamente a escola tem uma missão constitucional; é o braço do Estado para prestar serviço público relevante e garantir o futuro das novas gerações. Quando é explorada economicamente por particulares, precisa preencher os requisitos exigidos pelo Estado para funcionar.

Quando visualizamos a escola atual, o conceito inicial se dilui. A função e a missão constitucional podem ser as mesmas, mas tudo pode ser diferente. Para o ensino e educação ocorram, move-se em um aparato considerável de recursos que já não podem estar presentes no mesmo lugar.

Esta escola tem como função atingir o maior número de pessoas com qualidade de ensino lançando mão dos recursos necessários conciliando com empresas terceirizadas para viabilizar o andamento de todo o processo. Como podemos constatar em Anexo 26 todas as ferramentas instaladas, funcionando, que precisam de substituição, em estoque e/ou adquirir.

Falta ou problemas de funcionamento destes equipamentos terá um impacto no percentual de aprendizagem dos alunos, como é o caso da impressora que vinte três salas precisam da substituição demonstrando que essas salas têm dificuldades no momento das avaliações, pois não teriam como imprimir e assim levariam mais tempo copiando a avaliação.

Em ralação ao armário metálico ele se faz necessário para guarda o KIT tecnológico, segundo o GEOS (2017) a substituição deste material e dependo da localidade levam-se semanas.

Durante a DLI e Interatividades, utiliza-se a Web cam para que aconteça essa interação entre professor e alunos, um momento que na distância geográfica torna-se insignificante. Ela é uma das ferramentas que aproxima em tempo real, também facilita a interação de atividades práticas. Ela também diminui as dificuldades quando a sala

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



tem problemas com o microfone, mesmo não estando funcionado. Os alunos escrevem suas respostas e mostram através da Web Cam, possibilitando assim uma devolutiva do professor, assim acontece vice versa com a falta da web cam, o professor apenas ouvi as respostas, porém não consegue ter o contato visual com a sala participante da interatividade.

Uma das realidades que ainda tem um grande impacto no EPMT é a energia elétrica que no interior do Estado ainda é precária como já foi mencionado e para que o ensino aconteça precisamos dela. E este item envolve não somente a SEDUC, mas prefeituras municipais e líderes comunitários.

Superando todos estes obstáculos que estão sendo apresentados em relação ao EPMT podemos comungar com (Kearsley.2011,p.5). A educação on-line ultrapassa e remove fronteiras de espaço e tempo da aprendizagem, bem como em relação a quem pode aprender. Ela é uma grande dádiva para os indivíduos que vivem em lugares remotos.

### **i.i. Logística : Elaboração da aulas / Transmissão ao público alvo.**

Toda essa estrutura seria inócua se na linha da praticidade não estivesse o papel do professor ministrante, outro item que em contrapartida ao ensino básico no CEMEAM, somente especialista da área podem ministrar as aulas, fotos que não condiz com a realidade dos docentes que atuam na SEDUC, mas esse seria outro assunto a ser discutido.

A rotina de um professor ministrante desde a elaboração das aulas até o momento da transmissão envolve uma logística e tempo que requer toda uma estrutura operacional que está de forma clara e sucinta no documento de Procedimentos Padrão para Planejamento, Produção e Transmissão das Aulas GEMTEC, onde esse documento é referência do Planejamento, Produção e Transmissão das Aulas realizadas pelo departamento Centro de Mídias de Educação do Amazonas, que são requisitos da ABNT NBR ISO 9001:2008 e como os procedimentos são atendidos pela



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

documentação, registro e práticas dentro do macroprocesso. Onde a aprovação referente a este documento encontra-se registrada no Registro da União (18/04/2016).

Os procedimentos que correspondem: Assessoria Pedagógica, Professor Ministrante, Produção de Conteúdos, Produção-Operador e Atende, Suporte-CMESuporte, Suporte CEMEAM-CMESistema, Orientações Gerais e as siglas de cada documento para elaborar as etapas, estão disponibilizados em detalhes em Anexo 27.

**ii. Análise da informação recolhida junto dos profissionais do CEMEAM.**

Com o intuito de analisar junto aos profissionais envolvidos diretamente com os processos de planejamento, produção e transmissão das aulas realizadas pelo departamento CEMEAM, procuramos recolher as suas percepções sobre os pontos considerados fortes e detectar os fragilizados e que podem impactar negativamente no ensino aprendido desta modalidade. Verificamos que os procedimentos realizados por estes profissionais são respaldados através de requisitos da ABNT NBR ISO 9001.

Para recolha das informações utilizamos o aplicativo Google for education, onde informamos o objetivo da pesquisa, o uso das informações, o anonimato dos questionados salientado a não obrigatoriedade em responder as perguntas.

Participaram Assessores Pedagógicos e 10 professores

**Análise das respostas aos questionários aplicados a Assessoria Pedagógica.**

A rotina dos profissionais do CEMEAM envolvidos diretamente dentro de uma logística de Produção e transmissão das aulas do EPMT no Amazonas tem como referência os requisitos da ABNT NBR ISO 9001:2008 de registros e práticas do macroprocesso.

**Questão 1-** Em sua opinião, quais seriam os pontos positivos e negativos do ensino mediado por tecnologia no Estado do Amazonas?

**Positivos:**

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



Atingir os mais distantes lugares do Estado do Amazonas ofertando educação a crianças, jovem e adulta;

Metodologia diferenciada centrada no uso de recursos tecnológicos inovadores;

Organização das aulas por meio de um processo que aglutinas etapas à luz do planejamento, produção e transmissão das aulas. Nesse processo existe um verdadeiro acompanhamento pedagógico em que há atenção às propostas de ensino e sistematização visando à aprendizagem significativa que abarca aspectos cognitivos, intelectuais e culturais.

### **Negativos:**

Desafios da SEDUC: falta projeto que promova diálogo físico entre os protagonistas da ponta com os que atuam no Centro de Mídias;

A dificuldade de acesso de muitos estudantes de comunidades rurais do Amazonas;

Falta de diesel e cheia dos rios

Internet deficiente para transmissão das aulas.

**Questão 2-** O que pode ser feito para minimizar os pontos considerados fracos ou que impactam negativamente o processo logístico do EPMT no Estado do Amazonas?

Implementação de ações que construam momentos de formação com encontros, seminários, orientações técnicas, além do fortalecimento dos laços afetivos entre todos os atores que fazem a educação no Centro de Mídias;

A metodologia do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica é dependente da tecnologia e para que funcione sem eventuais problemas seriam necessário melhorias de conectividade. Com falhas nessa conectividade os equipamentos comprometem muito as aulas, principalmente as aulas síncronas.

### **Análise das respostas aos questionários aplicados aos Professores Ministrantes.**

**Questão 1-** Em sua opinião, quais seriam os pontos positivos e negativos do ensino mediado por tecnologia no Estado do Amazonas?

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



### **Positivos:**

Abrangência do público atendido;  
Diversidade de recursos usados na aula;  
Efetivo assessoramento pedagógico;  
Inserção de recursos digitais no antes, durante e depois das aulas ministradas;  
Tempo para planejamento das aulas;  
A educação consegue chegar às partes mais distantes do nosso estado, pois sabemos as dificuldades de logísticas;  
A utilização de tecnologias que às vezes não conseguimos utilizar na sala de aula tradicional;  
Os alunos ficam mais atentos às aulas com utilização de diferentes recursos midiáticos e não fica na mesmice.

### **Negativos:**

É que algumas vezes faltam recursos como diesel, material, merenda para as comunidades, mas isso é mais em relação a questões políticas;  
Alguns momentos a falta de sinal que impede a continuação das aulas, se o problema não for solucionado; falta de comunicação entre professor presencial e ministrante;  
Comunicação limitada com professores presenciais e alunos;  
Queda do sinal que interrompe a transmissão da aula;  
Queda de internet que atrapalha no planejamento das aulas no google drive;  
Falta de retorno quanto ao desempenho dos alunos;  
Internet fraca no interior do estado.

**Questão 2-** O que pode ser feito para minimizar os pontos considerados fracos ou que impactam negativamente o processo logístico do EPMT no Estado do Amazonas?

O processo logístico só poderá ser solucionado com questões políticas e ambientais, pois vai requerer muitas mudanças nos meios de transporte na nossa região, como construção de estradas, melhoria em áreas portuárias e aéreas;

Devido à limitação do tempo das interatividades não se pode atender todas as turmas ; que solicitam participação e as discussões de tirar possíveis dúvidas ficam limitadas;

Levantamento do desempenho dos alunos no processo de ensino e de aprendizagem;

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Formações práticas para que o professor reformule as aulas. Internet de qualidade no interior do estado.

### iii. Análise da informação recolhida alunos Escola Municipal São Francisco na Comunidade São Francisco.

#### i. Espelho da pesquisa/questionário.

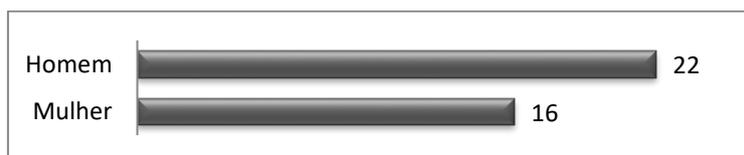
Do espelho relacionado aos questionários aplicados na CSF, temos o registro de alunos matriculados segundo o PDP 47 alunos matriculados, sendo que no dia da coleta somente 42 alunos estavam presentes representando um percentual de 89,3%, que destes os 5 alunos ausentes tiveram como motivo a falta de transporte escolar representando 11,9%. Dos 42 alunos presentes somente 38 participaram da coleta totalizando como a participação de alunos 90,4% dos 42 alunos, 4 alunos não participaram pelo motivo acima descrito imperativo de não perderem transporte para casa. Percebeu-se que os 4 alunos ainda tentaram responder, mas o condutor do transporte escolar avisou que não poderia esperar, pois eles iriam atravessar o rio Solimões e o temporal estava para cair e seria muito perigoso.

#### iii.i Análise dos questionários aplicados aos alunos.

##### QUESTÃO 1 : Distribuição dos participantes por Gênero

No total entre questionários e entrevistas tivemos 38 participantes, sendo 57,8% de mulheres .

##### Gráfico 2 : Gênero dos questionados.



*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

**QUESTÃO 2 :** Distribuição dos alunos por Idades.

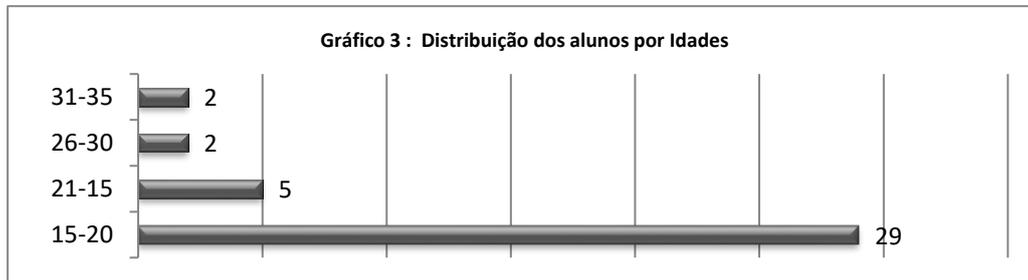
Em relação à idade dos alunos, queríamos verificar se o percentual estava dentro da faixa etária do padrão de acesso escolar.

Verificou-se que 76,3% dos participantes estavam na faixa etária entre 15-20 anos, constatando-se que se tratando de uma zona rural a grande maioria dos alunos está na faixa etária escolar “adequada”, segundo a Lei nº 85/2009 de 27 de Agosto.

Estabelece o regime da escolaridade obrigatória para as crianças e jovens que se encontram em idade escolar e consagra a universalidade da educação pré-escolar e consagra a partir de 5 anos de idade. Artigo 2º- Âmbito da escolaridade obrigatória.

- 1- Para efeito do previsto no nº 1 do artigo anterior, consideram-se em idade escolar as crianças e jovens com idades compreendida entre 6 e aos 18 anos.

Sendo 13,1% entre 21-25 anos, 7% entre 26-30, 2,5% entre 5% 31-35.

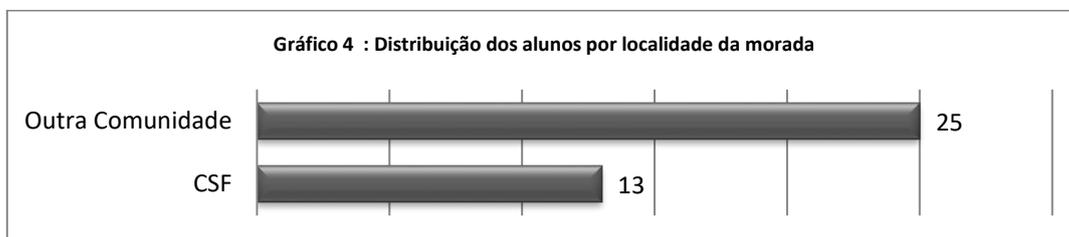


**Questão 3 :** Distribuição dos alunos por localidade da morada.

Nesta questão tínhamos como objetivos diferenciar os grupos de participantes por local da morada, pois verificamos que muitos alunos dependem de condução escolar para frequentar a escola. Constatamos que dos 38 entrevistados na escola somente 34% tinham sua morada na CSF e 25 que representam 68,4% moravam em outras comunidades próximas. Outro fator que não foi questionado, mas foi comentado pelos entrevistados foi a média de permanência deles dentro do transporte escolar de suas

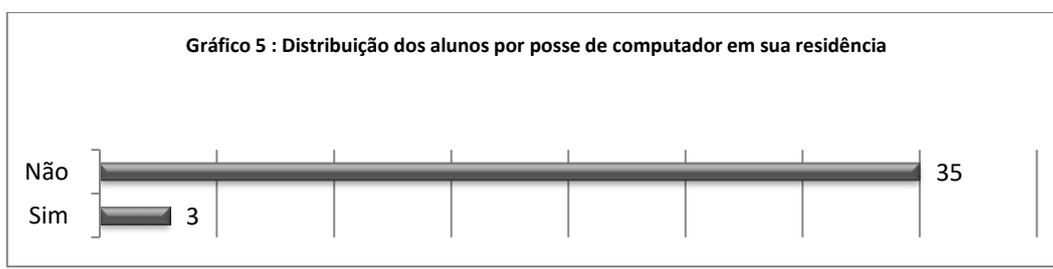
## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

casas até a escola: que é de 1h a 1h 30m dependendo do período (seca ou enchente). Outro fator que nos leva a refletir é o de conhecer as condições desses transportes em relação à segurança.



**Questão 4:** Distribuição dos alunos por posse de computador em sua residência.

Este questionamento busca direcionar o olhar para que possamos visualizar se o aluno possui ferramentas que podem facilitar o seu ensino aprendizagem na utilização dos conteúdos disponibilizados pelo CEMEAM. Verificou-se que a maioria de nossos questionados não possui computador em sua residência.

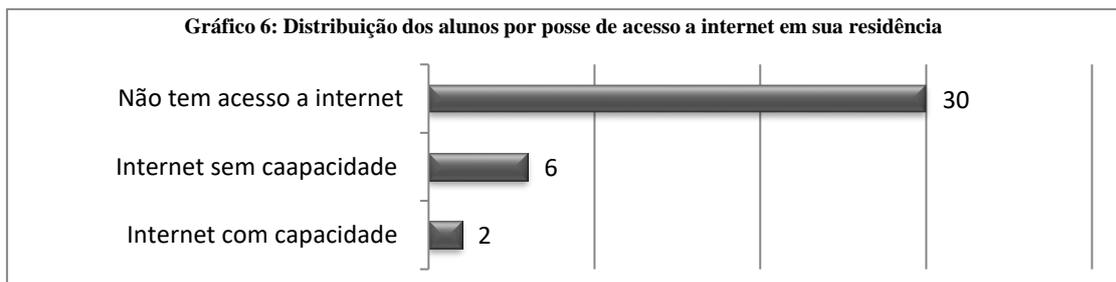


**Questão 5 :** Distribuição dos alunos por posse de acesso a internet em sua residência.

Nosso contexto está inserido no EPMT na CSF, o uso da internet é a ferramenta principal para que esta modalidade de ensino chegue até a comunidade. O acesso à internet seria a possibilidade de nosso aluno potencializar seu ensino aprendizagem utilizando as ferramentas disponibilizadas pelo CEMEAM.

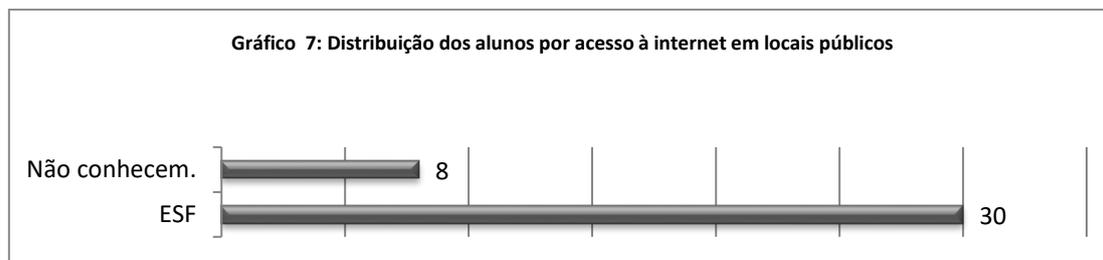
Dos 38 questionados 30 afirmaram não possuir internet 78,9% e 2 afirmaram ter internet compatível para acessar as ferramentas de 5%.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**6º Questão:** Distribuição dos alunos por acesso à internet em locais públicos.

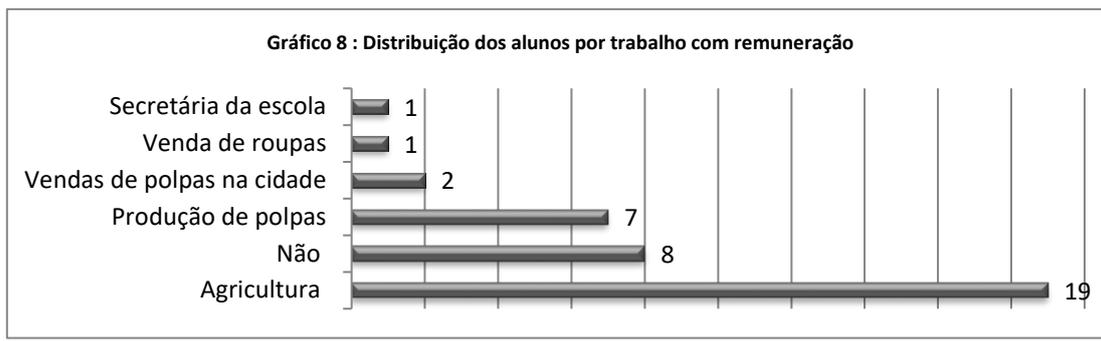
O acesso a internet seria um dos fatores que ajudariam para o fortalecimento do ensino aprendizagem dos alunos do EPMT, conhecendo a realidade do acesso a internet no Estado do Amazonas e o alto custo, imaginamos que a maioria não teriam acesso em sua residência, logo a disponibilidade do acesso em local público seria uma saída. Verificou-se que o único local público é a escola com 78,9% das respostas e 8 alunos responderam que não tinham conhecimento deste local (21%). Conforme explicação do gestor da escola, a internet só é ligada no horário das aulas. Então com base em nossos dados. Perguntamos: como fica o aluno que queira fazer uma pesquisa além do oferecido pelas aulas? Infelizmente a resposta foi: Não podemos fazer muita coisa, pois até, a biblioteca da escola não possui livros atualizados para o ensino médio.



**Questão 7 :** Distribuição dos alunos por trabalho com remuneração.

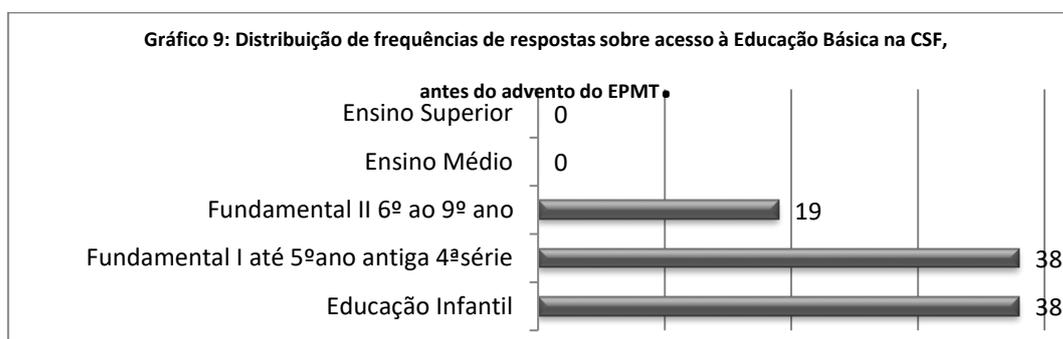
Como nossa pesquisa permeia alunos que participam do EPMT no turno noturno, seria viável perceber se eles têm uma ocupação remunerada. Entre os questionários analisados verificamos que a maioria tem uma fonte de remuneração. 21% responderam não ter trabalho remunerado, 1 que representa 2,6% trabalha na secretária da escola, 80% dos questionados têm trabalho remunerado, tendo 70% sua fonte de renda a agricultura.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**Questão 8 :** Distribuição de frequências de respostas sobre acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT.

Fazer este questionamento nos mostraria a verdadeira realidade daquela população no período antes da implantação do EPMT no Estado do Amazonas. Verificou-se que 100% dos alunos entrevistados afirmaram que eram oferecidos desde a Educação Infantil ao Ensino Fundamental I (até o 5º ano, antiga 4ª série), porém 50% marcaram que era oferecido também Ensino Fundamental II, já o Ensino Médio e Superior obtivemos 0%. Conversamos com alguns entrevistados em relação a terem marcado também o Ensino Fundamental e nos foi respondido, há alguns anos atrás, os moradores que conseguisse terminar o Ensino Médio na cidade, poderiam dar aula do Ensino Fundamental II. Isso nos mostra que os “professores” não tinham cursado uma universidade e a comunidade teve que esperar que alguns moradores terminassem o ensino médio para poder estudar o Fundamental II.



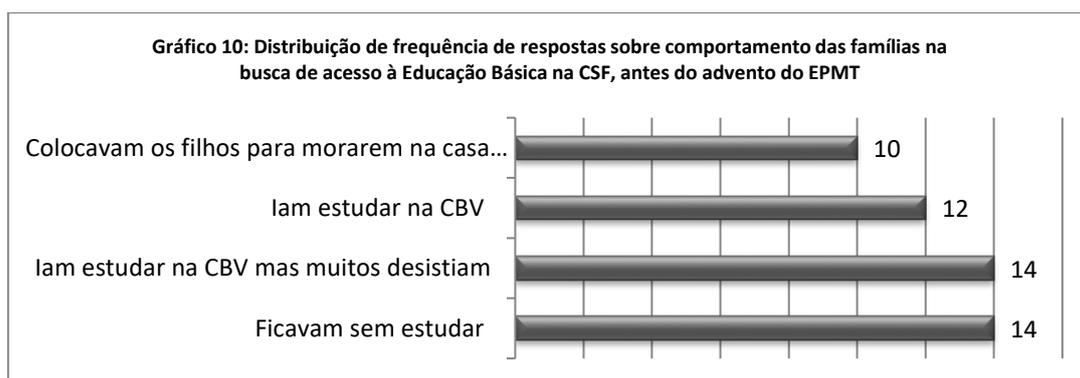
**Questão 09:** Distribuição de frequência de respostas sobre comportamento das famílias na busca de acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

Em uma pesquisa às vezes torna-se preocupante, quando ela apresenta em seu questionário muitas perguntas abertas, ficando difícil para realizar a análise, entendemos esse, porém após a devolutiva por parte dos peritos que validaram o questionário percebemos realmente que nossas questões estavam em demasiadamente como questões abertas. Reestruturamos e tentamos tornar nossas perguntas mais objetivas, contudo existem itens que se faz necessário que o participante expresse sua opinião, só assim poderemos conhecer a visão de cada um em relação ao antes e depois da implantação do EPMT na CSF.

Para que nossa coleta de informações refletisse a fala do entrevistado, utilizamos o aplicativo WORDCLOUDS, pois ele nos fornece de forma fidedigna em seus links a coletânea de frases mais utilizadas nos textos digitados. Com isso podemos transcrever nos nossos gráficos a opinião dos entrevistados. Nesta questão nosso objetivo era conhecer como a população fazia para que seus filhos pudessem dar continuidade aos estudos nos níveis que não eram oferecidos antes de 2007. Nossa análise nos mostrou que num total de 28 respostas traziam a certeza que acabavam sem dar continuidade aos estudo, porém 14 afirmaram em outro item que ficariam sem estudar, 12 respostas salientam que iam estudar na CBV e 10 afirmaram que os pais colocavam os filhos para morar na casa de parentes na cidade e ressaltaram que as vezes não dava certo e acabavam retornando para a comunidade.

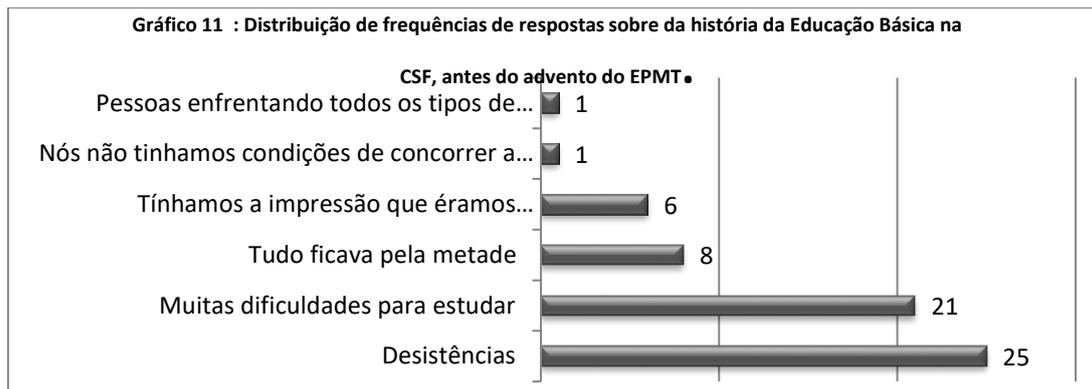


**Questão 10:** Distribuição de frequências de respostas sobre da história da Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

Embora seja mais uma questão aberta ela nos mostra e a realidade vivida por essas pessoas na história do acesso a educação básica. Entre as respostas tabulamos as seguintes opiniões: 21 respostas apareciam a seguinte frase: “muitas dificuldades para estudar”, 25 referem “Desistências, 6 afirmam: “tínhamos a impressão que éramos esquecido pelo resto do mundo”. São palavras fortes que nos levam a refletir o quanto o EPMT, poderá mudar o modo de agir e pensar destas pessoas.



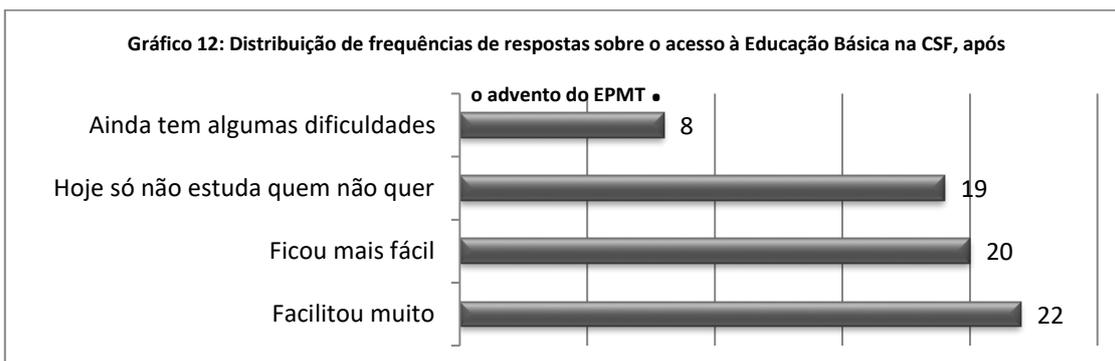
**Questão 11:** Distribuição de frequências de respostas sobre o acesso à Educação Básica na CSF, após o advento do EPMT .

Nosso questionamento nesta questão tem como objetivo perceber a visão do entrevistado com relação ao acesso a educação básica na CSF após o advento do EPMT, assim poderemos realizar um parâmetro do antes e depois do advento.

Nesta questão aberta podemos observar que em 22 respostas constavam que “o advento d EPMT facilitou muito o acesso”, 20 citam que “ficou mais fácil”, 08 ainda comentam que “ainda tem algumas dificuldades” e 19 são mais diretos e afirmam que “hoje na CSF só não estuda quem não quer”.

Percebemos a mudança de relatos, antes algo voltado apenas para desafios e dificuldades.

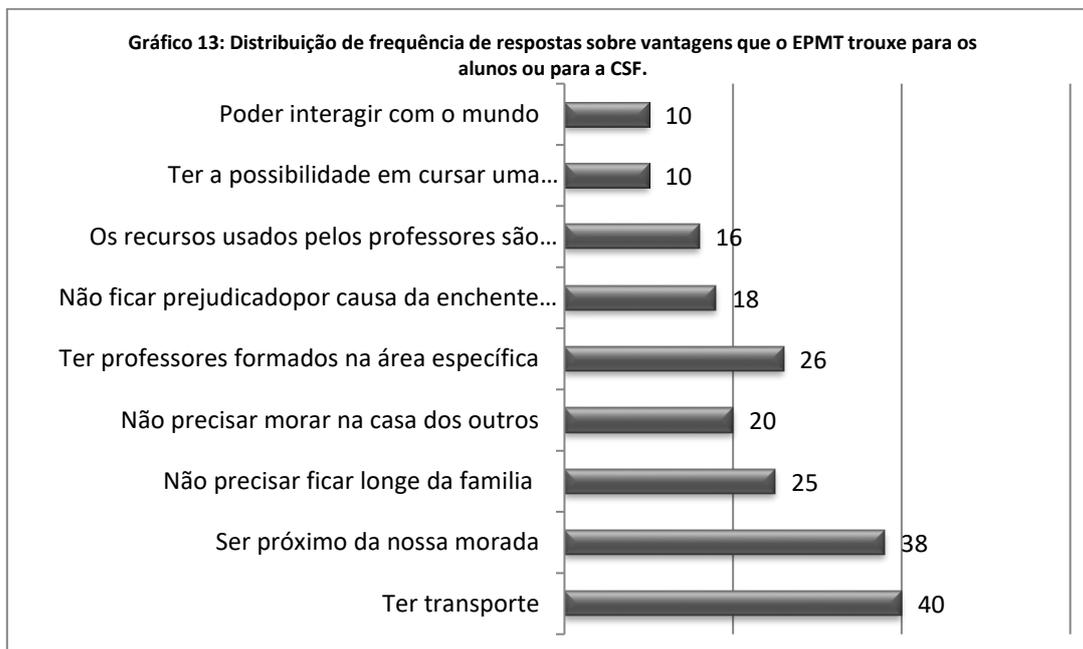
## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**Questão 12:** Distribuição de frequência de respostas sobre vantagens que o EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF.

A questão nos mostra o pensamento de benefícios que não vão somente a benefício próprio, mas que envolve o outro, o futuro e acreditar em ultrapassar as fronteiras da CSF.

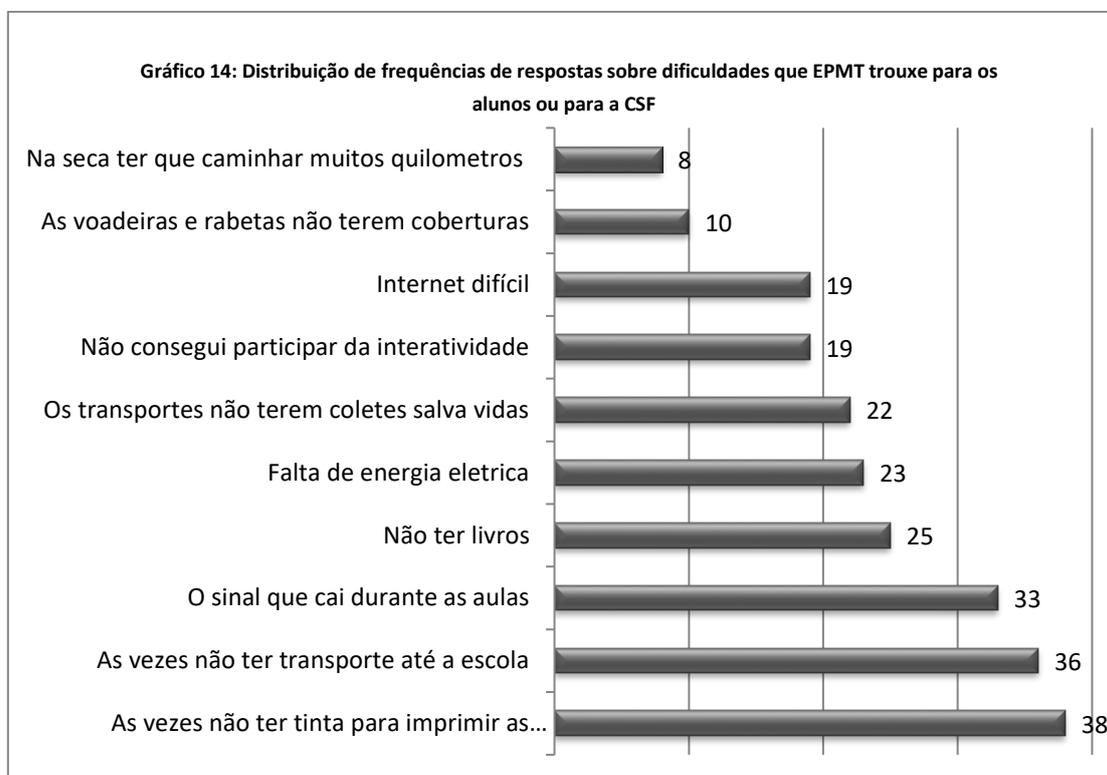
É o que nos mostra a coletânea de resposta em que avultam as respostas “ter transporte” (40 vezes), “ser próximo da moradia” (38), “não precisar ficar longe da família” (22).



**Questão 13:** Distribuição de frequências de respostas sobre dificuldades que EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Não podemos deixar de falar também das dificuldades que possam acontecer no EPMT, como sabemos estamos fazendo um percurso em uma modalidade de ensino que abrange um Estado com dimensões gigantescas e seria impossível não comentar e destacar essas dificuldades, que podem ser analisadas e quem sabe serem tomadas algumas providências na medida do possível por parte do setor competente. Nas questões analisadas podemos salientar “a falta de transporte em alguns momentos” (36), “os transportes não terem coletes salva vidas” (22), “a falta em alguns momentos de energia” (23), “sinal que cai” (33), “não conseguir participar da interatividade” (19), “não ter livros” (25).



**Questão 14:** Distribuição de frequências de respostas sobre transportes em período de seca para acesso à escola.

Conhecer como estes alunos chegam até a escola no período denominado seca, não poderia deixar de constar em nossa pesquisa, pois durante o decorrer de nossa explanação foi salientado o complexo acesso às comunidades ribeirinhas. No total de 40

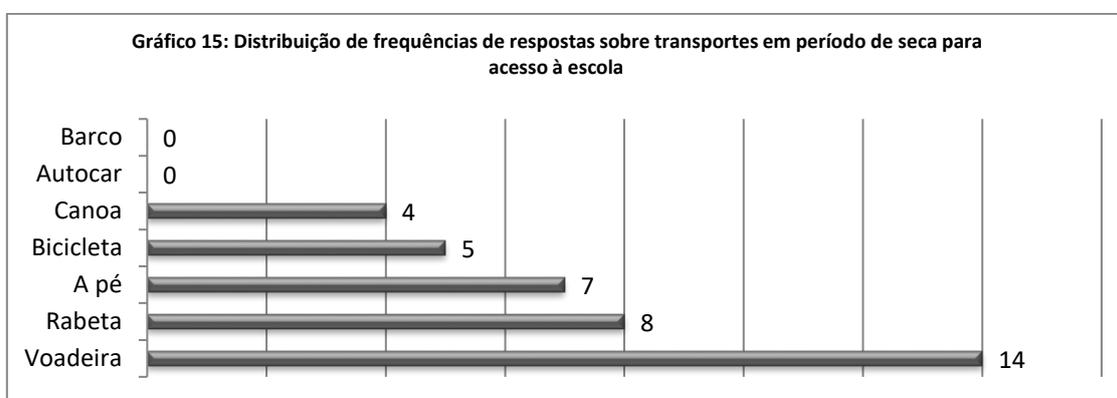
## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

questionários salienta-se que 8 alunos utilizam a rabeta 20% a voadeira é usada por 35% num total de 14 alunos. Ônibus e barco não foram citados.

Outro fator que nos leva a refletir como se dá as condições desses transportes em relação à segurança?

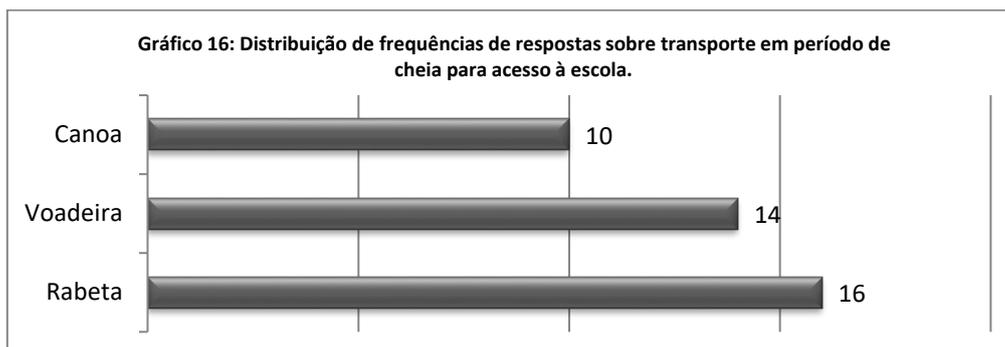
Nosso olhar nos levou a observar que em nenhuma embarcação estava com cobertura ou salva-vidas, algo que nos preocupou. Como chegamos quase com a noite, percebemos que não se tinha refletores de luz também para guiar o percurso das embarcações que traziam os alunos.



**Questão 15:** Distribuição de frequências de respostas sobre transporte em período de cheia para acesso à escola.

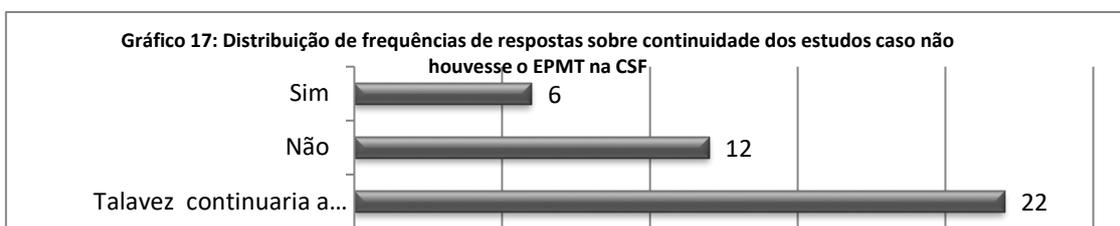
Na questão a seguir teremos como objetivo mensurar o meio de transporte utilizado para se ter acesso à escola no período da cheia. Verificamos que o panorama mudou, no período da seca eram utilizados 6 diferentes meios de transportes, contudo no período da cheia esse número reduz para 3, divididos da seguinte forma, 10 alunos passam a utilizar a canoa que representa 25%, voadeira permanece com os mesmos 14 alunos 35%, o maior número ficou com a utilização da rabeta que passa a ser utilizada por 16 alunos 40%.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**Questão 16:** Distribuição de frequências de respostas sobre continuidade dos estudos caso não houvesse o EPMT na CSF.

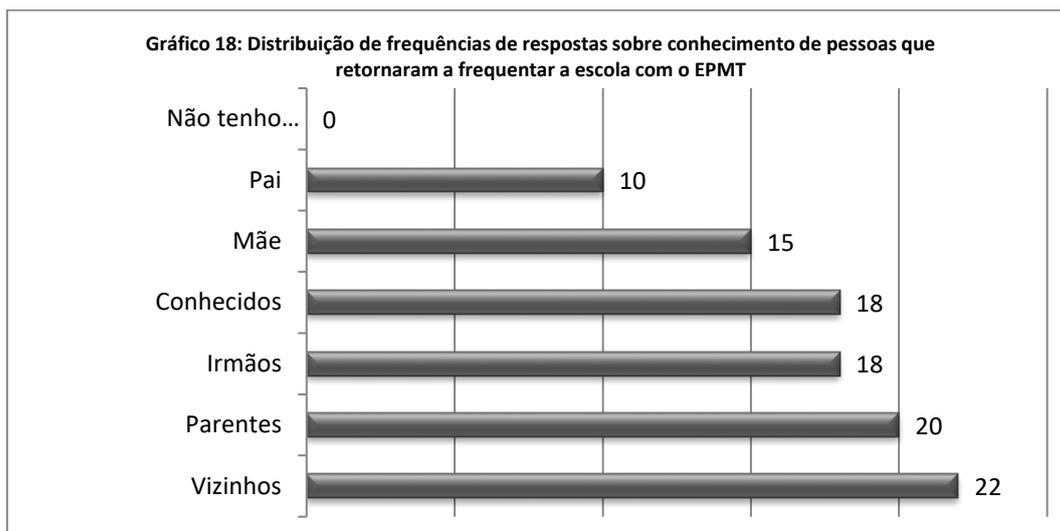
Na questão colocamos a hipótese de não se ter o acesso ao ensino médio na CSF, o que nos levou a perceber que as dificuldades apresentadas antes do EPMT, tornaria a maioria dos entrevistados como desistentes de continuidade nos estudos. É o que podemos verificar nas respostas onde somente 15% afirmam que continuariam seus estudos, mas 55% deixam a dúvidas em relação a essa continuidade.



**Questão 17:** Distribuição de frequências de respostas sobre conhecimento de pessoas que retornaram a frequentar a escola com o EPMT.

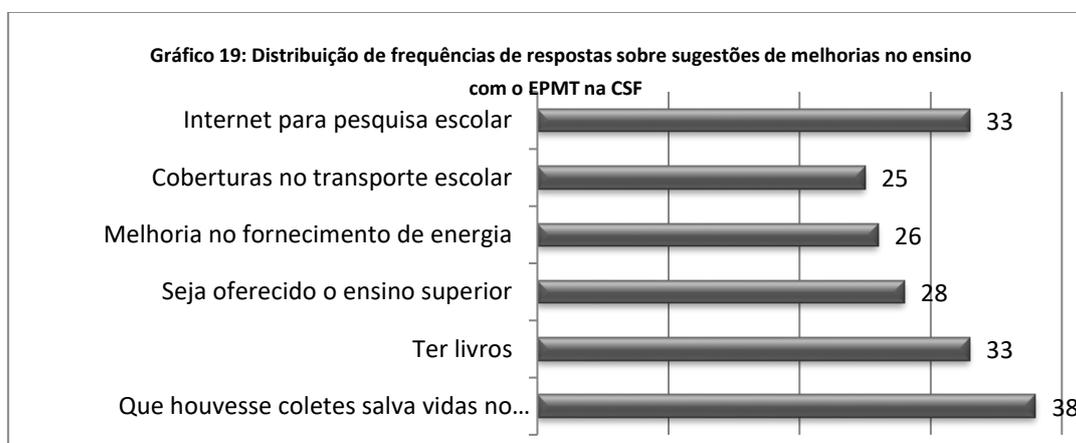
Perceber os benefícios e dificuldades que o EPMT trouxe e que apresenta na CSF seria um dos nossos objetivos, um deles seria diagnosticar o benefício de pessoas que retornaram á sala de aula após anteriormente a terem abandonado. Impressionou-nos que nenhum de nossos entrevistados afirmou que não conhecia alguém que houvesse retornado a estudar, mas, todos citaram uma ou mais pessoas que haviam retornado à sala de aulas com o advento do EPMT na CSF, num total 103 exemplos, 17,4 % irmãos, 9,7% pais, 14,5% mães, 19,4% parentes, 17,4% conhecidos.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**Questão 18 :** Distribuição de frequências de respostas sobre sugestões de melhorias no ensino com o EPMT na CSF.

Conhecer a opinião dos participantes do EPMT que estão na outra “ponta” em relação às ações que poderiam melhorar ainda mais o EPMT valeriam para orientar novas decisões pelos órgãos competentes, sendo uma questão aberta obtivemos um total de 152 respostas, que em sua organização classificamos 21,7 % que gostariam de ter livros e salientam que devido a falta de acesso a internet para pesquisar, poderiam fazer isso nos livros, 25% gostariam que houvesse coletes salva vidas no transporte escolar, 16,4 queriam coberturas no transporte (voadeiras, rabetas), 17,1% desejavam a melhoria no fornecimento de energia e 18,4% esperam que seja oferecido o Ensino Superior na modalidade EPMT.



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**iii.ii Análises dos questionários aplicados aos professores da Escola Municipal São Francisco na CSF.**

**Quadro 2- Análise dos questionários aplicados aos professores da EMSF na CSF.**

**Participantes:** HOMEM ( 1 ) MULHER ( 1 )

**Professor:** ( H ) entre 35-40 **Professor** ( F ) entre 50-55

100% moradores da CSF

| <b>Questões:</b>   | <b>Professor 1</b>  | <b>Professor 2</b>  |
|--|---|---|
| 4: Distribuição dos professores por habilitação acadêmica  | Licenciado (PROFORMAR) Pós-Graduado em Matemática.  | Licenciada em História  |
| 5 : Distribuição dos professores por situação trabalhista.   | Efetivo na cadeira do estado onde tem como função a direção e professor presencial no EPMT na ESF, também exerce a função de professor temporário na Escola Municipal Ezequiel Ruiz II localizada na CBV  | Efetivo na cadeira do estado e exerce a função de professor presencial do EPMT no turno noturno.  |
| 6: Distribuição dos professores por posse de computador em sua residência  | Possuem   |   |
| 7 : Distribuição dos professores por posse de acesso a internet em sua residência.   | Possuem destacando que a mesma é compatível para o acesso as ferramentas de EaD.  |   |
| 8: Distribuição dos professores por acesso à internet em locais públicos.  | Comenta que na CSF o único local publico que se tem acesso a internet é no ambiente da escola, porém a internet só fica disponível durante a transmissão das aulas.   |   |
| 9 : Distribuição de frequências de respostas sobre acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT.  | O que foi detectado através das respostas dos professores 1 e 2 que até 2017 na CSF só eram oferecidos até o ensino fundamental II que compreende até o 9º ano.   |   |
| 10 : Distribuição de frequência de respostas sobre comportamento das famílias na busca de acesso à Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT. | “As famílias que tinham condições financeiras e/ou famílias na cidade, enviavam seus filhos para estudar ou em Manaus ou em Manacapuru, principalmente. Antes do surgimento do transporte escolar, alguns alunos se deslocavam até a comunidade vizinha, Bela Vista, distante 7km, para pegar o ônibus e estudar em Manacapuru diariamente. |   |
| 11: Distribuição de frequências de respostas sobre o acesso à Educação Básica na CSF, após o advento do EPMT.  | Muito mais acessível pois não é preciso se deslocar da comunidade para completar o ensino médio   | Hoje não precisamos ficar preocupados o que iríamos fazer para que nossos filhos concluíssem o ensino médio. Hoje tudo é mais acessível e sem muitos obstáculos.  |
| 12 - Distribuição de frequência de respostas sobre vantagens que o EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF.   | A enchente não é mais um problema tão grande para os alunos, mesmo na seca ou enchente as aulas ocorrem normalmente e no caso da impossibilidade de termos algum problema na transmissão, podemos repor essa aula sem perda para os alunos.   | Hoje nossos alunos enfrentam outras dificuldades que comparadas com o passado não são nada. As aulas acontecem diariamente, nunca faltou professor e se temos problemas técnicos não perdemos as aulas, pois podemos assistir em outro momento. O que eu quero dizer é que problemas sempre vão ter, mas o EPMT de uma forma geral superou os obstáculos que os alunos tinham para dar continuidade aos |

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

- estudos.
- 13-Distribuição de frequências de respostas sobre dificuldades que EPMT trouxe para os alunos ou para a CSF
- Nossa maior dificuldade é quando temos algum problema técnico nos equipamentos e para vim o técnico às vezes demoram dias, falo no nosso caso que não fica tão longe da cidade, outro problema é a interrupção no fornecimento de energia, mas isto não é um problema do CEMEAM, já tem relação com a prefeitura do município.
- É não ter o material das aulas com antecedência para que pudesse se preparar para as aulas e também ter dificuldades de assimilação em algumas disciplinas já que o mesmo tem formação diferente de certas matérias. Outro problema seria a falta de tinta para imprimir as avaliações e as vezes demoram meses para ser suprida e os alunos perdem muito tempo copiando, os problemas de manutenção dos equipamentos agora já não demoram tanto para sermos atendidos.
- 14- Distribuição de frequências de respostas sobre transporte para o EPMT
- Aqui na CSF temos duas realidades uma é o período da seca que podemos classificar como um período “bom”, apenas alguns alunos precisam caminhar um pouco para chegar até o transporte, mas já fica difícil no retorno, não tendo luz elétrica eles tem que caminhar na escuridão até suas casas depois que deixam o transporte, mas os que possuem bicicletas podem usar e fica mais fácil, já na enchente o transporte os levam quase na porta de suas casas, porém é um período de muitas chuvas e temporais como os transportes que fazem a rota da CFS não tem cobertura muitos alunos perdem aulas devido ser perigoso e também não ter coletes salva vidas para os alunos aí muitos preferem não ariscar vindo para aula.
- Não podemos reclamar muito, por tudo que já vivemos em relação ao transporte escolar, hoje estamos vivendo um momento bom, porém a segurança é algo preocupante, sabemos da realidade dos nossos rios e o transporte não tem cobertura e coletes salva vidas para os alunos. Muitos deixam de vim às aulas no período de chuvas, mesmo sabendo nadar é muito ariscado atravessar o Solimões de noite, troncos de arvores descem o rio com o temporal fica difícil de enxergar e uma batida da voadeira em um tronco seria fatal. Sem falar as vezes que o transporte não vem .
- 15- Distribuições de frequências de respostas sobre sugestões de melhorias no ensino com o EPMT na CSF
- A segurança dos nossos alunos em relação ao transporte seria o principal, outro item seria a manutenção dos equipamentos e a qualidade em relação a internet, pois as vezes a transmissão fica muito ruim.
- A manutenção dos equipamentos (computador, impressora, microfone, webcam, TV e antena parabólica) e a internet mais potente para transmissão das aulas, às vezes fica difícil acessar.

#### **iv. Análise da informação recolhida junto dos moradores da Comunidade de São Francisco**

Nas etapas selecionadas para coleta de dados da nossa pesquisa utilizaremos a entrevista que segundo (Dencker.2000), as entrevistas podem ser estruturadas, constituídas de perguntas definidas; ou semiestruturadas, permitindo uma maior liberdade ao pesquisador. Neste sentido selecionamos a entrevista semiestruturada onde poderemos ter uma flexibilidade do instrumento no processo.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

**Questão1-** Como era a história do acesso a Educação Básica particularmente ao Ensino Médio na CSF, antes do advento do EPMT.

As realidades descritas pelos entrevistados nesta questão nos mostram similaridades nas respostas. Começamos pelo momento em que as pessoas tinham que cursar o ensino médio: momento marcado por várias decisões e algumas delas traumáticas para todos da família, mas sendo necessária caso a decisão for dar continuidade ao ensino básico.

Apresentaremos abaixo, na tabela 20, as decisões que foram referidas pelos entrevistados e as suas consequências:

**Quadro3-** Decisões que foram apresentadas pelos entrevistados e as suas consequências:

| Decisão   | Consequência  |
|---|---|
| Permanecer na CSF sem locomover-se para Manacapuru. | Cursar até ao Ensino Fundamental II.  |
| Dar continuidade aos estudos sem sair da CSF        | Enfrentar os percalços de uma caminhada de horas até a comunidade CBV para pegar um ônibus que os levasse até Manacapuru numa viagem de uma hora e meia fazer o mesmo percurso para retornar a CSF.     |
| Sair da CSF e dar continuidade aos estudos.         | Morar na casa de conhecidos ou parentes, vivenciando as dificuldades devido à separação e a questão financeira. Onde muitas vezes não se adaptavam e retornavam para a CSF sem concluir o ensino médio. |

**Questão 2** – Na opinião dos entrevistados quais as vantagens do advento do EPMT para a população da CSF?

Em contra partida com as decisões que as pessoas tinham que tomar antes do advento do EPMT na CSF, os entrevistados foram unanime em afirmarem que só o fato de não terem que enfrentar a longa caminhada até a CBV e a viagem de ônibus até Manacapuru, já era motivo para comemorar e agregando o fato das famílias não terem que separar-se de um componente era mais que motivo para comemorar.

Nas entrevistas também é destacada a satisfação em ver pessoas que decidiram ficar na CSF para ajudar no sustento da família, com a chegada do EPMT voltar a sala de aula e

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



dar continuidade ao estudo, mais interessante foi que muitos concluíram o ensino médio junto com os filhos.

### **Questão 3** – O que poderia ser feito para a melhoria do EPMT na CSF?

As respostas coincidem nas referências no que diz respeito à historicidade do acesso a educação básica na comunidade, fazem uma comparação e ao mesmo tempo percebemos um constrangimento ao acharem que não estariam contentes com o que é oferecido atualmente, na visão deles, eles teriam apenas que agradecer. O que podemos verificar neste contexto local e temporal, que já era traduzido na fala de Carlos (1992, p.33) “aqui ainda se trava uma árdua luta por condições mínimas de vida, por direitos básicos já amplamente conquistados nos países desenvolvidos”. Contudo reconhecem que a nossa Constituição Federal tem artigo que fala sobre o direito e dever do Estado e da família em promover e incentivar o acesso à educação, como foi comentado anteriormente o art. 205 de nossa Constituição Federal de 1988.

Assim reconheceram que alguns problemas técnicos, sendo sanados, o EPMT teria um melhor aproveitamento e foram citados: uma melhor internet, infraestrutura elétrica, elevação da estrutura da escola para responder melhor nas enchentes.

### **v. Triangulação de resultados: pontos fortes e fracos da situação.**

Conhecer a realidade que envolve o EPMT no Estado do Amazonas é um modo de identificar os pontos positivos e salientar os que estão impactando negativamente no seu processo e ter a possibilidade de apontar ou realizar mudanças como podemos verificar no comentário de Graue e Walsh(2003), “a investigação em educação é essencial para o desenvolvimento e aperfeiçoamento contínuo da prática educativa”. Nossa investigação tinha como objetivos principais salientar os pontos fortes, identificar os fracos no EPMT assim articular medidas em conformidade com as tramitações legais e a fundamentação teórica. Para nos aproximar dos objetivos utilizamos por via qualitativa e quantitativa coleta de informações que pudéssemos descobrir e compreender a realidade que circunda nosso objeto de estudo e confrontaria com os fundamentos teóricos os resultados, assim adentrar em busca de relações que façam

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



sentido aos objetivos da investigação. Recorrer à triangulação dos resultados é tentar alcançar uma compreensão mais profunda da situação: “[a] triangulação não é uma ferramenta ou uma estratégia de validação, é uma alternativa à validação. A combinação de diferentes perspectivas metodológicas, diversos materiais empíricos [...] deve ser vista como uma estratégia para acrescentar rigor, amplitude, complexidade, riqueza, e profundidade a qualquer investigação” (Denzin & Lincoln.2006, p.5).

Escolhemos nosso publico respeitando a realidade em questão e com base em nossos interesses da investigação. O diagnostico dos pontos positivos e negativos do EPMT, não poderia ser apenas na realidade da CSF, mas conhecer as duas pontas que fazem acontecer o EPMT no Estado. Strauss e Corbin (1990) dizem que inicialmente o investigador tem de escolher um grupo onde possa encontrar evidência dos fenómenos que quer estudar e os métodos de recolha de dados a utilizar: observação, entrevista, documentação, gravações áudio ou vídeo, combinações entre estes. Constatamos que vários autores validam os percalços ao acesso a educação formal, no Estado do Amazonas desde os tempos mais remotos até os dias contemporâneos. Lima(2014), Antunes(2004), Akkari(2001), Barbosa(2008 e 2012), Melo Neto (2010), Maia (2010), Gonçalves (2010), Campos (2011). Mas o confronto da situação antecedente com a situação atual, com o EPMT, foi unânimemente considerada pelo nosso público como um ponto muito forte na oferta educativa atual.

Em nossa análise quantitativa podemos verificar que ferramentas de suma importância com capacidade em potencializar o EPMT entre o publico no ensino aprendizagem pode ser considerado insignificante, por não haver condições de acesso: dos 38 alunos questionados 87% afirmaram não possuir computadores em sua residência e somente 5% afirmaram ter acesso a internet compatível para EaD. Investigadores desta área já afirmaram (Barbosa,2008 e Melo Neto,2010) se um dos problemas para uma boa recepção das aulas através do EPMT não haver acesso á internet compatível com a nossa realidade geográfica e social. Não só os questionados in loco fizeram observações em relação a internet disponível e não ser compatível com as necessidades da EaD, também dos profissionais do CEMEAM que responderam ao questionários on-line, num total de 14 questionados, 71% comentaram que o acesso deficiente á internet é o maior

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



responsável das interrupções das aulas, o que vale ressaltar que esses 71% representam em larga maioria a opinião dos professores ministrantes participantes da pesquisa. Como podemos destacar na fala de um professor ministrante em relação os pontos negativos no EPMT no Estado: “... alguns momentos é a falta de sinal (internet) que impede a continuação das aulas”.

Em segundo nível coloca-se a necessidade de acesso a computadores, para estudo e pesquisa, para além das aulas, atualmente claramente insuficiente, diante de inúmeras mudanças proporcionadas pelo uso das TICs no ensino aprendizagem na CSF é preciso reconhecer que não está havendo coerência entre o discurso, prática e acesso. Neste sentido é importante considerar algumas vertentes locais e regionais. Buscar medidas que possam proporcionar um melhor aprendizado para nossos alunos é abranger um contexto que vai além-escola e sabedores que um dos objetos de análise faz parte de uma comunidade ribeirinha e para que a aula aconteça precisamos da presença dos alunos quantificamos quais os meios de transporte utilizados pelos alunos para se chegar até a escola, para obter nossos resultados confrontamos as duas realidades vividas pelos alunos o período da seca e o da enchente. O meio de transporte mais utilizados pelos nossos alunos nos dois períodos é a voadeira, que mantém o mesmo numero nos dois períodos e é utilizada por 14 alunos, já a rabeta no período da seca é utilizada por 8 contudo o numero dobra outro item que também tem seu numero elevado no período da enchente é a canoa que no período da seca é utilizada por 4 alunos, tem um acréscimo de 40%. Logo percebemos que no período da cheia 100% dos alunos dependem deste tipo de transporte. Assim, as deficientes condições de segurança observadas neste tipo de transportes são um ponto fraco que deve ser respondido urgentemente. Ao analisarmos as respostas os questionários e compando com as respostas dos entrevistados em uma paisagem mais ampla, quando é perguntado “como era história da Educação Básica na CSF, antes do advento do EPMT”? o item desistência aparece expresso ou subentendido em todas as respostas, culminando na observação “ tínhamos a impressão que éramos esquecidos pelo resto do mundo”. Aliás nas entrevistas foi narrado por todos os entrevistados que o que era mais difícil era que para estudar, muitos tinham que ficar separado da família, morando em outra cidade.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Falar do passado e dimensionar o futuro com melhorias como já afirmava em 1978 Strauss: “Na actualidade confrontamo-nos com um universo marcado por uma tremenda fluidez; o mundo não quer e não pode manter-se tal como foi no passado... este é um universo em que nada está estritamente determinado” (*cit.in* Zamith-Cruz.1996, p.94). Foi na triangulação das informações coletadas com os diversos métodos que procuramos mensurar as possibilidades de intervenção para melhoria no ensino aprendizado através da metodologia EPMT no Estado do Amazonas. Ao confrontamos as respostas entre, alunos, professores presenciais, professores ministrantes, moradores que fizeram parte do processo de coleta de dados em relação a sugestões de melhorias no ensino com o EPMT na CSF. Entre os 57 participantes 45 citaram a melhoria da internet e outro número expressivo foi que houvesse coletes salva vidas no interior do transporte escolar. Ao adotarmos o recurso da triangulação podemos perceber a convergência dos anseios dos envolvidos no processo ensino aprendizagem através do EPMT no Estado do Amazonas. Confirma-se assim que afirma Maxwell (1996) “Não acredito que haja um único design para a metodologia de uma investigação ... [uma] boa metodologia para um estudo, tal como um bom design para um barco, deve ajudá-lo a atingir o destino de modo seguro e eficiente”.

### **5. Uma proposta de Intervenção.**

#### **i. Objetivos Gerais.**

Propor um projeto de intervenção que fortaleça os pontos fortes e minimize os pontos fracos identificados no processo educacional do Ensino Médio, na Escola Estadual São Francisco na comunidade de São Francisco, no Ensino Presencial com Mediação Tecnológico no Município de Manacapuru, Amazonas.

#### **ii. Objetivos Específicos.**

Articular as medidas sugeridas pelos participantes verificando sua conformidade com a situação diagnosticada e com a fundamentação teórica.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Propor as medidas complementares que se considerem adequadas em conformidade com a situação diagnosticada e com a fundamentação teórica.

### iii. Intervenção e responsabilidade.

Nossa proposta de intervenção poderia agregar fatores que vão além da capacidade humana mas algumas deficiências identificadas podem ser minimizadas com algumas ações que dependem de órgãos competentes (governo estadual, prefeituras municipais, presidente comunitário). Após visita In loco, conhecemos a realidade e anseios de ambas as partes que almejam um melhor aproveitamento do ensino aprendizagem do EPMT, de um lado o publico que sofre na esperança de melhoria de diversas ações para que o EPMT possa ser desenvolvido em sua plenitude em outro lado uma organização e processos que transcorrem conforme normas regularizadoras de ações que qualificam uma logística que é validada em sua prática, porém não deixa de ter seus percalços em relação ao aproveitamento do ensino aprendizagem. Após análise e estudo desse contexto destacamos a emergência de algumas ações abaixo descritas com a finalidade de minimizar os pontos fracos identificados. A tabulação foi feita através do confronto de respostas obtidas em campo, segundo os métodos adotados para diagnosticar os pontos positivos ou negativos e possíveis intervenções para melhoria.

“A triangulação dos métodos pode estabelecer ligações entre descobertas obtidas por diferentes fontes, ilustra-las e torna-las mais compreensíveis; pode também conduzir a paradoxos, dando nova direção aos problemas a serem pesquisados”.(Neves.1996,p.2)

Os pontos que foram detectados e considerados como os que criam alguns obstáculos no processo de ensino aprendizagem no EPMT não dependem na maioria das vezes da ação dos alunos e professores. Na tabela apresentada abaixo selecionamos as intervenções e os possíveis responsáveis pelo atendimento.

Quadro 4-Possível responsável pelo atendimento.

| ÁREA DE INTERVENÇÃO                | INTERVENÇÃO                                 | RESPONSÁVEL/ ATENDIMENTO                                    |
|------------------------------------|---|---|
| Melhoria nos Recursos Tecnológicos | Melhoria e ampliação do acesso à internet   | Empresa terceirizada DMP-Design Marketing e propaganda LTDA |
|                                    | Manutenção dos equipamentos de transmissão. | TECHLOG- Serviços de Gestão e Sistema Informatizado LTDA    |

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Melhoria  
nos Transportes

Ampliação da rede de computadores de acesso público Prefeitura Municipal em conjunto com o presidente da CSF.

Coletes salva vidas para o transporte escolar. Empresas terceirizadas responsáveis pelo transporte escolar

Cobertura nos transportes (voadeiras e rabetas). Empresas terceirizadas responsáveis pelo transporte escolar

Aumentar o acervo de livros escolares atualizados na Biblioteca Escolar Prefeitura Municipal em conjunto com o presidente da CSF.

Alterar o nível dos pilares que sustentam a ESF. Prefeitura Municipal em conjunto com o presidente da CSF

Proposta para oferta do Ensino Superior na modalidade EPMT. Governo do Estado ( Federal e Estadual)

Melhoria nos  
Recursos  
Educativos

Elaboração: Lúcia Regina

### IV- Discussão da Proposta de Intervenção.

#### 1- Análise da discussão da Proposta de Intervenção.

A presente pesquisa tem como alguns dos seus objetivos salientar os pontos positivos e detectar os negativos no EPMT na CSF, sendo que para isto foi necessário conhecer a realidade que envolvia a história do acesso a educação básica no Estado do Amazonas, nosso projecto teria uma leitura diferenciada se deixamos de lado todo o tramite Constitucional, LDB's, PNE, EF9, Plano Decenal de Educação para todos. Onde decisões eram todas em prol do acesso a educação com qualidade. Mas segundo (Colares.2016,p.250) no Brasil as políticas públicas educacionais foram discutidas tardiamente no âmbito político, atreladas aos interesses políticos. Somente em 1961 é aprovada a primeira Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, são marcas de passos curtos que encontramos no contexto de mudança educacional que abrangesse todo o território nacional. Que segundo Bowe, 1992 a política produz efeito e consequência que pode representar mudanças e transformações, mas o ponto chave é que as políticas podem ser sujeitas a interpretações e assim ser recriadas. Foram estas recriações que impactaram no acesso a educação de qualidade para todos. Como podemos verificar na fala de Barbosa (2012) quando comenta a realidade dos professores que estavam naquele momento participando do PROFORMAR, professores estes que lecionavam nas escolas ribeirinhas e de que faz parte a EMSF:

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



“Da vida dos professores em formação às necessidades como sujeitos interioranos fizeram-nos migrantes sobreviventes, tanto dentro do próprio Estado do Amazonas [...] Professores que iniciaram seus estudos em escolas com classe multisseriadas, em média aos 12 anos de idade e com uma rica trajetória de vida. Outros foram alfabetizados pela família ou alguém que já sabia ler e escrever, não frequentando escola formal pela ausência dela em sua comunidade”.

Porém são medidas feitas em acordos políticos que assegura ao Estado do Amazonas criar possibilidades que levem até as localidades mais remotas do Estado do Amazonas conteúdos mínimos que atendam a aprendizagem em suas necessidades básicas, para a sobrevivência e desenvolvimento da vida contemporânea. Um fator primordial era incrementar os recursos financeiros para manutenção e para investimento na qualidade da educação básica, conferindo maior eficiência e equidade em sua distribuição e aplicação.

A superação dos obstáculos que obstruíam o acesso à educação básica no Estado do Amazonas foi “superada” após análise e pesquisa feita pela SEDUC, onde foi diagnosticado segundo Neto (2011) que:

“muitos alunos, residentes nas comunidades rurais, concluíam a segunda etapa do Ensino Fundamental e não davam sequência aos seus estudos. Isso acontecia porque o modelo da educação tradicional não conseguia atender a demanda desses alunos, pois as escolas que ofereciam o ensino médio eram, na sua maioria, localizadas nas sedes municipais, em razão da concentração demográfica. As comunidades, em geral dispersas, estavam excluídas de vários serviços públicos pela dificuldade de acesso às zonas urbanas”.

A solução encontrada para atender estas demandas bem como as leis que sancionam o período para que metas sejam alcançadas foi o EaD. Para que esta modalidade de ensino obtivesse sucesso além de superar os obstáculos geográficos e naturais;

“Sair do Amazonas para qualquer cidade do Brasil não leva menos que duas horas e meia[...] todas essas distancias e dificuldades em se deslocar dentro desse território, faz do Amazoans uma região afastada, isolada, dela mesma e das demais regiões brasileiras, isolamento aprofundadopelo seu recorte geográfico e sua natureza fortemente selvagem”(Golçalves.2010).

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Foi analisando umas destas comunidades como exemplificado os motivos da escolha. Admite-se porém que nossa pesquisa reflita a realidade vivida por outras comunidades que tem acesso ao EPMT. Assim procuramos salientar os pontos fortes e propor medidas para minimizar os negativos. Os resultados do nosso diagnóstico reconhecem o mérito da aposta no EPMT, que as nossas propostas pretendem reforçar.

### **i. Profissionais atuantes no macro processo do EPMT no Estado do Amazonas.**

Conhecer o olhar dos profissionais que estão na “ponta” de transmissão do EPMT, é ampliar o olhar em direção a realidade onde, [...] os profissionais que compõem a força de trabalho de uma instituição de ensino, com suas habilidades e competências diferenciadas, são os responsáveis não somente por implantar os planos emanados pela alta administração, mas também por apontar e ajudar a construir estratégias emergentes (Colombo; Cardim. 2010,p.169).

Não podemos questionar o diferencial e valor desta metodologia para o estado, sua abrangência, os recursos utilizados, o apoio pedagógico aos mentores dos conteúdos visando uma aprendizagem significativa que abarca aspectos intelectuais e culturais, a preocupação na inserção do público para as demandas do mundo contemporâneo.

O olhar que aponta as dificuldades, não pode ser vista como uma critica negativa, mas a possibilidade de instigar novos olhares para uma possível solução e mudança, segundo Paulo Freire (1997) Nenhuma realidade é posta como definitiva quando há sobre ela uma possibilidade de intervenção e inovação.

Na síntese de nossas respostas relacionadas ao processo macro que foram classificados como “negativo” podemos verificar que estamos analisando uma metodologia que tem em sua essência o uso da internet, porém em todas as respostas o item relacionado a uma internet deficiente para transmissão desta metodologia. Outro item é o curto tempo para as interatividades, este é o momento em que acontece a interação entre professor ministrante (especialista) e aluno, devido ao curto tempo previsto algumas salas ficam

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



sem atendimento neste momento, porém pode ser esclarecido através do chat publico ou privado do IP. TV.

Outra questão levantada foi o processo logístico só poderá ser solucionado com questões políticas e ambientais, pois vai requerer muitas mudanças nos meios de transporte na nossa região, como construção de estradas, melhoria em áreas portuárias e aéreas, sanando estes pontos poderíamos ter implementação de ações que construam momentos de formação com encontros, seminários, orientações técnicas, além do fortalecimento dos laços profissionais entre todos os atores que fazem a educação no Centro de Mídias.

### **ii. Escolhas continuar ou desistir**

Para os habitantes da CSF o advento do EPMT extirpou um dos fatos mais doloroso para as famílias em não ter o acesso ao ensino médio, foi à separação dos estudantes de sua família. Como comenta Campos (2014), “Os estudantes que antes tinham que optar entre permanecer na comunidade sem ensino médio e desistir de dar continuidade aos seus estudos ou migrar para onde houvesse oferta do curso, vivenciando as dificuldades causadas pela separação familiar”.

Contudo não só a separação familiar era o obstáculo, só saiam da comunidade os estudantes que as famílias tivessem condições de mantê-los em outra comunidade, município ou na capital, Campos (2014) “O advento do EPMT viabilizou o acesso à educação aos que não poderiam sair de suas localidades e possibilitou a permanência dos que almejavam ir à busca da progressão escolar”. Os resultados do nosso diagnóstico reconhecem esta situação: o EPMT abriu portas ao retorno à escola, aumentou a procura e diminuiu as desistências precoces.

### **iii. Transporte escolar**

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Juntamente com o advento do EPMT na CSF a oferta de transporte escolar agregou-se na realidade ao acesso à educação básica, a história de pessoas que decidiam dar continuidade aos estudos permanecendo da CSF é resumida na fala de Barbosa (2012).

“O difícil acesso à escola é lembrado com a falta de transporte escolar e o esforço dos pais que atravessavam de canoas os lagos, nas horas de caminhadas pelas trilhas e nos trapiches que interligavam as comunidades para chegarem a escolas [...]”.

Caminhar horas até chegar à CBV e pegar o transporte até Manacapuru, era pesada rotina que obrigava muitos a desistirem. O advento do EPMT possibilitou que muito habitante que tinham desistido de estudar retornasse à sala de aula, não só por esta mais próxima de suas casas, mas também por oferecer transporte escolar para todos os alunos. Contudo a oferta de transporte escolar é uma obrigatoriedade do Estado representado neste contexto pela SEDUC, que segundo o Portal.Mec: foram depositados nas contas dos estados e municípios R\$ 14,2 milhões referentes ao Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (Pnate), para serem utilizados na manutenção dos ônibus, compra de combustível ou terceirização do serviço de transporte dos alunos que vivem no campo. No contexto Amazônico alunos da zona ribeirinha e rural. Na CSF o transporte escolar é realizado por uma empresa terceirizada onde tivemos acesso ao Termo de Contrato Nº 76/2017 em Anexo 6 de uma das empresas que prestam serviços para SEDUC de transporte escolar .

Em nossa coleta de dados e na sua triangulação um dos itens que fazem parte do diagnóstico como pontos negativos ou falhas foi a falta de coletes salva vidas no interior das embarcações e coberturas nas que fazem o transporte. Em conversa informal com os professores e alunos, detectamos que a falta dos coletes salva vidas era uma realidade não só da CSF, mas de muitas outras comunidades que são atendidas pelo EPMT e que muitas vezes devidos a fortes temporais, eles arriscam a vida para chegar até a escola. Comentamos com eles que este item é um direito deles e obrigação do transporte oferecer segurança para os alunos e que eles deveriam exigir. Após nossa análise, procuramos junto a gerencia GEOS sabemos qual o setor responsável do transporte escolar nas zonas ribeirinhas, nos foi informado que era o SETOR DE TRANSPORTE

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



/SEDUC. Em nosso contacto pessoalmente com o responsável esclarecemos nosso objetivo, nos foi fornecido a cópia de um dos contratos com o Termo de Contrato N° 76/2017, contudo ao fazermos a leitura detalhada detectamos que não existe nada pontual descrito em relação os transportes e a oferta de coletes salva vidas aos alunos, porém na CLÁUSULA QUARTA fala-se de modo geral sobre: Em outras obrigações da contratada- A contratada é obrigada a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em consequência da execução dos trabalhos. Nota-se que é apenas citado a adotar medidas preventivas, porém não especificado ou listado quais medidas devem ser adotadas.

Em relação a este item o esclarecimento aos direitos dos alunos que usam o transporte escolar é fator importante, pois a SEDUC repassa o dinheiro para a empresa terceirizada, mas a supervisão em relação ao andamento da prestação de serviços fica na responsabilidade da comunidade, em comunicar a coordenação se algo não está dentro das normas contratuais, desta forma o Setor tomaria as devidas soluções frente a empresa contratada. O que nos impressionou foi que após simples conversa informal durante nossa coleta de dados na CSF em alguns dias depois a professora presencial nos informa que os alunos já tinham coletes salva vidas no transporte como mostra as imagens em Anexo 28. Porém este é uma gota amparada no oceano que é o EPMT no Estado do Amazonas.

### **iv. Internet**

“Desde o principio tivemos sérios problemas com a conectividade, tanto na [...] para conseguirem acessar e interagir no ambiente dependia um tempo excessivamente longo, em virtude de um sistema precário, moroso, de internet que provocava a desmotivação” Gonçalves (2010).

“Dando continuidade ao perfil da EaD descrito pelos professores presenciais, os quais relataram as dificuldades enfrentadas no cotidiano do ensino a distância, que se configuram em desafios a serem superados: Falha na internet, problema de transmissão das aulas, problemas no equipamentos, morosidade do atendimento técnico para fazer a reparação de aparelhos” Campos (2011).

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Caso não houvesse a citação dos autores acima mencionados, poderíamos pensar que se tratava de um trecho de comentários de participantes da nossa pesquisa. Os trechos acima fazem parte de Teses de Doutorado onde uma tem como fundamentação “O Território das Comunidades de Aprendizagem online: Um Estudo de caso na formação de Professores no Amazonas” e outra “Territórios Conectados pela Educação a Distância no Amazonas”.

Entre o tempo e o espaço das referidas teses temos quase sete anos de diferença para o nosso estudo, porém o diagnóstico é o mesmo em relação à oferta de internet ao público alvo. Este problema não só afeta a transmissão das aulas, como o acesso aos conteúdos do EaD fornecidos aos estudantes, como podemos verificar em Gonçalves 2010:

O EPMT foi apontado como positivo, porém o seu rendimento pode se prejudicado pela ineficiência da oferta de uma internet compatível com a necessidade da metodologia. Como acontece no transporte escolar o fornecimento de internet e manutenção dos equipamentos são realizados por empresas contratadas que em 2017 são representadas por: TECHLOG- Serviços de Gestão e Sistema Informatizado LTDA: Responsável pela instalação, implantação, manutenção e remanejamento dos kits tecnológicos, TILOG-T.I. Log tecnologia da Informação e Logística LTDA: Responsável pela Instalação, implantação, manutenção, remanejamento e assistência técnica das antenas VSAT, DMP-Design Marketing e propaganda LTDA: Responsável pela transmissão do estúdio via satélite.

Em conversa informal com a GEOS, foi-nos explicado que se tem conhecimento de todos esses fatores, contudo em alguns casos a demora no atendimento ocorre devido a distância e os problemas de acesso em algumas localidades o que vem de encontro com o abordado no Capítulo II com relação ao contexto geográfico. A realidade geográfica e sua extensão são fatores que não podemos descartar como impacto nos fatores que dificultam e até impedem a solução para estes problemas, como percebemos não são exclusividade do caso em nosso estudo.

Outro fator detectado como negativo foi à queda constante no sinal no momento de transmissão das aulas, fator estes citados pelos professores ministrantes e presenciais no

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Diagnóstico da situação. Pontos fortes e Fracos. Então o que falar sobre este fator que afeta a transmissão das aulas, se não tem a dificuldades de acesso a localidades, questões geográficas é um fator também é diagnosticado no momento da transmissão nos estúdios da Capital Manaus?

Nossos questionamentos transcendem a esfera CEMEAM, envolvem empresas terceirizadas que são responsáveis pela transmissão via satélites, mas que não é algo impossível de ser resolvidos, pois como verificamos, existem contratos em que são enumeradas as obrigações e a SEDUC tem o direito em contratar outra se não forem atendidas as necessidades.

### **v. Realidade regional/EPMT**

No capítulo II exemplificamos nossa realidade e falamos sobre as hidrovias, adentramos em um Estado repleto de belezas naturais que encantam os olhos do observador.

É esta variedade relacionada ao ambiente que também interfere no modo de viver dos habitantes deste Estado a vida os ensinou que: construir, plantar, colher e celebrar deve respeitar a realidade do clima, vegetação e hidrografia. Foi em relação à hidrografia e a vegetação que os habitantes da CSF foram afetados em um dos itens colocados com positivos que foi a construção da EMSF com os esforços dos comunitários como consta do PPP da EMSF cedido pelo Gestor. Uma escola que no momento da sua construção foi pensada para não ser afetada pelas enchentes, hoje com as mudanças climáticas em nosso planeta e que influenciaram no volume de água dos rios do Amazonas a EMSF tem sua estrutura no período da seca coberta pelas águas do Lago Arapapá um braço do Rio Solimões . Esta realidade não é apenas da CSF como podemos verificar na entrevista do site: G102/06/2017;

O Rio Solimões invadiu todas as ruas de Anamá. A subida do rio ocorre durante os primeiros meses de cada ano fez a cidade decretar emergência e escolas municipais precisam ser fechadas. Além de escolas do município, casas e órgãos públicos foram atingidos. Funcionários da prefeitura trabalham sobre tablados de madeira chamados de “marombas”.

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Para tentar minimizar estes problema como verificamos que não só afeta a CSF mas é uma realidade regional, é comum os comunitários e alunos construírem marombas no interior das salas de aulas, como podemos ver em Anexo 29. Entretanto não é o mais adequado. A solução para este problema seria a elevação da estrutural (pilares de madeira) da EMSF assim aumentando o nível da escola do solo. Como no momento da coleta de dados na CSF não foi possível conversamos com o líder comunitário, enviamos informalmente pelo Messenger para o professor coordenador do EPMT no Município de Manacapuru a seguinte pergunta: Em nossa pesquisa foi sugeridos pelos questionados e entrevistados que a elevação dos pilares da EMSF seria um dos itens para um melhor aproveitamento do ensino aprendido. Gostaríamos de saber se o município já tem alguma ação em relação a este assunto?

Tem sim, a reforma das escolas municipais já foi aprovada já há um tempo. No caso específico da EMSF em Anexo 30 foi aprovada uma escola de alvenaria, que será construída sobre uma laje acima do nível da maior enchente. Serão neste modelo, está é o modelo piloto como mostra em Anexo 31, mas como esta foi construída antes da maior enchente da região, a mesma ainda foi alagada em 2015, as manchas na parede é a marca deste ano 2017 Escola São Francisco – Paratarizinho.

Em relação à elevação da EMSF da CFS, poderia ser feito e seria mais rápido, só que temos algumas objeções com este tipo de ação, dependendo da altura que vai ficar do solo, pode gerar instabilidade (ficar balançando com muito movimento de pessoas no interior da escola).

“No caso do Lago Preto CFS seria uma elevação de 1m 50 cm , com os que já têm, totalizaria 2 m 50 cm acima do solo”. (Herberton Ataíde 27/08/2017)

Como podemos verificar já se tem o projeto de construção da escola em alvenaria e será um problema que muito breve será sanado. O que podemos verificar e assim esperamos que em outros municípios possam ter um coordenador comprometido, solícito e dedicado para a melhoria do ensino no seu município como é o caso do professor Herberton Ataíde. A solução do problema da escola seria solucionada com a construção da escola em alvenaria e acima do nível da maior enchente registrada na região. Contudo fica a pergunta: Onde o estudante ribeirinho estaria com seu pensamento

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

durante as aulas no período da enchente? No conteúdo ou na sua casa que esta sob as águas?

### vi. **Conhecer e/ou Valorizar.**

O exemplificado como pontos fortes e fracos, mas com toda possibilidades de potencializar ainda mais esta metodologia que ao longo dos seu 10 ano de funcionamento levou o acesso ao ensino básico nas partes mais longinquas do Estado do Amazonas é um projeto ausado e que enfreta muitos obstáculos para seu desenvolvimento. É através do reconhecimento de toda sua importância para o estado e sua população que o CEMEAM tem seu reconhecimento tanto nacional como internacional como está exemplificado em Anexo 32 retirado do site Centro de Mídias de Educação do Amazonas, alguns dos prêmios e visitas que salientam sua importância e valorização como meio de acesso a educação.

### **V-Considerações Finais**

antes de existir computador existia tevê  
antes de existir tevê existia luz elétrica  
antes de existir luz elétrica existia bicicleta  
antes de existir bicicleta existia enciclopédia  
antes de existir enciclopédia existia alfabeto  
antes de existir alfabeto existia a voz  
antes de existir a voz existia o silêncio  
o silêncio...” ( Arnaldo Antunes: Silêncio)

Poderíamos utilizar parte da frase: “Navegar é preciso, viver não”. Assim é a realidade do Estado do Amazonas, onde superar os obstáculos geográficos é principalmente transpor as barreiras dos inúmeros rios que fazem a beleza natural deste Estado, mas que ao mesmo tempo são entraves para que a população do interior possa ter acesso à educação. Navegamos nos rios de informações que nos levou a explorar as constituições, planos, leis, e demandas que sancionam a obrigatoriedade ao acesso a educação para todos brasileiros .

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



A importância: do homem, do tempo, do espaço, das decisões, onde suas ações constitucionais, ouviram o “silêncio” que eclodia do imenso manto verde onde antes as vozes tinham como aprendizado: os cantos dos pássaros, o curso das águas, o ecoar das vozes dos animais em pleno convívio com a natureza, a dança das árvores que bailavam com a chuva e o vento necessários para eclodir do solo sagrado a colheita de cada ano, tudo perfeito e necessário para que o homem sobrevivesse em harmonia com a natureza.

Porém, homem em sua busca constante com o progresso criou ferramentas que classificaram como progresso e cada uma, como a velocidade das máquinas que alavancaram o “progresso” do mundo contemporâneo, criam formas de construir o futuro “melhor”.

Hoje no mundo contemporâneo faz-se necessário codificar o alfabeto e traduzir as enciclopédias para que todos acompanhem a caminhada evolutiva que a contemporaneidade cobra de cada um. Contudo em territórios de difícil acesso por várias questões (geográfica, política, cultural) o progresso educacional não caminhou em sincronia com as inovações contemporâneas.

Incluir todos os brasileiros antes excluídos do acesso a educação básica aconteceu através de atos Constitucionais que obrigaram o homem detentor de decisões a buscar ferramentas que pudessem proporcionar o acesso a educação básica com qualidade para todos. Utilizando as ferramentas do mundo globalizado o governo do Estado do Amazonas agregando nossas tecnologias a um processo já vigente, pode oferecer para a população ribeirinha uma das modalidades de ensino da EaD, o Ensino Presencial com Mediação Tecnológica. Assim o governo do Estado do Amazonas consegue transpor as barreiras antes inimagináveis. Foi superando os obstáculos que conhecemos lugares que as necessidades mais básicas de infraestrutura da contemporaneidade não haviam alcançado.

Como o uso das TIC's o homem transpôs os obstáculos geográficos da região e vozes antes caladas criaram asas e puderam alçar voos ao mundo contemporâneo, no processo

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

ensino aprendizagem. O direito a Educação que é sancionada, não deve ser apenas o Direito a Educação de Qualidade, mas a educação verdadeiramente. O uso da metodologia EPMT une as duas vertentes a EaD e o ensino presencial que segundo (Bacich.2015, p.52).

É possível, portanto, encontrar diferentes definições[...] todas elas apresentam, de forma geral, a convergência de dois modelos de aprendizagem: modelo presencial , em que o processo ocorre em sala de aula , e o modelo on-line, que utiliza as tecnologias digitais para promover o ensino. Podemos considerar que os dois ambientes, a sala de aula tradicional e o espaço virtual, tornam-se gradativamente complementares. Isso ocorre por que, além do uso de variadas tecnologias digitais, o individuo interage com o grupo intensificando a troca de experiências que ocorre em um ambiente físico, a escola.

Através da EAD os governantes do Estado inicialmente ofertaram somente o Ensino Médio, hoje atende todos os níveis do ensino básico a partir do Ensino Fundamental II, Ensino Médio e EJA. A implantação do EaD na modalidade EPMT contribuiu para a melhoria ao ingresso à educação de qualidade. Este recurso possibilitou sanar a defasagem de profissionais qualificados por área de conhecimento nos municípios e comunidades com o objetivo de atender a população nas escolas do ensino tradicional presencial

O EPMT ofereceu a essa população professores especialista por área de conhecimento, recursos midiáticos para uma melhor compressão do conteúdo, interação em tempo real entre professor e alunos durante a interatividade onde acontecem: esclarecimento de duvidas, questionamentos, realização das atividades escritas, praticas, verbal ou não verbal e a contextualização do conteúdo como ferramenta de (re)construção do conhecimento com sua realidade. Em um contexto geral podemos constatar que o EPMT atendeu seus objetivos segundo (Santos.2008.p,2): a aprendizagem significativa se dá por meios definidos como sete passos da (re)construção do conhecimento.

**O sentir** - toda aprendizagem parte de um significado contextual e emocional. 2. **O perceber** - após contextualizar o educando precisa ser levado a perceber características especificas do que está sendo estudado. 3. **O compreender** – é quando se dá a construção do conceito, o que

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

garante a possibilidade de utilização do conhecimento em diversos conceitos. 4. **O definir** – significa esclarecer um conceito o aluno deve definir com suas próprias palavras, de forma que o conceito lhe seja claro. 5. **O argumentar** - relacionar vários conceitos e isso ocorre através de texto falado, escrito, verbal ou não verbal. 6. **O discutir**- nesse passo, o aluno deve formular uma cadeia de raciocínio através da arguemtação. 7. **O transformar** – o sétimo e ultimo passada (re)construção do conhecimento é a transformação. O fim último da aprendizagem significa é a intervenção da realidade, Se, esse proposito, qualquer aprendizagem é inócua.

A EaD contribuiu para diminuir a defasagem no acesso a educação de qualidade no Estado do Amazonas, uma vez que proporcionou por meio das TIC's eliminar os maiores obstáculos da região ao acesso à educação básica, proporcionando o acesso a informação em partes da região antes isoladas dos centros de ensino.

As vantagens são inúmeras com o advento do EPMT no Estado do Amazonas, porém em consonância com nosso estudo e análises dos dados podemos nos certificar que ainda se tem muito a fazer e muitos obstáculos a superar. Para que o EPMT se torne um meio de acesso com plena qualidade em todos os setores. Precisamos encontrar maneiras em sanar os pontos fracos que impactam no processo de qualificação do EPMT, como comenta Campos (2011).

“Enfim, a educação a distancia direcionada ao ensino médio no Amazonas apresenta alguns problemas de ordem técnica, logística e de infraestrutura elétrica e de transporte, que tem prejudicado seu desempenho escolar em algumas comunidades do Amazonas, problemas estes que devem ser superados, para não comprometer a qualidade do processo ensino-aprendizagem”

A Proposta que apresentamos incorpora as resposta solicitadas ou sugeridas pelos participantes no estudo de campo, que estes entendem como contributo para minimizar as dificuldades diagnosticadas. Diagnóstico e Proposta que são consonantes com os resultados e afirmações de diversos autores, invocados na Revisão da Literatura.

Por tudo o que foi dito acima e muito mais, no Estado do Aamazonas “navegar” é preciso para viver.

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**VI- REFERÊNCIAS:**

Antunes, Ricardo.(2004). Desertificação neoliberal no Brasil (Collor, FHC e Lula). Campinas, SP: Autores Associados.

Aretio, L. G.(2009). Educación a distancia hoy. Universidad Nacional de Educación a Distancia, 1994. In: GUAREZI, R. C. M; MATOS, M. M. Educação a distância sem segredos. Curitiba: Ibpex.

Akkari, A.J.(2001). Desigualdades educativas estruturais no Brasil: entre Estado, privatização e descentralização.In: Educação e sociedade, ano XXII, nº 74. Campinas-SP.

Bacich, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TRAVISANI, Fernando Mello.(2015) Ensino Híbrido-Porto Alegre:Penso.

Barbosa, Walimir Albuquerque; RAMOS, José Ademir Gomes.(2008). Proformar e educação no Amazonas. Manaus: Valer.

\_\_\_\_\_, Walimir Alburquerque. (20012). Memória do Proformar.Manaus;UEA Edições/Valer.

Beltrão, Otto Gilberto de Arruda.(2005) Realidade da Amazônia. Amazonas. Manaus-Am. Beltão Editor.

Berger,Manfredo.(2007).Educação e Dependência. Rio Grande do Sul, DIFIL,1976 SEDUC/AM. Case.

Bowe, R.;(1992) BALL, S.; GOLD, A. *Reforming education & changing schools: case studies in policy sociology*. London: Routledge.

Brasil.(1998). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal.

Campos, I. A. M. (2011). Territórios conectados pela educação a distância no Amazonas. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.8.2011.tde-22052012-085112. Recuperado em 2017-03-30, de< [www.teses.usp.br](http://www.teses.usp.br) > Acesso em: 2017-03-30.

Carlos, Ana Fani A. (1992).A Cidade. São Paulo. Contexto.



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Carvalho, Roberto Migueis.(2001) Uma Introdução à Geografia do Amazonas.Boa Vista, Roraima. Gráfica Real- A.S.Chaves-ME, 2001.

Colares, Anselmo Alencar.(2016) SOUZA, Rosana. Educação e diversidade: interfaces e desafios na escola de tempo integral. **Revista HISTEDBR On-line**, [S.l.], v. 15, n. 66, p. 247-266, fev. 2016. ISSN 1676-2584. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8643713/11229>>. Acesso em: 30 abr. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.20396/rho.v15i66.8643713>.

Colombo, S.S; Cardim, P.A. (2010). Nos bastidores da educação brasileira; a gestão vista por dentro. Porto Alegre: Artmed.

Collye, Fernand.(1998) Crônicas da História do Amazonas. 2ª Edição. Manaus.Editora K.

Dencker, Ada de Freitas M (2000). Métodos e técnicas de pesquisa em turismo. 4. ed. São Paulo: Futura.

Denzin, n.k.; Lincoln, Y.S. (2006). O planejamento da pesquisa qualitativa. Porto Alegre, Penso, 432 p.

Dourado, Luis Fernandes.(2011).Plano Nacional de Educação como política de Estado: antecedentes históricos, avaliaçãoe perspectivas. In: Dourado, Luiz Fernandes (Org). Plano Nacional de Educação (2011-2020):avaliação e perspectiva. 2. ed.Goiânia:Ed da UFG; Belo Horizonte: Autêntica, 2011.p.17-59.

EFA9.1(993) Declaração de Nova Delhi sobre Educação para Todos. Nova Delhi, Índia: 16 de dezembro.

Fontin,M.F.(1999).Fundamentos e etapas do processo de investigação. Lisboa.

Freire, Paulo (1997)Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra.

Gonçalves,Carolina Brandão.(2010).O desenvolvimento das comunidades de aprendizagem online. <https://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/12230> <acesso em; 07.04.2017>.

Gonçalves, Carlos Eduardo de Souza.(2008) Proformar-UEA: Experiência na mediação do ensino, Relatório da Reitoria

González Rey, F. (2002). Pesquisa qualitativa em psicologia: caminhos e desafios. São Paulo: Pioneira.



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Gouvêa, Guaraciara e Oliveira, Carmem Irene.(2006). Educação a Distância na Formação de Professores; Viabilidades, Potencialidades e Limites. Rio de Janeiro. Vieira & Lent.

Graue, E.; Walsh, D.(2003). Investigação etnográfica com crianças; teorias métodos e ética. Lisboa: Fundação Cataouste Gulbenkian.

Guarezi, R. CM; Matos, M. M.(2009). Educação a Distância sem segredos. Curitiba: Ibpex.

Holanda, A. (2002). O resgate da fenomenologia de Husserl e a pesquisa em psicologia. Tese de doutorado não-publicada, Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

Hora, D. L (2007). Gestão educacional democrática. Campinas: Alínea.

Jensen, K. B.; Jankowski, N. M. (eds.).(1993). Metodologias cualitativas de investigación en comunicación de masas. Barcelona, Bosch, 324 p.

Kearsley, Greg.(2011). Educação on line: Aprendendo e ensinando/Greg Kearsley; tradução Mauro de Campos Silva; revisão técnica Renata Aquino Ribeiro.- São Paulo : Cengage Learning.

Leite, Marcia.(2007). As Novas Tecnologias. In: Ensino Presencial Mediado. Manaus. Governo do Estado do Amazonas.

Lima, Paulo Henrique.(2014). Proformar: tecnologia e educação para transformar a amazônia. Revista EM FOCO - Fundação Esperança/IESPES, [S.l.], v. 1, n. 22, p. 62-68, dez. 2014. ISSN 2319-037x. Disponível em: <<http://iespes.edu.br/revistaemfoco/index.php/Foco/article/view/36/30>>. Acesso em: 02 Abr. 2017.

Luckesi, Cipriano Calos(2011). Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico. São Paulo: Cortez.

Maia, Carmem e Mattar, João.(2007). ABC da EaD: A Educação a Distância Hoje. São Paulo. Pearson Prentice Hall.

Maia, Haroldo Oliveira.(2010) Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica no Estado do Amazonas: Um estudo sobre competências inerentes ao professor presencial, no município de Manaus. Malaga/ Espanha .



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Manfredi, Silvia Maria.(2002). Educação Profissional no Brasil. São Paulo: Cortez Editora.

Maxwell, J. A. (1996). Qualitative research design: An interactive approach. Beverly Hills, CA: Sage.

Minayo,M.C.(2001).Ciências, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Socila In:-(Org) Pesquisa social: teoria método e criatividade. Petrópolis: Vozes, p.09-30.

\_\_\_\_\_, M.C.S.; Minayio-Gomez, C.(2003). Dífceis e possíveis relações entre métodos quantitativos e qualitativos nos estudos de problemas de saúde. In: P. GOLDENBERG;

Moura, Dante Henrique.(2010). Ensino Médio e educação profissional: dualidade histórica e possibilidades de integração. In: MOLL, Jaqueline (Org.). Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed.

Moore, Michael e kearsley, Greg.(2010) Educação a distância: Uma visão Integrada. São Paulo. Cengage Learning.

Moreira, C.D. (1994). Planejamento e Estratégias da Investigação Social. Portugal, Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, Instituto de Ciências Sociais e Políticas.

Moreira, Eidorfe.(1960). Amazônia o conceito e a paisagem. Coleção Araújo Lima – Rio de Janeiro: Departamento de Imprensa Nacional.

Moran, J.M. (2003). Contribuições para uma pedagogia da educação online. In M. Silva (Org.), Educação Online. Brasil, São Paulo: Loyola.

Neto, José Augusto Mello.(2012). Superando barreiras naturais: a EAD na região amazônica. In: LITTO-FORMIGA (Org.). Educação a distância: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Neto. José Augusto Mello(2015) "Tecnologia/Ensino Híbrido – José Augusto de Melo Neto...."<<http://transformareducacao.org.br/video/tecnologiaensino-hibrido-jose-augusto-de-melo-neto/>>[Acessado em 6 mai. 2017].

Neves, J. L. (1996) *Pesquisas qualitativas características, usos e possibilidades.* <[http://ucbweb.castelobranco.br/webcaf/arquivos/15482/2195/artigo\\_sobre\\_pesquisa\\_qualitativa.pdf](http://ucbweb.castelobranco.br/webcaf/arquivos/15482/2195/artigo_sobre_pesquisa_qualitativa.pdf)>[acesso em 23.03.2017].



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Noronha, Marconde.(2009). O Amazonas e os desafios de uma Região complexa. <<http://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/2459/1/MARCONDE%20CARVALHO%20DE%20NORONHA.pdf>> [acessado em 28/05/2017].

Nóvoa, António.(2001). Eu pedagogo me confesso: diálogos com Rui Grácio. Inovação, Lisboa, v. 14, n. 1-2, p. 9-33.

\_\_\_\_\_, António.(1997) Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, António.(org) Vidas de professores. Lisboa: Dom Quixote/IEE

Pacheco, José Augusto.(2006). Uma perspectiva actual sobre a investigação em Estudos Curriculares. Perspectiva, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 247-272, jan. 2006. ISSN 2175-795X. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/10760>>. [Acesso em: 29 abr. 2017]. doi:<http://dx.doi.org/10.5007/%x>.

\_\_\_\_\_. Currículo e docência: a pessoa, a partilha, a prudência. In: GONSALVES, E.; pereira, M. Z.; CARVALHO, M. E. (Org.). Currículo e contemporaneidade: questões emergentes. Campinas: Alínea Editora, 2004. p.17-29.

Perez gomez.(2001) A.I. A cultura escolar na sociedade neoliberal. Porto Alegre: Artmed.

Portal.Mec. <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32054>  
<<http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32054>> [acessado 04 de maio de 2017].

Pinto, Celi Regina Jardim (1999). Foucault e as constituições brasileiras: quando a lepra e a peste se encontram com os nossos excluídos. *Educação & Realidade*. Porto Alegre, v. 24, nº 2, pp. 33-56.

Ribeiro, Maria O. de A. et alii.(2003) Educação Rural: uma perspectiva para o desenvolvimento das populações amazônicas. IN: FABRE, Nídia e RIBEIRO, Maria O. Sistemas abertos sustentáveis: uma alternativa de gestão ambiental na Amazônia. Manaus/UFAM: EDUA.

Richardson, R.J.(2009) Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas.



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Rodrigues, Rosângela Schwarz.(2000) Modelos de educação a distância. In: PRETI, Oreste (org.). Educação a distância: construindo significados. Cuiabá: NEAD/IE – UFMT; Brasília: Plano.

Rua, M. G.(1998). Análise de Políticas: conceito básicos. In: RUA,M.G; Carvalho, I V (Org). O estado da política: Topicos selecionados.Brasília: paralelo15,p.231-260

Rumble, Greville.(2003) A gestão dos sistemas de ensino a distância. Brasília: Editora Universidade de Brasília: Unesco.

Santos, Júlio César.(2008) F. Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor. 2 ed. Porto Alegre, Rio Grande: Editora Mediação Distribuidora e Livraria Ltda.

Sá Filho,C.S.;Machado, E. C.(2004) O computador como agente transformador da educação e o papel do objeto de aprendizagem. Universia,17,dez.2004.Disponível em,<http://noticias.universia.com.br/destaque/noticias/2004/12/17/493049/omputador-como-agente-transformador-da-educao-e-papel-do-objeto-aprendizagem.html>. [Acesso em:18agost.2017].

Saviani, Demerval.(1991) Sistema de ensino e planos de educação: o âmbito dos municípios.Edu.soc, v20,n.69,p.119-136,dez.1999.

Saraiva, Karla.(2010). Educação a Distância: Outros Tempos, Outros Espaços. Ponta Grossa-PR. UEPG.

Strauss, A.; Corbin,(1997). J. Metodologia da Teoria Fundamentada. 1997. Traduzido por Frederico José Andries Lopes. Disponível em: STRAUSS, A.; CORBIN, J. Metodologia da Teoria Fundamentada; acesso em 20 de agosto de 2017.

Thiollent.Michel(2002) Metodologia da pesquisa-ação. São Paulo: Cortez.

Turkle, S. Life on the screen: identity in the age of the Internet. Nova York: Simon & Schuster.

Unesco.(2001).Plano Nacional de Educação-Brasília: Senado Federal<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>>[acesso em 23 de maio 2017]



**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Ventura, T. (2005). Sistemas de Informação e Estratégias Organizacionais: o impacte das Redes in Sistemas de Informação Organizacionais. Luís Amaral & all. Lisboa, Edições Sílabo.

**Webgrafia**

"A abordagem do ciclo de políticas e suas ...."

Disponível<<http://proxy.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa/article/view/34>.>[Acessado em 12 mar. 2017].

ABRAEAD(2006)<[http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo\\_ead/1066/2010/11/anoario\\_abraead\\_2006](http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/1066/2010/11/anoario_abraead_2006)> [acessado em fevereiro de 2017]

ABED.(2013) (Associação Brasileira de Educação a distância<<http://www.abed.org.br/site/pt/>>[acessoem março, 20117]

"Algumas curiosidades sobre a história e evolução dos emails." 24 fev. 2014, Disponível< <https://www.emailmanager.com/br/blog/1/1613/algumas-curiosidades-sobre-a-historia-e-evolucao-dos-emails.html>.>[Acessado em 13 abr. 2017].

"Amazônia, pátria das águas | Blog do IMS." 2 mai. 2013, Disponível<<http://blogdoims.com.br/amazonia-patria-das-aguas/>> [Acessado em 20 mai. 2017]

"Ambiente Brasil." Disponível< <http://www.ambientebrasil.com.br/>>[Acessado em 4 abr. 2017].

"Art. 214 - constituição da república federativa do brasil."

Disponível<[https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988\\_05.10.1988/art\\_214\\_.asp](https://www.senado.gov.br/atividade/const/con1988/CON1988_05.10.1988/art_214_.asp)>[Acessado em 5 mar. 2017].

"Art. 87 da Lei de Diretrizes e Bases - Lei 9394/96 - JusBrasil." Disponível <<https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11683082/artigo-87-da-lei-n-9394-de-20-de-dezembro-de-1996>>[ Acessado em 20 mar. 2017].

"Apontamentos sobre pesquisa qualitativa e pesquisa ... - SciELO." Disponível <<http://www.scielo.br/pdf/estpsi/v27n2/a13v27n2.pdf>>[Acessado em 19 mai. 2017].

"Centro de Mídias de Educação do Amazonas."

<<http://www.centrodemidias.am.gov.br/>>[ Acessado em 2 mai. 2017].

"Censoeadabed."Disponível<[http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo\\_ead/](http://www.abed.org.br/site/pt/midiateca/censo_ead/)>[Acessado em 12 abr. 2017].

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

"Decreto nº 5622 - Planalto." 19 dez. 2005. Disponível  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5622.htm)>  
[Acessado em 23 abr. 2017].

"educação profissional no brasil (1960-2010): uma história entre ...." Disponível<  
<http://www.revista.ufpe.br/topicoseducacionais/index.php/topicoseducacionais/article/view/96/86>> [Acessado em 13 mar. 2017].

"Estados - IBGE." Disponível < <http://www.ibge.gov.br/estadosat/>>[ Acessado em 2  
abr. 2017].

Estadão.Disponível <http://www.estadao.com.br/noticias/geral,os-50-anos-da-maior-lei-brasileira-para-a-educacao-imp-,825985>[ acessadoem 2abr.2017]

"Geografia Física do Brasil - Mundo Educação." Disponível<  
<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/geografia/geografia-fisica-brasil.htm> > [Acessado  
em 13 fev. 2017].

"Governo publica manual sobre projetos do Luz para ... - Portal Brasil." 16 nov. 2015,  
Disponível< <http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2015/11/governo-publica-manual-sobre-projetos-do-luz-para-todos-em-areas-isoladas>> [Acessado em 3 jun. 2017].

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." Disponível  
<<http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>>[Acessado  
em 31 mar. 2017].

"IBGE :: Instituto Brasileiro de Geografia e ...." Disponível  
<<http://www.ibge.gov.br/>>[Acessado em 15 fev. 2017].

"lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971 - Publicação Original..." 11 ago. 1971,  
Disponível< <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-5692-11-agosto-1971-357752-publicacaooriginal-1-pl.html>.>[Acessado em 13 mar. 2017].

"O Povo Brasileiro (Brasil Caboclo) 26/30 - YouTube." 1 fev. 2010, Disponível  
<<https://www.youtube.com/watch?v=pTYP5JLnUUo>>[Acessado em 10 abr. 2017].

"O Povo Brasileiro Capitulo9 Brasil Caboclo Darcy Ribeiro - YouTube." 29 jan. 2013,  
Disponível <<https://www.youtube.com/watch?v=K-gO3MIhAMY>>[Acessado em 9 abr. 2017].

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

"Os 50 anos da maior lei brasileira para a educação - Geral - Estadão." 23 jan. 2012, Disponível <<http://www.estadao.com.br/noticias/geral,os-50-anos-da-maior-lei-brasileira-para-a-educacao-imp-,825985>>[ Acessado em 8 mar. 2017].

"Plano nacional de educação; 2001 - unesdoc - Unesco." Disponível<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001324/132452porb.pdf>>[Acessado em 21 mar. 2017].

Planta da Amazônia, canarana toma margem do rio Poti em Teresina .... Recuperado em junho 5, 2017, pelo URL Disponível<<http://cidadeverde.com/noticias/108087/planta-da-amazonia-canarana-toma-margem-do-rio-poti-em-teresina> > [Acessado em 03 jun.2017].

Senado do Brasil <<http://www12.senado.leg.br/hpsenado>>] Acessado em 21 de marde 2017]

"Sistemas de ensino e planos de educação: o âmbito dos municípios." Disponível<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73301999000400006&script=sci\\_abstract&tlng=pt.](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-73301999000400006&script=sci_abstract&tlng=pt.)>[Acessado em 12 mar. 2017].

"Suframa Invest - Zona Franca de Manaus - Polo Industrial de Manaus." Disponível <<https://www.suframa.gov.br/invest/zona-franca-de-manaus-pim.cfm>.>[Acessado em 10 abr. 2017].

Superando barreiras naturais: a EAD na região Amazônica | José  
.Disponível<[http://www.academia.edu/21143317/Superando\\_barreiras\\_naturais\\_a\\_EAD\\_na\\_regi%C3%A3o\\_Amaz%C3%B4nica](http://www.academia.edu/21143317/Superando_barreiras_naturais_a_EAD_na_regi%C3%A3o_Amaz%C3%B4nica).>[ Acessado em 23 abr. 2017].

"Versão em português - Centro de Mídias de Educação do Amazonas." 9 mar. 2010, Disponível<[http://www.centrodemidias.am.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49&Itemid=77](http://www.centrodemidias.am.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=77).>[Acessado em 25 abr. 2017].

**INDICE ANEXOS**

|   |      |
|---|------|
| <b>ANEXO 1-</b> Mapa dos principais rios e fronteiras_____                      | III  |
| <b>ANEXO 2-</b> Unidades Escolares 1961_____                                    | III  |
| <b>ANEXO 3-</b> Corpo Docente 1961_____   | III  |
| <b>ANEXO 4-</b> Matrícula geral, a dependência administrativa_____              | IV   |
| <b>ANEXO 5-</b> Conclusões de curso, a dependência_____                         | IV   |
| <b>ANEXO 6-</b> Estabelecimentos que ministram o ensino de 2º grau_____         | V    |
| <b>ANEXO 7-</b> Docentes em exercício no ensino de 2º grau_____                 | V    |
| <b>ANEXO 8-</b> Matrícula inicial no ensino de 2º grau_____                     | V    |
| <b>ANEXO 9-</b> Mapa da densidade demográfica_____                              | VI   |
| <b>ANEXO 10 -</b> Índice de formação de professores<br>do AM de 199 a 2006_____ | VI   |
| <b>ANEXO 11-</b> Vista área da localização da CSF_____                          | VII  |
| <b>ANEXO 12-</b> Quase inacessível chegar a CSF_____                            | VII  |
| <b>ANEXO 13 -</b> Distâncias de alguns municípios<br>do Estado do Amazonas_____ | VIII |
| <b>ANEXO 14-</b> Pedido de Autorização para<br>Efetuar Coleta de Dados_____     | IX   |
| <b>ANEXO 15-</b> Viagem até CSF_____  | X    |
| <b>ANEXO 16-</b> Trajeto no lago Arapapá_____                                   | X    |
| <b>ANEXO 17-</b> Socialização do projeto_____                                   | XI   |
| <b>ANEXO 18-</b> Aplicação do questionário_____                                 | XI   |
| <b>ANEXO 19-</b> PPP da EMSF_____   | XII  |
| <b>ANEXO 20-</b> Participantes do questionamento_____                           | XV   |
| <b>ANEXO 21 –</b> Transporte escolar EMSF_____                                  | XV   |
| <b>ANEXO 22-</b> Panorama de servidores no CEMEAM_____                          | XVI  |
| <b>ANEXO 23-</b> Níveis de ensino atendidos pelo<br>CEMEAM no ano de 2015_____  | XVI  |
| <b>ANEXO 24-</b> Logística de atividades da GEMCD_____                          | XVII |
| <b>ANEXO 25-</b> Empresas terceirizadas do CEMEAM_____                          | XIX  |
| <b>ANEXO 26-</b> Equipamentos instalados segundo o Setor da GEOS_____           | XIX  |
| <b>ANEXO 27-</b> Procedimentos das atividades<br>pedagógicas CEMEAM_____        | XX   |
| <b>ANEXO 28 -</b> Uma conquista para os estudantes                              |      |

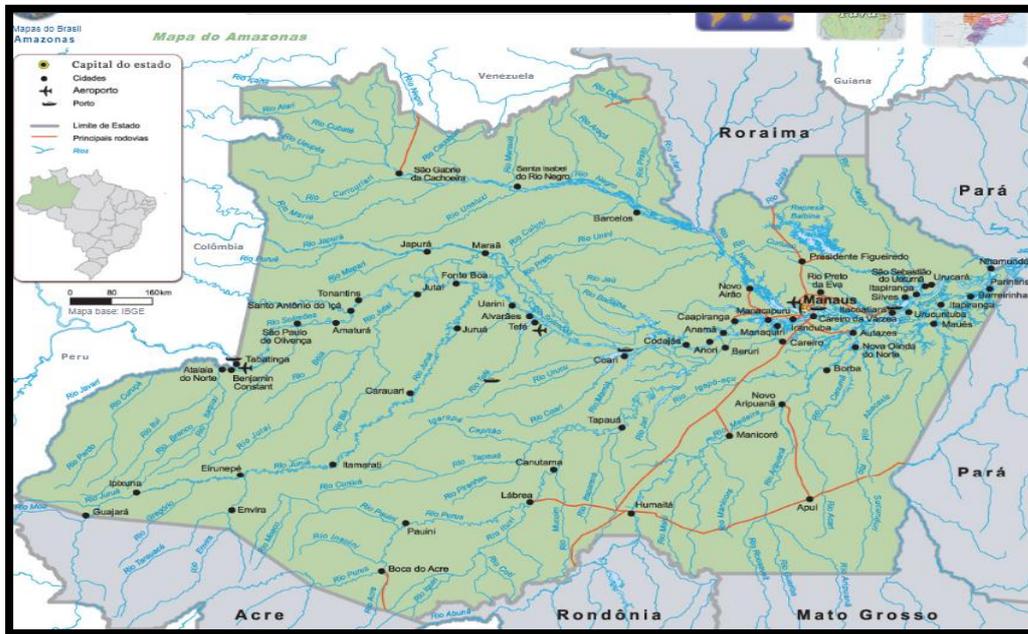
*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|   |        |
|---|--------|
| do EPMT no transporte escolar_____  | XXVI   |
| <b>ANEXO 29-</b> Marombas dentro das salas de aulas_____                                      | XXVI   |
| <b>ANEXO 30-</b> EMSF Paratarizinho_____  | XXVII  |
| <b>ANEXO 31-</b> EMSF da CSF_____   | XXVII  |
| <b>ANEXO 32-</b> Conhecer /Valorização CEMEAM_____  | XXVII  |
| <b>ANEXO 33-</b> Carta ao Diretor Escolar_____  | XXXII  |
| <b>ANEXO 34-</b> Declaração De Consentimento Informado_____                                   | XXXII  |
| <b>ANEXO 35-</b> Termo de autorização de uso de imagem_____                                   | XXXIII |
| <b>ANEXO 36-</b> Inquérito por questionário/professores presenciais_____                      | XXXIV  |
| <b>ANEXO 37-</b> Inquérito por questionário/Alunos_____                                       | XXXVI  |
| <b>ANEXO 38-</b> Entrevista semiestruturada_____  | XXXIX  |
| <b>ANEXO 39-</b> Resolução N°27/06-CEE/AM Aprovada em 04.04.2006_____                         | XLI    |
| <b>ANEXO 40-</b> Resolução N° 175- CEE/AM Aprovada em de 2014_____                            | XLII   |
| <b>ANEXO 41-</b> Termo de Contrato N° 76/2017_____  | XLIII  |
| <b>ANEXO 42-</b> Imagens que ilustram o trajeto da pesquisa_____                              | XLIV   |
| <b>ANEXO 43-</b> Entrevistas semiestruturadas da<br>entrevista (Transcrições Parcelares)_____ | XLVII  |
| <b>ANEXO 44-</b> Inquérito por questionário (Transcrições Parcelares)_____                    | LI     |

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

## ANEXO 1- Mapa dos principais rios e fronteiras



FONTE; <http://www.guiageo.com/amazonas.htm> > acesso 11/07/2017

## ANEXO 2- UNIDADES ESCOLARES 1961

| UNIDADES ESCOLARES 1961 |        |  |
|-------------------------|--------|--|
| Unidade da Federação    | Total  | Em outras localidades ( ensino rural ) |
| Brasil                  | 93.080 | 67.021                                 |
| Amazonas                | 1.158  | 894                                    |
| Pará                    | 2.482  | 1.960                                  |

FONTE: "IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil.

" <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

## ANEXO 3- Corpo Docente 1961

| CORPO DOCENTE 1961 |       |           |          |
|--------------------|-------|-----------|----------|
| Unidade de         | Total | Masculino | Feminino |
|                    |       |           |          |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

| Federação       |         |        |         |
|-----------------|---------|--------|---------|
| <b>Brasil</b>   | 211.601 | 13.764 | 197.837 |
| <b>Amazonas</b> | 1.752   | 218    | 1.534   |
| <b>Pará</b>     | 4.500   | 132    | 4.363   |

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

**ANEXO 4-** Matrícula geral, a dependência administrativa e a localização.

| Unidade de Federação | Total     | Segundo a Localização do ensino |              |
|----------------------|-----------|---------------------------------|--------------|
|                      |           | Ensino Urbano                   | Ensino Rural |
| <b>Amazonas</b>      | 57.353    | 31.168                          | 25.402       |
| <b>Pará</b>          | 173.674   | 80.160                          | 80.719       |
| <b>Brasil</b>        | 7.141.284 | 3.727.228                       | 2.830.368    |

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

**ANEXO 5 -** Conclusões de curso, a dependência administrativa e a localização. 1961

| Unidade de Federação | Total   | Segundo a Localização do ensino |              |
|----------------------|---------|---------------------------------|--------------|
|                      |         | Ensino Urbano                   | Ensino Rural |
| <b>Amazonas</b>      | 1.045   | 1.014                           | 25           |
| <b>Pará</b>          | 5.696   | 5.138                           | 253          |
| <b>Brasil</b>        | 558.944 | 382.356                         | 135.941      |

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

*T. H. P.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

**ANEXO 6-** Estabelecimentos que ministram o ensino de 2º grau

| <b>Estabelecimento que ministram o ensino de 2º grau<br/>(1993)</b> |              |   |
|---|--------------|---|
| <b>Unidade da<br/>Federação</b>                                     | <b>Total</b> | <b>Em outras localidades<br/>(ensino rural)</b> |
| <b>Brasil</b>   | 12.603       | 360   |
| <b>Norte</b>  | 733          | 37  |
| <b>Amazonas</b>   | 156          | 7   |
| <b>Pará</b>   | 265          | 14  |

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

**ANEXO 7 -**Docentes em exercício no ensino de 2º grau

| <b>Docentes em exercício no ensino de 2º grau<br/>(1993)</b> |              |   |
|--|--------------|---|
| <b>Unidade da<br/>Federação</b>                              | <b>Total</b> | <b>Em outras localidades<br/>(ensino rural)</b> |
| <b>Brasil</b>  | 275.845      | 4.870   |
| <b>Norte</b>   | 13.446       | 329   |
| <b>Amazonas</b>  | 3.111        | 68  |
| <b>Pará</b>  | 5.565        | 118   |

"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

**ANEXO 8-** Matrícula inicial no ensino de 2º grau

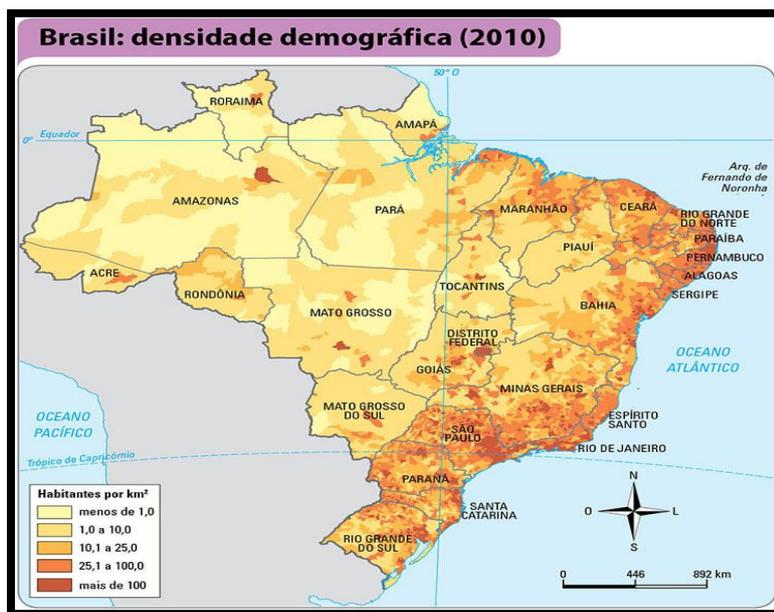
| <b>Matrículas inicial no ensino de 2º grau<br/>(1993)</b> |              |   |
|---|--------------|---|
| <b>Unidade da<br/>Federação</b>                           | <b>Total</b> | <b>Em outras localidades<br/>(ensino rural)</b> |
| <b>Brasil</b>   | 4.208.766    | 45.370  |

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

|                 |         |       |
|-----------------|---------|-------|
| <b>Norte</b>    | 275.762 | 3.036 |
| <b>Amazonas</b> | 66.537  | 458   |
| <b>Pará</b>     | 128.679 | 1.272 |

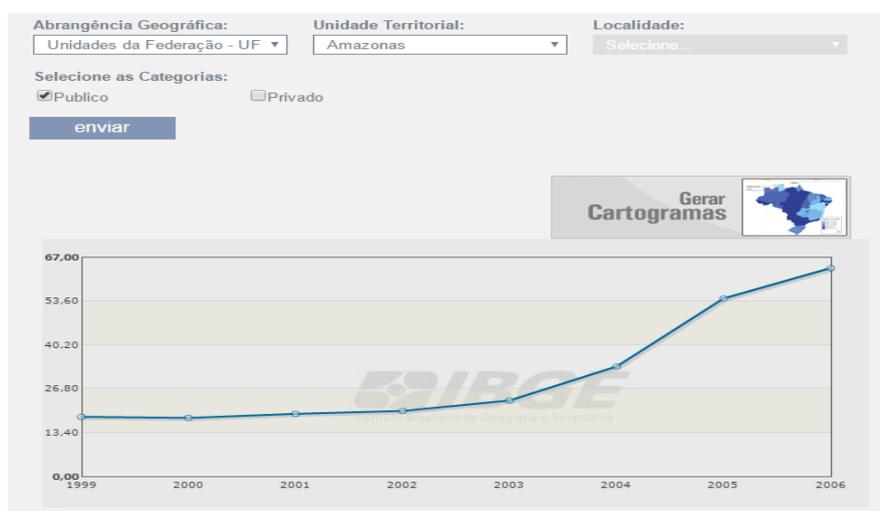
"IBGE | Biblioteca | Detalhes | Anuário estatístico do Brasil." <http://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=720>. Acessado em 31 mar. 2017.

## ANEXO 9- Mapa da densidade demográfica



Fonte: <http://www.clebinho.pro.br/wp/?p=3542> acessado em 14/07/2017

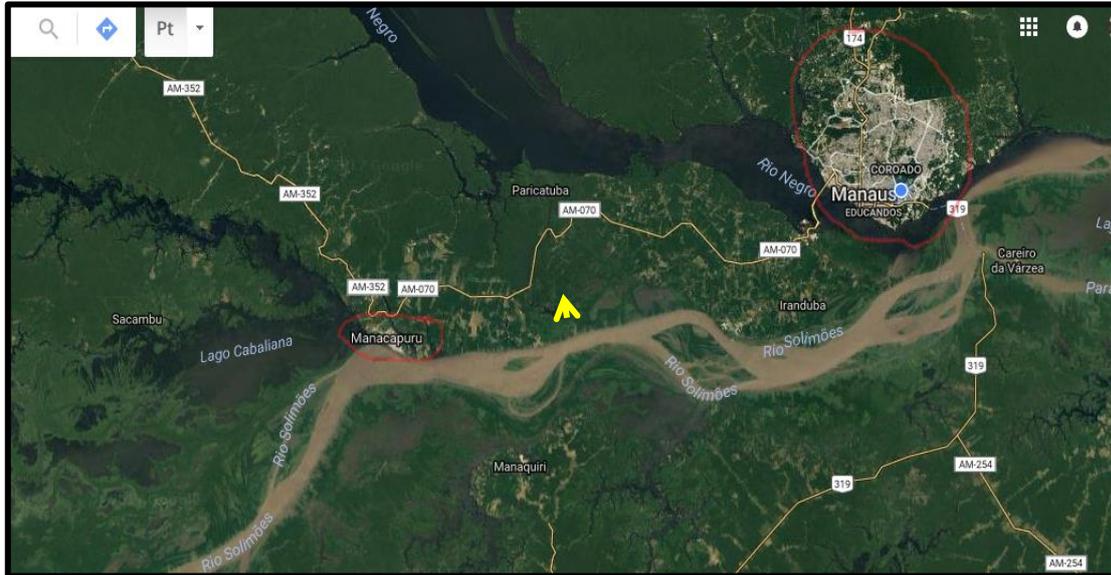
## ANEXO 10 - Índice de formação de professores do AM de 199 a 2006



# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Fonte: IBGE

## ANEXO 11- Vista área da localização da CSF marcado com seta.



Fonte: Google maps acessado em 06/06/2017/ prinScrde imagem

## ANEXO 12- Quase inacessível chegar a CSF



Foto: Herberton Atayde



Foto: Herberton Atayde



*TH*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

Foto: Herberton Atayde

Foto: Herberton Atayde

**ANEXO 13 - Distâncias de alguns municípios do Estado do Amazonas**

DISTÂNCIA DE ALGUNS MUNICÍPIOS EM RELAÇÃO A CAPITAL MANAUS

| Municípios               | Distância em Linha Reta | Distância Fluvial |
|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| Alvarães                 | 531                     | 644               |
| Amaturá                  | 909                     | 1.251             |
| Anamã                    | 165                     | 190               |
| Anori                    | 195                     | 234               |
| Apuí                     | 453                     | 772               |
| Carauari                 | 788                     | 1.411             |
| Constant                 | 1.121                   | 1.575             |
| Envira                   | 1.208                   | 2.621             |
| Lábrea                   | 702                     | 7.495             |
| Pauini                   | 923                     | 2.068             |
| Manacapuru               | 68                      | 86                |
| São Gabriel da Cachoeira | 852                     | 1.001             |
| Ipixuna                  | 1.367                   | 2.936             |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**ANEXOS 14-** Pedido de Autorização para Efetuar Coleta de Dados.

**Exmo.** [REDACTED]

**Diretora do Centro de Mídias de Educação do Amazonas.**

**Assunto:** Pedido de autorização para efetuar coleta de dados no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Docência e Gestão da Educação.

Manaus, 12 de abril de 2017

Eu, Lucia Regina Silva dos Santos, docente efetiva do quadro de profissionais da Secretaria de Estado da Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas, tendo como matrículas 160521-A e 160521-B com lotação no Centro de Mídias de Educação do Amazonas exercendo a função de professora Ministrante, solicito a V. Exa. a autorização para coletas de dados referente a implantação, resultados e funcionamento do Centro de Mídias de Educação do Amazonas.

Asseguro que os dados analisados serão tratados com sigilo e somente sob investigação no âmbito acadêmico, que se inclui no Mestrado em Docência e Gestão da Educação, da Universidade Fernando Pessoa (Porto/Portugal) e tem como título; Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas- Um Projeto de Intervenção- sob a orientação da Professora Doutora Tereza Ventura.

Solicito ainda que me permita usar os resultados analisados como exemplo de êxito e análise para o futuro.

Com os melhores cumprimentos, agradeço desde já.

A Mestranda

---

Professora Doutora Tereza Ventura

---

Autorizo a utilização dos dados coletados referente à implantação, funcionamento e resultados, mediante análise do contexto para compor o corpo da tese “Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas- Um Projeto de Intervenção-”. Diretora do Centro de Mídias de Educação do Amazonas

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

## ANEXO 15- Viagem até CSF



Foto: Jeanne Araújo



Foto: Jeanne Araújo



Foto: Jeanne Araújo



Foto: Lúcia Santos

## ANEXO 16- Trajeto no lago Arapapá



Foto: Lúcia Santos



Foto: Lúcia Santos

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

## ANEXO 17- Socialização do projeto



Foto: Jeanne Araújo

## ANEXO 18 – Aplicação do questionário



Foto: Jeanne Araújo



Foto: Jeanne Araújo

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

## ANEXO 18

### ESTADO DO AMAZONAS MUNICIPIO DE MANACAPURU Igarapé do Lago Preto – Manacapuru - Amazonas

---

#### NOSSA HISTÓRIA

##### Histórico da comunidade

A comunidade São Francisco, localiza-se no Município de Manacapuru, zona rural, margem esquerda do Rio Solimões, distando da Sede, cidade de Manacapuru, cerca de 23,2 km em linha reta, com acesso por via terrestre, mas tem sua principal via de acesso a fluvial.

A referida comunidade está compreendida em duas localidades conhecidas como Costa de Bela Vista e Igarapé do Lago Preto, registrada pela federação como Lago do Matias.

Popularmente conhecido com Lago Preto/Arapapá. Recebe estes nomes por conta da cor da água do lago que encerra o igarapé que corta nossa localidade. Arapapá, para nós, é um pássaro grande de pernas longas comuns nas margens dos lagos de nossa região.

Apesar de se ter conhecimento de que já se habitava esta localidade em meados de 1890, a comunidade foi dada como fundada somente em 1942. De natureza religiosa, foi reconhecida inicialmente pela Paróquia Nossa Senhora de Nazaré e Prelazia de Coari, quase dez anos depois de sua formação.

O nome “São Francisco” é lhe foi dado a partir de uma benção (promessa) de um comunitário da época, que devoto do Santo, pediu em favor dos membros da comunidade, diante de uma epidemia de varíola que assolou esta localidade em meados de 1942.

Foi assim reconhecida, e, só a partir de 1980, depois de um movimento Cristão chamado Santas Missões, que organizou as comunidades rurais

em CEB's (Comunidades Eclesiais de Base), foram estabelecidos os seus limites com as comunidades São Raimundo na Costa do Arapapá, Nossa Senhora do Carmo no Lago Preto / Bujaru e Nossa Senhora de Fátima na Bela Vista. Esta organização, a partir deste período foi também adotada pelo poder público para a realização de ações nessas comunidades.

Hoje é habitada por mais 706 moradores divididos em 192 famílias, onde cerca de 96% dessas famílias tem como principal fonte de renda a atividade agrícola e, entre estes, pescadores, pequenos criadores de gado e funcionários públicos, o que classifica a maioria das famílias como de baixa renda, sobre tudo pelo fato de explorarem terras, que quase todos os anos são banhadas pelas águas do Rio Solimões nos períodos de cheias (enchentes), que reduzem a suas produções.

É a maior comunidade localizada na área de várzea do Município de Manacapuru.

Por se tratar de uma área de várzea, e passar por inundação em determinados meses (maio, junho e julho) quase todos os anos, um percentual aproximado de 100% das moradias são construídas em tipos palafitas, cercadas e assoalhadas com tabuas, cobertas com alumínio ou fibrocimento com um percentual pequeno cobertas de telha de cerâmica (barro).

Os principais meios de comunicação dispostos na comunidade são: a telefonia celular e a telefonia pública. No caso da primeira o funcionamento é restrito pela distancia das antenas de transmissão de sinal, o que só é minimizado pelo

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

uso de antenas externas de captação (antena celular rural). No que se refere à telefonia pública, existe disposição somente de um aparelho (orelhão rural) o que pela geografia da comunidade, acaba sendo inviável ao uso por algumas famílias.

Quanto ao transporte a comunidade tem ramal (estrada de terra), cujo transito torna-se inviável nos períodos de inverno e cheias do rio. Assim a principal via de transporte que se dispõe é a fluvial. A maioria das famílias dispõe de motor de pequeno porte e canoas motorizadas – rabeta.

A comunidade fica a 02 (duas) horas da Sede do Município por via fluvial e a 06 (seis) da Capital do Estado. Considerando esses fatores, a maioria das famílias abastece-se, de gêneros alimentícios e outros de suas necessidades básicas, mensal ou quinzenalmente nas cidades, mesmo dispondo de 09 pontos comerciais que as suprem de pequenas precisões, e funcionam também como bares e lanchonetes.

Quanto à segurança, não se dispõe de posto policial e nem de agente comunitários de polícia, dada a não necessidade. Quando da necessidade de interferência da polícia, em casos raros e isolados, o contato é efetuado diretamente a Intendência de Polícia de Manacapuru.

A comunidade dispõe de campos de futebol, onde a população realiza a principal atividade de lazer da região: o futebol. Isso inclusive nos motivou, que se criasse, de iniciativa da própria comunidade, a elaboração de um projeto que permitisse as crianças matriculadas na escola, a praticar o futebol de maneira apreciada e com um acompanhamento pedagógico que nos permitisse não só descobrir atletas, mas formar cidadãos. (Projeto Boleirinho Cidadão)

Quanto ao saneamento básico, pelas precárias possibilidades de se ter um serviço de

qualidade neste sentido, nossa condição é ainda um ideal que se repete em muitas comunidades rurais. No entanto, muitas famílias, no que se refere ao abastecimento de água, dispõem de poços artesanais, o que minimiza o contato direto da população com as águas do Rio Solimões, mesmo que na saúde a necessidade seja uma constante.

Na saúde, o que se dispõe é de “agentes de saúde comunitários”, que orientam as famílias em pequenos cuidados com o lixo, a desidratação das crianças e em pequenos socorros.

Na educação temos a Escola Municipal São Francisco. Criada nesta comunidade, pela necessidade de atender a grande demanda de alunos, que até sua criação, só dispunham de educação pública de nível de 2º Ciclo (antes 4ª série), lhes sendo negada a oportunidade de cursar o Ensino Fundamental em sua completude.

Todo o interesse foi popular. Foram inúmeras reuniões internas e com representantes do poder público Legislativo e Executivo da época. Vários documentos (abaixo-assinados e outros) foram enviados a Secretaria municipal de Educação - SEMEC, Câmara Municipal e Prefeitura na tentativa de sensibilizar o poder público quanto à implantação do curso na comunidade. Isso em meados de 1989.

No segundo semestre de 1991, em regime de mutirão, iniciou-se a construção do prédio, com participação ativa dos moradores da própria comunidade na maioria dos serviços de mão de obra. Construída em madeira, cobertas de telha de fibrocimento, em um terreno amplo e plano doado por uma moradora da própria comunidade medindo 1600m<sup>2</sup>, sendo inaugurada em 11 de abril de 1992 em grande cerimônia festiva com presenças dos moradores da comunidade local, vizinhas e autoridades políticas da época.

Em maio de 1998, o prédio passou por um processo de adequação, sendo forrado e

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



recebendo reforçamento de sua estrutura física. Enquanto seu corpo docente iniciava estudos universitários, na sede do Município, garantindo melhoria do serviço prestado por esta instituição e a condição atual, de ser totalmente formado por filhos desta terra e em nível de graduados e especialistas.

A partir do ano de 2007, por iniciativa do poder público estadual em parceria com o município fora implantado aqui uma sala do Curso de Nível Médio Mediado por Tecnologia, que é uma criação inédita no planeta, da Secretaria Estadual de Educação – SEDUC, usando de uma das ferramentas mais sofisticadas da atualidade a Internet – banda larga – atendendo uma demanda de alunos formados na referida escola e que necessitavam se deslocar a Sede do município para a realização de estudos nesse nível.

A locomoção de todos os alunos à escola é feito por barcos de grande porte e fretados especificamente para o transporte destes (transporte escolar), pagos com recursos federais, gerenciados pela Prefeitura do Município.

A Escola dispõe de sistema de abastecimento de água, que é efetuado através de poço artesiano e bombeamento próprio e escoamento de dejetos (esgoto) adequados a realidade rural e que garanta as condições e cuidados necessários à saúde dos discentes.

A escola não dispõe de espaço especificamente adequados para a prática de atividades esportivas e recreativas, como quadra de esporte ou outro. No entanto, dada a realidade em que esta se insere, por nossa criatividade adequamos os locais que dispomos para suprir nossa necessidade de espaços que nos permita realizar nossas atividades recreativas, esportivas e que nos

permita lazer de modo geral. Como por exemplo, o pátio da escola (área descoberta e gramada em frente à escola), é utilizado para a realização de atividades cívicas, comemorativas, festivas e para as brincadeiras diárias dos alunos durante o recreio.

A Escola Municipal São Francisco, atende uma clientela atual de 152 alunos, distribuídos nas seguintes modalidades de ensino: Educação Infantil, Ensino Fundamental, incluindo escola multisseriadas como anexos, atendendo em dois turnos.

Deve-se ressaltar que no período noturno, a Escola Municipal São Francisco, funciona com três salas como anexa da Escola Estadual Nossa Senhora de Nazaré, cuja sede esta localizada na cidade de Manacapuru, com a Modalidade de Ensino Médio Mediado por Tecnologia, no curso Acadêmico, com uma turma de 1º Ano (14 alunos), uma de 2º Ano (13 alunos) e de 3º ano (20 alunos).

Atualmente a Escola Municipal São Francisco é toda construída em madeira. Mede atualmente 440 m<sup>2</sup> distribuídos em 05 salas de aula – amplas com comodidade para a clientela que atende além de outros cômodos.

Em suma, somos nós, povo ribeirinho, nesse imenso universo verde chamado Amazonas, desfrutando das exuberantes riquezas que a mãe natureza nos privilegiou neste lugar chamado Lago preto, lutando para obter da terra todo o nosso sustento, fruto de nossa persistência em recomeçar após cada cheia do rio, fazendo deste espaço nosso lar e fazendo acontecer, aqui, a nossa história. antigos mor  
Acervo da escola

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

**ANEXO 20-** Participantes do questionamento



Foto; Herbeton Atayde

**ANEXO 21-** Transporte escolar EMSF



Foto: Lúcia Santos



Foto: Lúcia Santos



Foto: Lúcia Santos



Foto: Lúcia Santos

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**ANEXO 22-** Panorama de servidores no CEMEAM

| ESPECIFICAÇÃO                  | QUANTIDADE | NECESSIDADE |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Diretor                        | 01         | 00          |
| Gerentes                       | 03         | 00          |
| Servidores das Gerências       | GEOS 02    | 01          |
|                                | GEMTC 01   |             |
|                                | GEMCD 03   |             |
| Coordenação Adjunta Pedagógica | 01         |             |
| Professores Ministrantes       | 57         |             |
| Assistentes Administrativos    | 04         | 05          |
| Pedagogos                      | 20         | 00          |
| Estagiários                    | 01         | 00          |
| Terceirizados/ Produtora       | 54         | 00          |

Fonte:GEOS

**ANEXO 23-** Níveis de ensino atendidos pelo CEMEAM no ano de 2015

| TURNO          | NÍVEL DE ENSINO | ANO/ETAPA/FASE  | Nº DE TURMAS        | Nº DE ALUNOS |               |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|---------------|
| <b>Noturno</b> | ENSINO MÉDIO    | 1º Ano          | 537                 | 8.448        |               |
|                |                 | 2º Ano          | 636                 | 9.982        |               |
|                |                 | 3º Ano          | 526                 | 7.777        |               |
|                | <b>Subtotal</b> |                 |                     | <b>1699</b>  | <b>26.207</b> |
|                | EJA             | EJA MÉDIO       | EJA – Médio Modular | 34           | 622           |
|                |                 | <b>Subtotal</b> | <b>34</b>           | <b>622</b>   |               |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|   |   |              |          |             |                                       |
|---|---|--------------|----------|-------------|---------------------------------------|
|   |   | EJA 2º. SEG. | 4ª FASE  | 36          | 668                                   |
|   |   |              | 5ª FASE  | 68          | 1.230                                 |
|   | <b>Subtotal</b>                               |              |          | <b>104</b>  | <b>1.898</b>                          |
| <b>Vespertino</b>   | ENSINO FUNDAMENTAL ANOS FINAIS (6º ao 9º ano) |              | 6º ANO   | 47          | 703                                   |
|   |   |              | 7º ANO   | 43          | 780                                   |
|   |   |              | 8º ANO   | 49          | 798                                   |
|   |   |              | 9º ANO   | 70          | 1.117                                 |
|   | <b>Subtotal</b>                               |              |          | <b>209</b>  | <b>3.398</b>                          |
|   | EJA – Médio Modular                           |              | 1ª SÉRIE | 5           | 18                                    |
|   | <b>Subtotal</b>                               |              |          | <b>5</b>    | <b>18</b>                             |
| <b>TOTAL</b>  |   |              |          | <b>2015</b> | <b>32.143</b><br>(SIGEAM<br>02/05/17) |
| Total de alunos atendidos / média de 15,67 alunos por turmas. |   |              |          |             |                                       |

Fonte: GEOS

**ANEXO 24-Logística de atividades da GEMCD**

| ATIVIDADE                 | COMO ACESSAR | DEFINIÇÕES   | AÇÕES  |
|---------------------------|--------------|--|--|
| <b>Aplicativo Saber +</b> |              | Contém dicas (videoaulas de um minuto e meio), exercícios e conteúdo para alunos da rede do Ensino Médio   | <b>Produção de conteúdo midiático:</b><br>*Dicas gravadas: 417, faltam 33.<br>*Dicas em edição: 400.<br>*Estratégias de divulgação: postagem a cada 15 dias em redes sociais e e-mail institucional  |
| <b>Plataforma Saber +</b> |              | Repositório de links com conteúdos digitais de aprendizagem disponível a todos os gestores, professores e alunos da rede, para todas as etapas de ensino | <b>Curadoria:</b><br>*criação de filtro para o Provão Eletrônico (iniciado);<br>*inclusão dos objetos digitais produzidos pelo CEMEAM (iniciado);<br>*inclusão dos objetos produzidos pelo DEPPE (iniciado);<br>*criação de filtro para o aulão 2017 (iniciado); |

*T. H. P.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   |  |   | *certificação do curso <b>EAD</b> via <b>CEPAN/CEMEAM</b> (iniciado).<br>*Estratégias de divulgação: postagem a cada 15 dias em redes sociais e e-mail institucional.  |
| <b>Aulão do ENEM</b>                          |  | Videoaulas transmitidas aos sábados pelo <b>CEMEAM</b> e elaboradas pelo <b>DEPPE</b> com foco nas habilidades do <b>ENEM</b> .   | Acompanhamento:<br>*via <b>IP.TV</b> e nas redes sociais (iniciado);<br>*Disponibilização e oferta do conteúdo midiático após a transmissão: Plataforma Saber + (iniciado).  |
| <b>Gravação de DVDs</b>                       |  | Destinado à reposição de aulas para as turmas atendidas pelo <b>CEMEAM</b>  | *Solicitação e repasse para produção, acompanhamento e entrega ao solicitante via cautela ou protocolo   |
| <b>Portal Centro de Mídias</b>                |  | Página do <b>CEMEAM</b> usada para postagem de notícias e videoaulas transmitidas pelo ensino mediado por tecnologia.   | Acompanhamento e análise:<br>*postagens das aulas transmitidas pelo ensino mediado por tecnologia para o Ensino Fundamental Médio e Educação de Jovens e Adultos (iniciado);<br>*postagem das notícias (iniciado e conforme necessidade);<br>*criação/Atualização de <i>banners</i> (iniciado e conforme necessidade);<br>*criação e atualização da agenda para divulgação dos eventos, aulas, transmissões, entre outros (iniciado e conforme necessidade). |
| <b>Mídias e Redes Sociais</b>                 |  | Para acesso às mídias e demais postagens, Facebook do <b>CEMEAM</b> e canais do YouTube: centrodemídias e seducnet  | Acompanhamento e análise:<br>*palestras transmitidas pelo <b>CEMEAM</b> no canal seducnet (iniciado);<br>*videoaulas do Aulão no canal centrodemídias (iniciado);<br>*Criação/produção de vídeos curtos e voltados para temas da atualidade, transversais, exames externos, entre outros; (não iniciado).  |
| <b>Portfólio de Mídias Digitais</b>           |  | Usado para abrigar os recursos midiáticos (animações, imagens, gravações externas, simulados, entre outros) produzidos pelo Centro de Mídias de modo a ofertá-los aos outros professores da rede, para o seu uso em sala de aula. | Curadoria:<br>*levantamento das mídias: (em andamento)<br>*disponibilização de acesso: Plataforma Saber+ (iniciado)<br>Estratégias de divulgação: postagem a cada 15 dias em redes sociais e e-mail institucional.   |
| <b>Livro de Aulas Práticas</b>                |  | Parceria com o <b>DEPPE</b> através da gerência de Ensino Médio. O Livro de Aulas Práticas para ensino de Ciências da Natureza e Exatas, visa ofertar aos professores da rede subsídios para experimentos de baixo custo.         | Produção de conteúdo:<br>* <b>DEPPE</b> : elaborar o todo o conteúdo, impressão e trabalhar ações nas escolas (iniciado).<br>* <b>CEMEAM</b> : redesenhar imagens, gravar algumas práticas disponibilizando-as na Plataforma Saber+ como material de suporte ao professor e também disponibilizar o livro em formato PDF (iniciado).   |
| <b>Ensino Híbrido e Educação a Distância.</b> |  | Destinado à produção e disponibilização de conteúdo on-line e off-line para ensino híbrido, à   | Produção de conteúdo:<br>*Elaboração do planejamento do conteúdo nos moldes em <b>EAD</b> em plataformas <i>on-line</i> e <i>off-line</i> e que  |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| (Caso de ausência de professor - aula integral - exercícios - avaliações - pesquisas - simulados) |  | distância e à tempos de aulas ociosos  | <p>contemplem atividades:</p> <p>*Por aula (Atividades desenvolvidas antes da videoaula; videoaulas; exercícios com gabarito e/ou devolutiva; atividades complementares, caderno de conteúdos, outros).</p> <p>*Por Unidade (Espaço Wiki; Chats; Tira-dúvidas; Fóruns; Atividades de pesquisa, demonstração e experimentação; *Avaliações; Estratégias para a socialização dos resultados, Guia de estudos).</p> <p>*Por ano escolar (Simulados para avaliações externas e vestibulares, além de testes <i>on-line</i>).</p> <p>*Formação dos professores para atender as especificidades do conteúdo nos moldes em <b>EAD</b></p> <p>*Orientação para a equipe produtora</p> <p>*Criação de plataforma específica para abrigar as salas de aula nos moldes em <b>EAD</b>. (não iniciado, em fase de proposta)</p> |
| Produção de conteúdo midiático para os demais projetos da Secretaria                              |  | Destinado à produção e disponibilização de conteúdo midiático para projetos e programas dos demais departamentos da Seduc. | <p>Produção de conteúdo:</p> <p>*Parceria entre <b>DEPPE, CEPAN</b> e outros que se fizerem necessários (não iniciado, em fase de proposta)</p>  |

Fonte: GEOS

**ANEXO 25- Empresas terceirizadas do CEMEAM**

| <b>EMPRESA</b>  | <b>ATIVIDADE</b>   |
|---|--|
| <b>TECHLOG- Serviços de Gestão e Sistema Informatizado LTDA</b> | Responsável pela instalação, implantação, manutenção e remanejamento dos kits tecnológicos.                  |
| <b>TILOG-T.I. Log tecnologia da Informação e Logística LTDA</b> | Responsável pela Instalação, implantação, manutenção, remanejamento e assistência técnica das antenas VSAT . |
| <b>VAT- Vat Tecnologia da Informação S.A</b>                    | Responsável pela produção de mídias e transmissão nos estúdios.  |
| <b>DMP-Design Marketing e propaganda LTDA</b>                   | Responsável pela transmissão do estúdio via satélite.  |

Fonte: GEOS

**ANEXO 26 - Real situação dos equipamentos instalados segundo o Setor da GEOS**

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

| Equipamentos: Instalados/funcionando/substituição/estoque/adquirir |                          |                                  |                               |                             |                   |
|--|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------|
| Equipamentos   | Instalados e Funcionando | Instalado Necessita Substituição | Sala Instalada s/equipamento. | Em estoque (GESUP)          | Precisar Adquirir |
| Antena VSAT  | 937                      | -                                | -                             | 91 (além de 220 do PADEAM)  | ??                |
| Televisor de 42"   | 2.114                    | -                                | -                             | 160                         | ??                |
| Computador   | 2.114                    | -                                | -                             | -                           | ??                |
| Impressora   | 844                      | 23                               | 1.184                         | 2.100                       | -                 |
| Nobreak  | 783                      | -                                | 1.268                         | 100 (além de 300 do PADEAM) | -                 |
| Estabilizador  | 1.331                    | -                                | 846                           | 689                         | -                 |
| Armário metálico   | 1.987                    | 127                              | -                             | 636                         | -                 |
| Webcam   | 1.808                    | 306                              | -                             | 1.000                       | -                 |
| Microfone  | 2.114                    | 137                              | -                             | -                           | -                 |
| Grupo gerador de eletricidade                                      | 322                      | 26                               | 1.372                         | -                           | 100 (15 KVA)      |

Fonte: GEOS

**ANEXO 27-** Procedimentos das atividades .

1. Orienta pedagogicamente as etapas do processo de planeamento das aulas.
2. Informa o Professor Ministrante, por e-mail, o Cronograma de Planeamento e Produção de Aulas.
3. Responde a notificação do professor ministrante, via e-mail, sobre o recebimento do pacote pedagógico<sup>1</sup> por unidade de estudo.
4. Analisa e faz orientações didáticas nos documentos do pacote pedagógico (por unidade de estudo/bimestre), via comentário no GDrive, de acordo com o Cronograma de Planeamento e Produção de Aulas.
5. Comunica, por e-mail, à produtora e professor ministrante, da disponibilidade do pacote pedagógico (por unidade de estudo/bimestre), para a roteirização.
6. Acompanha o processo de roteirização, produção e transmissão das aulas e Saber+ (Reforço e Dicas), de acordo com os itens de Planilha de Acompanhamento Pedagógico.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS** **-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



7. Alimenta a Planilha de Acompanhamento Pedagógico.
8. Notifica o professor ministrante, via e-mail, com cópia para a CAP e Alta Direção sobre o não cumprimento do Cronograma de Planejamento e Produção de Aulas, comunicando o prazo estabelecido de 2 dias para a solução.
9. Notifica o professor ministrante, via documento físico, caso o não cumprimento das etapas de produção de aulas persista, solicitando ciência do mesmo, encaminhando a notificação à CAP para devidas providências.
10. Emite o parecer pedagógico, com orientações didáticas sobre a unidade de estudo/bimestre analisada, e com a síntese do processo de análise e acompanhamento do planejamento das aulas.
11. Faz cópia do pacote pedagógico da unidade de estudo em formato documento do GDrive e move para a pasta Materiais Compartilhado Estúdios, exceto PA, 5 dias antes do início da unidade de estudo / bimestre.
12. O pacote pedagógico contempla os seguintes instrumentos: AV-A, AV-A-G, - AV-B, AV-B-G, CAC, CSA, OD, ODA, ODR, PA, PAA, PAR, PDP, PERP, PERP-G, PEPP, PEPP-G, ERF, ERF-G, EIPP, EIPP-G, EFPP, EFPP-G, ER, ER-G.
13. Faz cópia das avaliações A, B, PERP e respectivos gabaritos e move para a pasta Materiais Compartilhados Estúdios, apenas no dia da avaliação.
14. Acompanha a realização do check list final no Switcher (operador de estúdio em parceria com o professor ministrante), 30 minutos antes da transmissão da aula. Nos casos de utilização de recursos midiáticos como evobook, realidade aumentada ou uso de links da web durante a aula, o check list deve ser realizado com 1 hora antes do início da transmissão.
15. Preenche o Formulário de Registro de Acompanhamento - FRA ao final da transmissão da aula.
16. Orienta e acompanha os professores presencias via chat público, chat privado e e-mail, durante e pós-transmissão das aulas.
17. Orienta o planejamento dos simulados e acompanha sua aplicação.

### **PROCEDIMENTOS DO PROFESSOR MINISTRANTE.**

1. Dá ciência, por e-mail, ao Calendário Escolar e Cronograma de Planejamento e Produção de Aulas, informado pela CAP.
2. Planeja as aulas em parceria com o seu par de componente curricular, orientado pela assessoria pedagógica.
3. Elabora a aula e os demais documentos que compõem o pacote pedagógico por unidade de estudo, utilizando os formulários padrão, de acordo com o Cronograma de Planejamento e Produção de Aulas.
4. Notifica o assessor pedagógico, via e-mail, disponibilizando a unidade de estudo/bimestre para análise, conforme prazo estabelecido no Cronograma de Planejamento e Produção de Aulas.
5. Faz as alterações/ajustes solicitados, via comentário GDrive, pelo pedagogo, quando necessário.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



6. Dá ciência no parecer pedagógico de cada unidade de estudo, e realiza as revisões/atualizações nas aulas quando necessário;
7. Acompanha a comunicação, via e-mail, realizada pela assessoria pedagógica, à produtora, disponibilizando o pacote pedagógico para a roteirização.
8. Valida o roteiro televisivo em parceria com o roteirista, conforme agendamento preestabelecido, utilizando formulário online (check list1).
9. Revisa as cartelas, online, na Pasta Produtora e solicita ajustes, se necessário, via comentário no GDrive.
10. Valida as cartelas, vídeos, imagens e demais mídias produzidas da unidade de estudo2 em pauta, em parceria com o produtor executivo de conteúdo, conforme agendamento preestabelecido, utilizando formulário online (check list2).
11. Cumpre com a agenda das gravações externas e internas, se previstas no plano de aula.
12. Elabora e aplica os simulados.
13. Preenche o formulário online de não conformidade, nos casos não conformes, durante o processo de produção e transmissão de aula e compartilha com a assessoria pedagógica e CAP.
14. Ministra, ao vivo, as aulas do componente curricular afeito a sua licenciatura.
15. Planeja, elabora e ministra as aulas de Projetos e Programas vinculados ao currículo (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos), afeito sua licenciatura, conforme necessidade da organização.
16. Solicita orientações didáticas, da assessoria pedagógica, sempre que necessitar.
17. Realiza check list final da aula no Switcher em parceria com o assessor pedagógico e operador de estúdio, 30 minutos antes da transmissão da aula. Nos casos de utilização de recursos midiáticos como Evobook, realidade aumentada ou uso de links da web durante a aula, o check list deve ser realizado com 1 hora antes do início da transmissão.

### PROCEDIMENTOS DE PRODUÇÃO DE CONTEÚDOS.

1. Converte o plano de aula (ao vivo e online) e Avaliação-A em formato de roteiro televisivo, por unidade de estudos/bimestre, de acordo com o Cronograma de Planejamento e Produção de Aulas previstas, bem como os demais projetos.
2. Elabora agenda para roteirização das aulas com os professores ministrantes.
3. Notifica o professor, via e-mail, com cópia para a assessoria pedagógica, sobre a agenda para realizar a revisão e validação dos roteiros.
4. Elabora o roteiro da aula, com base no PA, para apresentar/discutir como o professor ministrante.
5. Reúne com o Professor Ministrante para análise do roteiro produzido, troca de sugestões e validação do roteiro (check list1).
6. Elabora agenda de gravações internas e externas.

## **ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



7. Informa aos professores ministrantes, via e-mail, com cópia para a CAP/assessoria pedagógica, a data para as gravações internas e externas, se previstas no PA.
8. Produz e/ou providencia os recursos midiáticos para as aulas, conforme o roteiro, atendendo o cronograma previsto para produção de aulas.
9. Realiza revisão ortográfica das cartelas produzidas.
10. Notifica o professor ministrante, via e-mail, com cópia para a CAP/assessoria pedagógica, sobre a disponibilidade das cartelas na pasta da Produtora, no GDrive, para revisão online.
11. Elaborar agenda para revisão e validação das cartelas, vídeos, áudios e demais mídias, conforme Cronograma de Planejamento e Produção de Aula.
12. Notifica o professor ministrante, via e-mail, com cópia para a CAP/assessoria pedagógica, sobre a agenda para revisão e validação das cartelas, vídeos, áudios e demais mídias.
13. Realiza o check list das cartelas, vídeos, áudios e demais mídias, com a presença do professor ministrante, de acordo com agendamento e faz os ajustes quando necessários ( check list2).
14. Realiza, quando necessário, alterações/ajustes emergenciais, nas cartelas, detectadas no check list final ( check list 3).
15. Notifica, via e-mail, à CAP/Assessoria Pedagógica, com cópia para a Alta Direção, os casos de não cumprimento, por parte dos professores ministrantes, dos prazos estabelecidos para a execução das diversas etapas de produção de aulas que os envolvem diretamente.
16. Apresenta, à CAP, justificativa, por e-mail, em caso do não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução das diversas etapas de produção de aulas que a envolve.
17. Grava e edita as aulas para os Projetos e Programas vinculados ao currículo (Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos), conforme necessidade da organização.

### **PROCEDIMENTO DE PRODUÇÃO-OPERADOR E ATENDE.**

1. Realiza check list de transmissão 1 hora antes da transmissão.
2. Realiza o check list final da aula (switcher), junto com os professores ministrantes e o assessor pedagógico, 30 minutos antes da transmissão da aula. Nos casos de utilização de recursos didáticos virtuais ou uso de links da web durante a aula, o check list deve ser realizado com 1 hora antes do início da transmissão.
3. Envia para os professores presenciais, por IP. TV e e-mail, o pacote pedagógico por unidade de estudo: PDP, CSA, OD's, CAC e cartelas da unidade de estudo 1/ 1o bimestre, 5 dias antes do início da transmissão do componente curricular/bimestre, 30 min antes do início da aula e no horário do intervalo.
4. Envia no início do componente curricular, por IP. TV e e-mail, para o professor presencial as OD's e cartelas das unidades/bimestres subsequentes, 30 min antes do início da aula e no horário do intervalo.
5. Envia para os professores presenciais por IP. TV e e-mail a AV-A, no dia da avaliação, após a leitura da prova.

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS

## -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



6. Envia para os professores presenciais via IP. TV e e-mail as AV-A-G, AV-B, AV-B-G e PERP, PERP-G no dia seguinte à realização da AV-A, 30 antes do início da aula e no horário do intervalo.
7. Reenvia material para professores presenciais via e-mail, quando solicitado.
8. Preenche o FRA ao término da aula.

### **PROCEDIMENTO DO SUPORTE-CMESuporte.**

1. Acompanha e atende as demandas do professor presencial via IceChat.
2. Acompanha a transmissão das aulas via IP.TV.
3. Soluciona em tempo hábil o chamado, minimizando os impactos que as falhas em T.I. possam causar na transmissão das aulas.
4. Realiza atendimentos aos professores presenciais por telefone, videoconferência, chat (IP.TV), e-mail e/ou formulário de ocorrência, são recebidas informações sobre possíveis problemas técnicos referentes aos equipamentos do kit tecnológico.
5. Repassa informações através de vídeo conferência orientações referente ao IP.TV e aos equipamentos do projeto tecnológico, para esclarecimento de dúvidas e melhor manuseio dos equipamentos.
6. Encaminha ao setor competente os casos específicos para as providências cabíveis.

### **PROCEDIMENTO DO SUPORTE CEMEAM-CMESistema**

1. Acompanha a transmissão das aulas já estando conectado antes do início da aula;
2. Verifica se os canais estão identificados corretamente, caso encontre alguma identificação irregular, solicita correção para o CMEAtende;
3. Atende aos contatos feitos pelos professores presenciais via chat público e privado;
4. Altera senhas do SCA e e-mail institucional quando solicitado;
5. Preenche, ao término das aulas, o FRA (“Indicadores Sistema”).

### **ORIENTAÇÕES GERAIS**

Todos os documentos para planejamento e produção das aulas devem ser elaborados e compartilhados em ferramentas online (Google Drive)

Os formulários a serem utilizados para a elaboração do pacote pedagógico devem ser copiados da pasta do “Documento Padrão”, verificando a revisão atualizada do documento, evitando assim a utilização de documentos obsoletos.

Dá a conhecer as siglas usadas no Departamento.

Formulários a serem utilizados para a elaboração do pacote pedagógico

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



| SIGLA  | NOME POR EXTENSO   |
|--------|--|
| AV-A   | Avaliação tipo A   |
| AV-A-G | Avaliação A- Gabarito  |
| AV-B   | Avaliação tipo B   |
| AV-B-G | Avaliação B-Gabarito   |
| CAC    | Caderno de Atividades Curriculares                           |
| CAP    | Coordenação Adjunta Pedagógica                               |
| CME    | Centro de Mídias de Educação                                 |
| CSA    | Cronograma de Sequência de Aulas                             |
| EFPP   | Exame Final de Progressão Parcial                            |
| EFPP-G | Exame Final de Progressão Parcial- Gabarito                  |
| EIPP   | Exame Inicial de Progressão Parcial                          |
| EIPP-G | Exame Inicial de Progressão Parcial- Gabarito                |
| ER     | Exame de Reavaliação   |
| ERF    | Exame de Recuperação Final                                   |
| ERF-G  | Exame de Recuperação Final- Gabarito                         |
| ER-G   | Exame de Reavaliação- Gabarito                               |
| FRA    | Formulário de Relatório de Acompanhamento                    |
| GDrive | Google Drive   |
| IP.TV  | Protocolo de Internet para transmissão de Sinais Televisivos |
| OD     | Orientações Didáticas  |
| ODR    | Orientações Didáticas de Revisão                             |
| PA     | Plano de Aula  |
| PAA    | Plano de Aula Assíncrona                                     |
| PAR    | Plano de Aula de Revisão                                     |
| PDF    | Portable Document Format                                     |
| PDP    | Plano Didático Pedagógico                                    |
| PEPP   | Plano de Estudo de Progressão Parcial                        |
| PERP   | Plano de Estudo de Recuperação Paralela                      |
| PERP-G | Plano de estudo de Recuperação Paralela- Gabarito            |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

**ANEXO 28 - Uma conquista para os estudantes do EPMT no transporte escolar.**



Foto: Lucilene Souza



Foto: Lucilene Souza



Foto: Lucilene Souza



Foto: Lucilene Souza

**ANEXO 29**



Foto: Heberton Atayde



Foto: Heberton Atayde

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Foto: Heberton Atayde



Foto: Lucilene Souza

## ANEXO 30



Foto: Herberto Atayde



Foto: Jeanne Araújo

## ANEXO 31- Conhecer e Valorização CEMEAM

Referência nacional e mundial em educação e tecnologia, o Centro de Mídias de Educação do Amazonas, programa do Governo do Estado conduzido pela Secretaria de Estado de Educação (Seduc), foi anunciado nesta terça-feira (24) como vencedor da edição 2012/2013 do Prêmio Learning & Performance Brasil. Criado em 2011, o Prêmio Learning & Performance Brasil contempla os dez anos de experiência do Prêmio e-Learning Brasil e evidencia as tendências pela melhoria contínua da produtividade e desempenho das organizações brasileiras em nível internacional.

Em seu histórico de cinco anos de atendimento, o Centro de Mídias de Educação do Amazonas firmou o Amazonas como referência nacional e internacional em educação, recebendo os seguintes prêmios: Quatro prêmios e-Learning Brasil (2008/2009/2010/2011), um prêmio de Inclusão Digital, na categoria

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

especial 'Educação' da Revista A Rede (2009), além de referência em Tecnologia Social, em prêmio concedido pela Fundação Banco do Brasil (2011).

Além de ser anunciado como vencedor do Prêmio Learning & Performance, nesta semana o Centro de Mídias de Educação do Amazonas também será apresentado com case de sucesso durante o Seminário Internacional 'La Tecnología Digital frente a los Desafíos de la Educación Inclusiva em América Latina'. O evento será realizado nos dias 26 e 27 de abril em Santiago, no Chile, sendo organizado pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe da ONU.

O Centro de Mídias de Educação do Amazonas (Cemeam), da Secretaria de Estado de Educação e da Qualidade do Ensino (Seduc) recebeu o prêmio "Learning & Performance Brasil", durante a 15ª edição do congresso que leva o mesmo nome, realizado na cidade de São Paulo, na última segunda-feira, dia 8 de agosto. A premiação, a mais importante do evento, foi o reconhecimento pelo conjunto de inovações realizadas na educação no Estado do Amazonas.

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Impact Learning 2009<br/>Gold Awards<br/>Best Student Success Solution</p>                              |
|  | <p>Wise Awards<br/>2009 - Inovação em<br/>tecnologia educacional</p>                                       |
|  | <p>ARede<br/>2009 - Inclusão Digital</p>   |
|  | <p>E-Learning Brasil<br/>2008 - Referência Nacional<br/>2009 - Vencedor<br/>2010 - Referência Nacional</p> |
|  | <p>Banco do Brasil<br/>2011 - Tecnologia social</p>  |
|  | <p>Performance &amp; Learning<br/>2012 - Referência Nacional</p>   |

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



Em relação aos reconhecimentos o CEMEAM, também recebe várias visitas ilustre com o intuito de conhecer e quem sabe serem multiplicadas, abaixo algumas dessas visitas e ações que são ampliadas para atingir os estudantes de todo o Amazonas.



Na tarde desta quarta-feira (05/04/17), uma comitiva da Escola Nacional de Guerra (*National War College*), visitou as dependências do Centro de Mídias de Educação da Secretaria de Estado de Educação e Qualidade do Ensino (SEDUC).



Uma equipe da empresa Telecomunicações Brasileiras S. A. (Telebras) esteve na manhã desta sexta-feira (24/02/2017).



Na última quinta-feira (1º de outubro), a embaixadora dos Estados Unidos no Brasil, Liliana Ayalde, esteve no Centro de Mídias da Secretaria de Estado de Educação do Amazonas.

## **Centro de Mídias de Educação do Amazonas é apresentado em conferências da ONU/Unicef em Nova York e na Finlândia 2016**



Em Nova York, nos Estados Unidos, durante três dias (19 a 21), o Centro de Mídias foi apresentado na Universidade de Columbia na conferência internacional Lemann Dialogue, evento cuja realização é da Fundação Lemman em parceria com a Organização das Nações Unidas (ONU) via o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef).

## ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

A conferência Lemann Dialogue ocorre anualmente e é organizada por quatro universidades: Columbia, Harvard, Illinois e Stanford.

Em Helsink, na Finlândia, o programa amazonense foi abordado nos dias 9 e 10 de novembro durante a Conferência Global sobre Inovações para Crianças e Jovens (Global Innovations for Children & Youth Summit), evento realizado pelo Unicef/ONU.



Equipe composta por membros do Ministério da Educação da **África Sul e da Secretaria de Educação da Nigéria e Bangladesh**, além de técnicos do Banco Mundial estiveram conhecendo na tarde de ontem o Centro de Mídias de Educação da Secretaria de Estado de Educação do Amazonas (Seduc), quando foram recepcionados pelo secretário Rossieli Soares da Silva.



Centro de Mídias da Seduc é apresentado em evento de Inovações em Educação promovido em São Paulo



Em visita ao Amazonas, representante do Conselho Nacional de Educação conhece a estrutura do Centro de Mídias da Seduc

ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-



**ANEXO 33- Carta ao Diretor Escolar**

**Faculdade de Ciências Sociais E Humanas  
Mestrado em Docência e Gestão da Educação**

Exmo. Sr. Diretor escolar do município de \_\_\_\_\_

**Assunto: Pedido de Autorização para utilização de informação no âmbito de uma investigação.**

-----, ----- de-----2017

Eu, Lúcia Regina Silva dos Santos, no âmbito da minha pesquisa de mestrado em Mestrado em Docência e Gestão da Educação, na Universidade Fernando Pessoa, tendo em conta o diagnóstico do advento do Ensino Mediado por Tecnologia no município de \_\_\_\_\_, como forma de diagnosticar, identificar e potencializar os pontos fortes e pontuar os fracos no âmbito da gestão, docência e discência.

Solicito a V Exa que seja autorizado o uso de parte dos resultados tratados, de forma anônima, para fins de investigação de âmbito académico, que se inclui no Mestrado em Docência e Gestão da Educação da Universidade Fernando Pessoa e tem como título “Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas - um Projecto de Intervenção - sob a orientação da prof<sup>a</sup> Doutora Tereza Ventura.

Solicito ainda que me permita abordar aos professores presenciais, ministrantes, técnicos de forma geral os profissionais envolvidos no processo do Ensino Mediado por Tecnologia, para o mesmo efeito.

Com os melhores cumprimentos, agradeço desde já.

A Mestranda

---

Autorizo a utilização de resultados, mediante aceitação expressa dos profissionais do Ensino Mediado por Tecnologia, desde que garantido a integridade e anonimato de todos os envolvidos na coleta de dados.

Coordenador do Ensino Mediado por Tecnologia no município de Manacapuru.

---

## **ANEXO 34- DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Mestrado em Docência e Gestão da Educação, da Universidade Fernando Pessoa, com o título “Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas- um Projecto de Intervenção”, sob a orientação da prof<sup>a</sup> Doutora Tereza Ventura.

Eu, abaixo-assinado \_\_\_\_\_ participante no projeto, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que será incluído. Foi-me dado oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive respostas satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a sua e a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Foi-me ainda assegurado que os registros em suporte papel e/ou digital (sonoro e de imagem) serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.

Por isso, consinto em participar no estudo em causa.

Data: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/20\_\_\_\_

### **Assinatura do participante no projeto**

\_\_\_\_\_

O Investigador responsável:

**Nome:** Lúcia Regina Silva dos Santos

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**ANEXO 35- Termo de autorização de uso de imagem.**

Eu, \_\_\_\_\_, portador(a) de cédula de identidade nº \_\_\_\_\_, autorizo minhas fotografias, gravações em vídeo e áudio, bem como depoimentos e veiculação dos mesmos, para fins de elaboração da dissertação do projeto de pesquisa com o título “ Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas- um Projecto de Intervenção-” sem quaisquer ônus e restrições, pela docente Lúcia Regina Silva dos Santos da Universidade Fernando Pessoa. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a sua e a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Fica ainda autorizada, de livre e espontânea vontade, para os mesmos fins, a cessão de direitos da veiculação das imagens, não recebendo para tanto qualquer tipo de remuneração.

**O investigador responsável:**

**Nome: Lúcia Regina Silva dos Santos**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

---

**Assinatura do(a) participante.**

*T. Ventura*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

**ANEXO 36 - Inquérito por questionário**

**Entrevista com os professores presenciais do EPMT da Escola Municipal São Francisco.**

Caro(a) Colega

Este inquérito tem como objetivo recolher dados para um estudo sobre “ Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas – Um Projecto de Intervenção-, no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Docência e Gestão da Educação, na Universidade Fernando Pessoa sob orientação da prof. Doutora Tereza Ventura.

A investigação que pretendemos desenvolver envolve professores presenciais do Ensino Médio da Escola Municipal São Francisco localizado na Comunidade São Francisco no Município de Manacapuru.

Solicitamos que responda ao questionário em anexo, o que desde já agradecemos. Os dados recolhidos serão objeto de tratamento estatístico, salvaguardando-se a sua confidencialidade.

No caso de esta interessado (a) em conhecer os resultados desta investigação, teremos todo o prazer em facultar-lhe, logo que reconhecidos. Para tal poderá solicitá-los através do e-mail [lucia@seducam.pro.br](mailto:lucia@seducam.pro.br) .

Agradeço a sua disponibilidade e colaboração. Sempre que possível, com um X.

| TEMA                   | Categorias | Subcategorias                           | Indicadores/<br>Unidades de registos                 |
|------------------------|------------|---|--|
| Perfil do Entrevistado |            | 1- Idade                                |  |
|                        |            | 2- Gênero                               | ( ) M ( ) F  |
|                        |            | 3- Moradia<br>(município ou comunidade) | ( ) Comunidade São Francisco<br>( ) Outra comunidade |
|                        |            | 4- habilitação Acadêmica                | Mestrado ( ) Especialização ( )                      |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|   | <b>Pessoal</b>   |   | Licenciatura ( ) Bacharelado ( )<br>Outras ( )<br>Qual? _____                                      |
|   |  | <b>5- Situação profissional</b>   | Professor Efetivo SEDUC ( )<br>Professor Efetivo SEMED ( )<br>Professor de contrato temporário ( ) |
|   |  | <b>6- Você possui computador em sua casa?</b>   | ( ) Sim<br>( ) Não   |
|   |  | <b>7- Tem acesso a internet em sua residência ?</b>                                       | ( ) Sim<br>( ) Não   |
|   |  | <b>8- Na sua comunidade, quais os locais públicos que se pode ter acesso a internet ?</b> |  |
| <b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município antes de 2007</b>  | <p><b><u>9- Em relação ao ensino na CSF, quais eram oferecidos antes do advento do IPMT?</u></b></p> <p>( ) Educação Infantil.<br/>( ) Ensino Fundamental I ( até o 5º ano antiga 4ª série)<br/>( ) Ensino Fundamental II 6º ao 9º ano.<br/>( ) Ensino Médio<br/>( ) Ensino Superior</p> <p><b><u>10- Antes do advento do EPMT, como as famílias faziam para que seus filhos tivessem acesso ao ensino escolar que não era oferecido na CSF?</u></b></p> |   |  |
| <b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município depois do advento do Ensino Mediado por Tecnologia (EMT)</b> | <p><b><u>11- Após o advento do EPMT na CSF como ficou o acesso a educação básica?</u></b></p> <p><b><u>12- Quais vantagens que o ensino EPMT trouxe para os alunos ou CSF?</u></b></p>   |   |  |

*T. Ventura*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|  |   |
|--|---|
|  | <p><b><u>13- Quais as dificuldades são enfrentadas por vocês no EPMT?</u></b></p><br><p><b><u>14- Quais meios de transportes são utilizados para ter acesso a escola ?</u></b></p><br><p><b><u>15- Quais sugestão(ões) você teria para um melhor aproveitamento do EPMT na CSF?</u></b></p> |
|--|---|

**ANEXO 37 - Inquérito por questionário**

**Entrevista com os alunos da Escola Municipal São Francisco.**

Caro(a) estudantes

Este inquérito tem como objetivo recolher dados para um estudo sobre “ Ensino Mediado por Tecnologia no Estado do Amazonas – Um Projecto de Intervenção-, no âmbito de uma dissertação de Mestrado em Docência e Gestão da Educação, na Universidade Fernando Pessoa sob orientação da prof. Doutora Tereza Ventura.

A investigação que pretendemos desenvolver envolve alunos do Ensino Médio da Escola Municipal São Francisco localizado na Comunidade São Francisco no Município de Manacapuru.

Solicitamos que responda ao questionário em anexo, o que desde já agradecemos. Os dados recolhidos serão objeto de tratamento estatístico, salvaguardando-se a sua confidencialidade.

No caso de esta interessado (a) em conhecer os resultados desta investigação, teremos todo o prazer em facultar-lhe, logo que reconhecidos. Para tal poderá solicitá-los através do e-mail [lucia@seducam.pro.br](mailto:lucia@seducam.pro.br) .

Agradeço a sua disponibilidade e colaboração. Sempre que possível, com um X. O não preenchimento significa que “Não tenho opinião”

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



| TEMA   | Categorias  | Subcategorias   | Indicadores/<br>unidades de registros                |
|--|---|---|--|
| <b>Perfil do Entrevistado</b>  | <b>Pessoal</b>  | <b>1- Idade</b>   |  |
|  |   | <b>2- Gênero</b>  | ( ) M ( ) F  |
|  |   | <b>3- Moradia (município ou comunidade)</b>   | ( ) Comunidade São Francisco<br>( ) Outra comunidade |
|  |   | <b>4- Você possui computador em sua casa?</b>   | ( ) Sim<br>( ) Não                                   |
|  |   | <b>5- Tem acesso a internet em sua residência ?</b>                                       | ( ) Sim<br>( ) Não                                   |
|  |   | <b>6- Na sua comunidade, quais os locais públicos que se pode ter acesso a internet ?</b> |  |
|  |   | <b>7- Você trabalha com remuneração? Caso positivo. Em quê?</b>                           | ( ) Sim ( ) Não<br>Em quê? _____                     |
| <b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município antes de 2007</b> | <p><b>8- Em relação ao ensino na CSF, quais eram oferecidos antes do advento do IPMT?</b></p> <p>( ) Educação Infantil.<br/>                 ( ) Ensino Fundamental I ( até o 5º ano antiga 4ª série)<br/>                 ( ) Ensino Fundamental II 6º ao 9º ano.<br/>                 ( ) Ensino Médio<br/>                 ( ) Ensino Superior</p> <p><b>9- Antes do advento do EPMT, como as famílias faziam para que seus filhos tivessem acesso ao ensino escolar que não era oferecido na CSF?</b></p> |   |  |

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



|  |   |
|--|---|
|  | <p><b><u>10 Como você resumiria a história do ensino escolar antes do EPMT na CSF?</u></b></p>  |
| <p><b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município depois do advento do Ensino Mediado por Tecnologia (EMT)</b></p> | <p><b><u>11- Após o advento do EPMT na CSF como ficou o acesso a educação básica?</u></b></p> <p><b><u>12- Quais vantagens que o ensino EPMT trouxe para os alunos ou CSF?</u></b></p> <p><b><u>13- Quais as dificuldades são enfrentadas por vocês no EPMT?</u></b></p> <p><b><u>14- Quais meio de transportes são utilizados para ter acesso a escola no período da seca ?</u></b></p> <p>( ) a pé                      ( ) bicicleta                      ( ) motocicleta</p> <p>( ) rabeta                      ( ) voadeira                      ( ) canoa</p> <p>( ) ônibus                      ( ) Barco                      ( ) automóvel</p> <p><b><u>15- No período da cheia como se dá o acesso à escola?</u></b></p> <p>( ) a pé                      ( ) bicicleta                      ( ) motocicleta</p> <p>( ) rabeta                      ( ) voadeira                      ( ) canoa</p> <p>( ) ônibus                      ( ) Barco                      ( ) automóvel .</p> |

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|  |  |
|--|--|
|  | <p><b>16- Caso não houvesse o EPMT na CSF você daria continuidade ao seu estudo?</b></p> <p>( ) Sim                      ( ) Não                      ( ) Talvez</p> <p><b>17- Você tem conhecimento de pessoas que retornaram a frequentar a escola com o EPMT?</b><br/><b><u>Caso positivo quem?</u></b></p> <p>( ) irmão(a)                      ( ) Pai                      ( ) Mãe</p> <p>( ) Parentes                      ( ) vizinhos                      ( ) conhecidos</p> <p>( ) Não tenho conhecimento de ninguém.</p> <p><b>18- <u>Que intervenção poderia ser feita para um melhor aproveitamento e melhoria do EPMT na CSF?</u></b></p> |
|--|--|

**ANEXO 38 - Entrevista semiestruturada**

Entrevista semiestruturada a um grupo de moradores da Comunidade São Francisco localizada no Lago do Arapapá no Município de Manacapuru.

Esta entrevista conterà 06 perguntas básicas focadas em relação ao tema da pesquisa e no alcance dos objetivos. Na elaboração do guião tivemos o cuidado em elaborar perguntas para tentado definir e caracterizar hipóteses que se relacionam com o assunto, levando em consideração a variedade do publico participante. Mantendo uma linguagem clara e acessível, uma sequencia de perguntas, utilizando questões abertas (em sua opinião..., como seria se..., o que pensa...).

Elaboramos perguntas principais, complementadas por questões emergentes das circunstancias momentâneas às entrevistas, na tentativa de encontrar respostas aos nossos objetivos em relação ao projecto de intervenção.

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



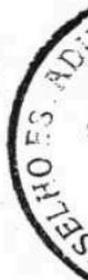
**Guião de Entrevistas**

| Temas   | Objetivos   | Questões  |
|---|---|---|
| Legitimação da entrevista   | Legitimar a entrevista  | Solicitar, tendo em conta os objetivos e as condições de confidencialidade, autorizar a gravação áudio da entrevista.           |
| Identificação do entrevistado   | Identificação Pessoal<br>Identificação profissional   | Idade<br>Ocupação profissional  |
| Identificar o tempo Morada do entrevistado na CFS,  | Identificar o tempo de morada na CSF  | “há quanto tempo mora na CSF?”  |
| Conhecer a história do acesso à educação básica na CSF antes de 2007.                           | Conhecer a história do acesso ao ensino básico (Ensino Médio) antes de 2007, através de: Morador mais antigo, ex-aluno que voltou a estudar com o advento do EPMT, ex-aluno do EPMT agora om com agradação universitária. | “O que você tem para falar sobre ao acesso a educação básica (Ensino Médio) na CSF antes de 2007?”                              |
| Conhecer os recursos utilizados para ter acesso ao ensino médio na CSF antes do advento do EPMT | Conhecer os recursos que as famílias utilizavam para que os filhos tivessem acesso ao ensino médio antes do advento do EPMT na CSF.   | “Como as famílias faziam para que seus filhos tivessem acesso ao ensino médio antes do advento do EPMT na CSF?”                 |
| Identificar os pontos forte e fraco do EPMT na CSF  | Identificar os pontos forte e fraco do EPMT na CSF  | “O que você poderia identificar como pontos forte e fraco no EPMT na CSF?”  |
| Agradecimentos<br>(Validação da entrevista)   | Agradecer aos participantes.<br>Reforçar a confidencialidade.<br>Mostrar disponibilidade para partilhar os resultados.<br>Validar a entrevista.   | “Tem mais alguma coisa a acrescentar relativa a este assunto?”<br>Endereçar os agradecimentos pela disponibilidade manifestada. |

ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

ANEXO 39 - Resolução Nº27/06-CEE/AM Aprovada em 04.04.2006



**C E E**  
Secretaria de Estado da Educação  
e Qualidade de Ensino  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

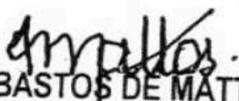
**RESOLUÇÃO Nº 27/06 – CEE/AM**  
**APROVADA EM 04.04.2006**

A PRESIDENTE SUBSTITUTA DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições legais;  
**CONSIDERANDO** o teor do Processo nº 28/2006–CEE/AM, o Parecer nº 18/06–CEE/AM da lavra da Conselheira RENE COSTA MENEZES DE SOUZA e,  
**CONSIDERANDO** a Decisão Plenária aprovada em Sessão Ordinária do dia 04.04.2006.

**RESOLVE:**

**ART. 1º - APROVAR** O CURSO DE ENSINO MÉDIO PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA, DE FORMA MODULAR, PELO PERÍODO DE 04 (QUATRO) ANOS A CONTAF. DE ABRIL DE 2006, PARA A SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E QUALIDADE DO ENSINO – SEDUC;  
**ART. 2º - AUTORIZAR** O FUNCIONAMENTO DO CURSO SOBREDITO NAS ESCOLAS ESTADUAIS E MUNICIPAIS DAS COMUNIDADES PÓLOS DOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DO AMAZONAS.

**SALA DAS SESSÕES DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO,** em Manaus, 04 de abril de 2006.

  
**INARAN BASTOS DE MATTOS**  
Presidente Substituta

ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

T. H. J.

ANEXO 40- Resolução Nº 175- CEE/AM Aprovada em de 2014

  
ESTADO DO AMAZONAS  
**C. E. E.**  
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO



**RESOLUÇÃO Nº. 175/2014 – CEE/AM**  
**APROVADA EM 17/12/2014**

A PRESIDENTE EM EXERCÍCIO DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS, no uso de suas atribuições legais;  
CONSIDERANDO o teor do Processo nº 241/2014 – CEE/AM, o Parecer nº 95/2014-CEE/AM da lavra da Conselheira EDNELZA ALENCAR ARRUDA D'ASSUNÇÃO e;  
CONSIDERANDO a Decisão aprovada na Sessão Plenária Ordinária de 17/12/2014,

**RESOLVE:**

ART. 1º - DEFERIR A SOLICITAÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO E QUALIDADE DO ENSINO, REFERENTE AO RECONHECIMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE 1º AO 9º ANO NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA ATRAVÉS DO CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS, PELO PERÍODO DE 5 (CINCO) ANOS, A CONTAR DE 2015 ATÉ 2019;

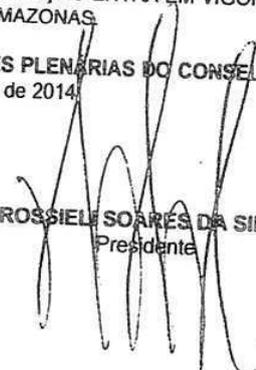
ART. 2º - AUTORIZAR O ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA ATRAVÉS DO CENTRO DE MÍDIAS DE EDUCAÇÃO DO AMAZONAS, PELO PERÍODO DE 5 (CINCO) ANOS, A CONTAR DE 2015 ATÉ 2019;

ART. 3º - RECOMENDAR A OPERACIONALIZAÇÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, DA PROPOSTA CURRICULAR E DO CALENDÁRIO ESCOLAR/2015;

ART. 4º - ORIENTAR, QUE, 90 (NOVENTA) DIAS ANTES DOS PRAZOS SUPRACITADOS, A SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO SOLICITE O RECONHECIMENTO DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS;

ART. 5º - ESTA RESOLUÇÃO ENTRA EM VIGOR APÓS PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DO AMAZONAS.

SALA DAS SESSÕES PLENÁRIAS DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO,  
em Manaus, 17 de dezembro de 2014.

  
**ROSIELE SOARES DA SILVA**  
Presidente

ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

ANEXO 41--Termo de Contrato N° 76/2017



GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

**CLÁUSULA SEGUNDA: DO REGIME DE EXECUÇÃO DO CONTRATO** - Os serviços ora contratados serão executados sob o regime de empreitada por preço global.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** O objeto deste contrato será recebido provisoriamente e definitivamente como disposto no art. 73, da Lei nº 8.666/93.

**CLÁUSULA TERCEIRA: FISCALIZAÇÃO** - Ao **CONTRATANTE** é assegurado o direito de a seu critério e através de representante especialmente designado, exercer ampla, irrestrita e permanente fiscalização de todas as fases de execução dos serviços e do comportamento do pessoal da **CONTRATADA**, sem prejuízo desta, de fiscalizar seus empregados, prepostos ou serviçais.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **CONTRATADA** declara aceitar integralmente todos os métodos e processos de inspeção, verificação e controle a serem adotados pelo **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** A existência e atuação da fiscalização do **CONTRATANTE** em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da **CONTRATADA**, no que concerne aos serviços contratados e às conseqüências e implicações, próximas ou remotas.

**PARÁGRAFO TERCEIRO:** O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

**PARÁGRAFO QUARTO:** As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante deverão ser solicitadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção de medidas convenientes.

**PARÁGRAFO QUINTO:** A contratada é obrigada a manter preposto, aceito pela Administração, no local da obra ou serviço, para representá-lo na execução do contrato.

**CLÁUSULA QUARTA: OUTRAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA** - A **CONTRATADA** é obrigada a adotar todas as medidas preventivas necessárias para evitar danos a terceiros, em conseqüência da execução dos trabalhos.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A **CONTRATADA** é obrigada a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

**CLÁUSULA QUINTA: OUTRAS RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA** - A **CONTRATADA** é a única, integral e exclusiva responsável, em qualquer caso, por todos os danos e prejuízos, de qualquer natureza, causados direta ou indiretamente ao **CONTRATANTE** ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução dos serviços, objeto deste contrato e quaisquer que tenham sido as medidas preventivas adotadas, respondendo por si e seus sucessores, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo **CONTRATANTE**.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** A **CONTRATADA** é também responsável por todos os encargos e obrigações concernentes às legislações social, trabalhista, tributária, fiscal, comercial, securitária, previdenciária que resultem ou venham a resultar da execução deste contrato, bem como por todas as

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

**ANEXO 42-** Imagens que ilustram o trajeto da pesquisa.



Foto: Herberton Atayde

Imagens da EMSF em dois momentos do período: Seca e Cheia.



Foto: Herberton Atayde



Foto: Jeanne Araújo

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

## Coleta de dados na CSF



Foto: Jeanne Araújo



Foto: Herberton Atayde



Foto: Herberton Atayde



Foto: Herberton Atayde



Foto:Lúcia Santos

# ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS -UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

Entrevista com a moradora mais antiga da CSF.



Foto: Herberton Atayde



Foto: Herberton Atayde

Entrevista com ex-aluno que voltou a estudar com o advento do EPMT.



Entrevista com ex-aluna EPMT/ geografa.



Foto: Jeanne Araújo

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



**ANEXO - Entrevistas semiestruturadas da entrevista (Transcrições Parcelares)**

**Moradores da Comunidade São Francisco .**

|    |   |   |
|----|---|---|
| M1 | Morador mias antigo da CSF                                  | F |
| M2 | Ex-aluno do EPMT retornou à escola depois do advento        | M |
| M3 | Ex-aluna do EPMT que atualmente possui curso universitário. | F |

**Questão 1** : O que você poderia comentar sobre ao acesso a educação básica ( Ensino Médio) na CSF antes de 2007?

**M1:**

*Antes minha filha! sobre aula? posso dizer que sou analfabeta, já imagina como era né? Minha filha, antes a professora vinha de Manaus, aqui não tinha professora, sempre elas nunca tiravam o ano todo, sempre faltava professor. Professora, começavam a estudar a professora não vinha, então custou ter professor aqui , eu nem lembro a data que continuou a aula aqui e o tempo que ficamos sem ter aulas.*

*Custou a ter professor, conseguiram assim né? Até que conseguiram arranjar professora. A pessoa que fazia a 4ª série (hoje 5º ano do fundamental I), como a minha filha fez a 4ª série, já foi ser professora, já lecionou.*

*Os alunos estudavam até a 4ª série e a gente pelejava muito, falava com o prefeito para vim o ginásio (hoje fundamental II) pra cá, a resposta era : Não , não . Só pode vir o ginásio quando for aluno daqui.*

*Depois de muitos anos, até que conseguiram, apareceu uma turma da 4ª série do aluno daqui e aí apareceu uma turma de ginásio na Bela Vista aí eles foram caminhar 7 km , eles andavam a pé todo santo dia pra estudar, tinham que ir lá pro Bela Vista, maninha, era com chuva com sol.*

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

*Pros outros ramais tinham que ir pelo meio do Cacoal, era estrada , era mata , aí pelejamos com o prefeito para conseguir transporte , pelo menos para trazer , porque para ir eles saiam daqui umas dez horas, porque eles ainda iam trabalhar com os pais ajudando na lavoura.*

*Só assim veio o ginásio, quando os filhos daqui se formaram é que veio o ginásio pra cá. Antes minhas netas que moram aqui comigo, para terminar o ginásio( Ensino médio) iam daqui para Bela Vista e de lá pegavam o transporte escolar para Manacapuru, elas iam daqui de motorzinho até Bela Vista e de lá para Manacapuru , elas saiam daqui umas nove horas, uma até perdeu um ano para terminar , ela adoeceu do estômago, assim de comer fritura, nove horas não tinha como fazer uma comida boa , tipo um caldo para levar, elas iam passar o dia todo , tinha que ser fritura, aí ela adoeceu e não continuou . Só quando veio esse ensino para cá foi que ela foi terminar. Acho que já faz uns dez anos. Ela não queria mais continuar, mas eu insisti e ela foi. Tenho dois filhos que também tinham parado, pois não queriam padecer , preferiram casar e, então casaram e só quando veio o ensino por tv foi que eles continuaram e foi engraçado terminaram junto com as filhas , as filhas também estudaram o ensino médio junto com os pais , meus filhos e minhas noras.*

**M2:**

*Nós aqui não tínhamos o ensino médio, eu, por exemplo, parei de estudar pois tinha que ajudar meus pais na lavoura , os que tentavam continuar a estudar tinham que ir caminhando até a Comunidade Boa Vista enfrentando todo como: chuva , temporal , sol, muitos problemas , pois não temos estradas , chegando lá teriam que pegar a condução e ir até Manacapuru o que levava em média uma hora de viagem dependendo da estrada e quando o ônibus não desse problema ai ficavam sem ir para a escola e no retorno tinham que fazer o mesmo trajeto. Muitos ou a maioria desistiam você não imagina a dificuldade que era.*

**M3:**

*As únicas palavras que posso falar é que o jovem tinha que enfrentar muitos obstáculos para conseguir dar continuidade aos estudos, era superar obstáculos, transpor todos os*

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

*percalços onde muitos ou a maioria desistia. Então acho que as melhores palavras para definir o antes são: desistir de estudar.*

**Questão 2:** Como as famílias faziam para que seus tivessem acesso ao ensino médio antes do advento do EPMT na CSF?

**M1:**

*Tinham que mandar para Manaus ou Manacapuru, mas a gente não tinha condições de manter um filho, pois como íamos mandar para casa de familiares se as vezes eles nem tinham para eles.*

**M2:**

*As famílias que podiam mandavam os filhos para a cidade morar com familiares ou na casa de conhecidos, mas também era difícil ficar longe da família e às vezes também não dava certo, pois muitos não aguentavam ficar longe ou não se adaptavam na casa que estavam morando e acabavam voltando para cá.*

*Então eu preferi ficar aqui e não continuar meus estudos.*

**M3:**

*Eu fiz até a oitava série na Comunidade Bela Vista, 2000 como minha vó morava em Manacapuru eu tive a oportunidade de morar lá com ela, pra fazer o ensino médio que era o magistério, eu passava a semana na casa da minha avó e final de semana vinha para cá, os que concluíram comigo ou os anteriores, uns foram para Manacapuru ou para Manaus, quer dizer os que tinham parentesco para ficar na casa e os outros que não tinham condições que eram a maioria ficavam aqui mesmo. E para continuar iam para Bela Vista a pé e de lá pegavam o ônibus para Manacapuru, quer dizer saíam daqui umas 9 horas e chegavam lá para pegar o transporte que saía umas 11;30 min para Manacapuru que chegava lá umas 13 horas e já iam direto para sala de aula, isso era todo dia, na volta era a mesma coisa, saímos 5 horas da aula. As vezes na sexta eu voltava com eles, nós vínhamos até Bela Vista e de Bela Vista vínhamos caminhando até aqui os que concluíram comigo foi assim, era muito complicado, quando era verão era bom porque então era tudo seco, apesar do retorno ser à noite*

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

*era bom , mas quando chovia era bem complicado, na cheia era horrível, os poucos que concluíram foi assim.*

**Questão 3: O que você poderia identificar como pontos fortes e fracos no EPMT na CSF?**

**M1:**

*Graças a Deus, agora nós temos esse ensino e todos tem oportunidade de aprender um pouco mais. Tem os problemas, mas, nada que seja tão ruim como era antes. Já pensou caminhar nesse mundo de Deus na estrada, picada, lamaçal, passar fome . Hoje tá tudo perto e tem o transporte que o prefeito dá. Hoje, todos podem trabalhar durante o dia para ganhar seu dinheirinho e a noite ir pra escola, antes não, ou trabalhava para comer ou estudava e sempre o escolhido era comer né? é tão bom poder ler , alguém pedir para ler uma receita e você saber ler.*

*Antes minhas netas que moram aqui comigo, para terminar o ginásio( Ensino médio) iam daqui para Bela Vista e de lá pegavam o transporte escolar para Manacapuru, elas iam daqui de motorzinho até Bela Vista e de lá para Manacapuru , elas saiam daqui umas nove horas, uma até perdeu um ano para terminar , ela adoeceu do estômago, assim de comer fritura, nove horas não tinha como fazer uma comida boa , tipo um caldo para levar, elas iam passar o dia todo , tinha que ser fritura, aí ela adoeceu e não continuou . Só quando veio esse ensino para cá foi que ela foi terminar. Acho que já faz uns dez anos*

*Tenho dois filhos que também tinham parado, pois não queriam padecer , preferiram casar e, então casaram e só quando veio o ensino por tevê foi que eles continuaram e foi engraçado terminaram junto com as filhas , as filhas também estudaram o ensino médio junto com os pais , meus filhos e minhas noras.*

*Hoje podemos acreditar que no futuro vamos ter muitos professores, engenheiros, médicos. Antes nem se sonhava, era só aquilo e pronto. Hoje os jovens já falam em fazer faculdade e ficar aqui mesmo, investir na terra e melhorar a vida de todos aqui sem sair.*

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

*Hoje graças a EPMT tenho neta que já pensa em cursar uma universidade e tem muitos que já cursam universidade depois que cursaram EPMT, só que de cabeça assim eu não estou lembrando. Então acho que não tem pontos negativos, negativo era antes que não tínhamos o EPMT aqui na CSF.*

**M2:**

*A partir do momento que apareceu o tecnológico, nós estávamos parado há muito tempo, e tudo mudou, mudou para melhor, pois devido a dificuldade que nós tínhamos antes do tecnológico, eu mesmo não quis continuar, era muito ruim ter que ir todos os dias para Bela Vista e de lá ir para Manacapuru, eu agradeço ao EPMT ter tido a oportunidade em terminar o ensino médio. Não querendo ser exagerado, mas, acho que 90% dos moradores, voltaram a estudar depois da implantação do tecnológico. Eu mesmo com minha mulher voltamos a estudar e terminamos o ensino médio junto com nossa filha, assim como muitos colegas, terminaram o estudo na mesma sala de aula do filho. Acho que não tem pontos fracos, só minha filha que está no terceiro ano d ensino médio fala sempre que a internet está ruim e o sinal caiu durante as explicações, mas ela pega o assunto na internet.*

**M3:**

*Que o ensino mediado por tecnologia, não só facilitou o acesso ao ensino, mas, melhorou a condição de vida direta ou indiretamente, pois antes sem "conhecimento" era até difícil vender os produtos que cultivamos, hoje podemos valorizar nosso trabalho e com isso podemos ter um pouco mais de dinheiro e saber buscar novas possibilidades de vida, quando a enchente chega.*

*Minha mãe contava que quem nascia aqui antes, era obrigado a sair para ter um pouco de estudo ou ficar aqui e casar e ter filhos e nada mudava.*

*Hoje vejo possibilidades de um futuro melhor para minha família, mas, é algo melhor para ficar aqui, que possamos mudar e melhorar sem sair daqui, ter essa expectativa de melhorar nossa comunidade, saber reivindicar e fazer ser ouvido.*

*O EPMT nos ofereceu uma esperança porque temos que estar preparados para as oportunidades e foi assim que aconteceu, fiz o ensino mediado e em seguida prestei*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS**  
**-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**



*vestibular para Licenciatura em Geografia, fui cursar em Manacapuru finalizei meu curso, hoje estou preparando-me para fazer um concurso público para professora e seguir meus estudos, pretendo cursar um mestrado.*

**ANEXO 44 - Inquérito por questionário (Transcrições Parcelares)**  
**Entrevista estruturada com os alunos da Escola Municipal São Francisco.**

| TEMA                   | Categorias   | Subcategorias  | Indicadores/<br>unidades de registros   |
|------------------------|--|--|---|
| Perfil do Entrevistado | Pessoal  | 1- Idade   | 76% = 15-20<br>13% = 21-25<br>7% = 26-30<br>5% = 31-35  |
|                        |  | 2- Gênero  | ( 22 ) M ( 16 ) F   |
|                        |  | 3- Moradia (município ou comunidade)   | ( 13 ) Comunidade São Francisco<br>( 25 ) Outra comunidade  |
|                        |  | 4- Você possui computador em sua casa?   | ( 3 ) Sim<br>( 35 ) Não   |
|                        |  | 5- Tem acesso a internet em sua residência ?                                       | ( 8 ) Sim<br>( 30 ) Não   |
|                        |  | 6- Na sua comunidade, quais os locais públicos que se pode ter acesso a internet ? | Somente na Escola Municipal São Francisco possui internet “pública”.  |
|                        |  | 7- Você trabalha com remuneração? Caso positivo. Em quê?                           | ( 30 ) Sim ( 8 ) Não<br>Em quê? _____<br><br><b>O maior número foi o trabalho em lavoura e venda dos produtos cultivados.</b> |
|                        | <b>8- Em relação ao ensino na CSF, quais eram oferecidos antes do advento do IPMT?</b> |  |   |

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município antes de 2007</b></p>                           | <p>( 38 ) Educação Infantil.<br/>( 38 ) Ensino Fundamental I ( até o 5º ano antiga 4ª série)<br/>( 19 ) Ensino Fundamental II 6º ao 9º ano.<br/>( 0 ) Ensino Médio<br/>( 0 ) Ensino Superior</p> <p><b><u>9- Antes do advento do EPMT, como as famílias faziam para que seus filhos tivessem acesso ao ensino escolar que não era oferecido na CSF?</u></b></p> <p>Frequências de respostas após triangulação:</p> <p>14- Ficam sem estudar .</p> <p>14- iam estudar na Comunidade Bela Vista , porém a maioria desistia devido as dificuldades.</p> <p>12- Inam estudar na Comunidade Bela Vista.</p> <p>10- Colocavam os filhos para morar na casa de familiares ou conhecidos em Manacapuru ou na capital, mas na maioria das vezes não dava certo.</p> <p><b><u>10 Como você resumiria a história do ensino escolar antes do EPMT na CSF?</u></b></p> <p>Frequências de respostas após triangulação:</p> <p>25- Resumia-se em desistência.</p> <p>21- Muitas dificuldades para continuar o ensino médio.</p> <p>8- Todo o ensino ficava pela metade.</p> <p>1-Nós não tínhamos condições de concorrer com vagas na universidade.</p> <p>1-Pessoas enfrentando todos os tipos de percalços.</p> |
| <p><b>Visão do entrevistado em relação ao ensino no município depois do advento do Ensino Mediado por</b></p> | <p><b><u>11- Após o advento do EPMT na CSF como ficou o acesso a educação básica?</u></b></p> <p>Frequências de respostas após triangulação:</p>   |

ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tecnologia (EMT)</b> | <p>22- Facilitou muito</p> <p>20- Ficoi mais fácil para continuar os estudos.</p> <p>19- Hoje só não estuda quem não quer.</p> <p>8- Ainda tem algumas dificuldades, mas não comparado com o passado.</p> <p><b><u>12- Quais vantagens que o ensino EPMT trouxe para os alunos ou CSF?</u></b></p> <p>Frequências de respostas após triangulação:</p> <p>40- Ter transporte</p> <p>38- Ser próximo da morada</p> <p>25- Não precisar ficar longe da família.</p> <p>20- Não precisar morar na casa dos outros.</p> <p>10- Ter Possibilidade em cursar uma universidade</p> <p><b><u>13- Quais as dificuldades são enfrentadas por vocês no EPMT?</u></b></p> <p>Frequências de respostas após triangulação:</p> <p>38- As vezes não ter tintas para imprimir as avaliações</p> <p>36- As vezes não ter transporte</p> <p>33- Internet fraca e o sinal cai durante as aulas</p> <p>19 – Internet difícil</p> <p>19- Não conseguir interagir por causa da internet</p> <p><b><u>14- Quais meio de transportes são utilizados para ter acesso a escola no período da seca ?</u></b></p> <p>( 7 ) a pé                      ( 5 ) bicicleta                      ( ) motocicleta</p> <p>( 8 ) rabeta                      ( 14 ) voadeira                      ( 4 ) canoa</p> |
|-------------------------|--|

*T. H. J.*

**ENSINO MEDIADO POR TECNOLOGIA NO ESTADO DO AMAZONAS  
-UM PROJECTO DE INTERVENÇÃO-**

|  |  |                 |                   |
|--|--|-----------------|-------------------|
|  | ( 0 ) ônibus   | ( 0 ) Barco     | ( 0 ) automóvel   |
|  | <b><u>15- No período da cheia como se dá o acesso à escola?</u></b>  |                 |                   |
|  | ( 0 ) a pé   | ( 0 ) bicicleta | ( 0 ) motocicleta |
|  | ( 16 ) rabeta  | ( 14 ) voadeira | ( 10 ) canoa      |
|  | ( 0 ) ônibus   | ( 0 ) Barco     | ( 0 ) automóvel . |
|  | <b>16- Caso não houvesse o EPMT na CSF você daria continuidade ao seu estudo?</b>                            |                 |                   |
|  | ( 6 ) Sim  | ( 12 ) Não      | ( 22 ) Talvez     |
|  | <b><u>17- Você tem conhecimento de pessoas que retornaram a frequentar a escola com o EPMT?</u></b>          |                 |                   |
|  | <b><u>Caso positivo quem?</u></b>  |                 |                   |
|  | ( 18 ) irmão(a)  | ( 10 ) Pai      | 15 ) Mãe          |
|  | ( 20 ) Parentes  | ( 22 ) vizinhos | ( 18 ) conhecidos |
|  | ( 0 ) Não tenho conhecimento de ninguém.   |                 |                   |
|  | <b><u>18- Que intervenção poderia ser feita para um melhor aproveitamento e melhoria do EPMT na CSF?</u></b> |                 |                   |
|  | Frequências de respostas após triangulação:  |                 |                   |
|  | 33- Internet para pesquisa escolar   |                 |                   |
|  | 38- coletes salva vidas no transporte  |                 |                   |
|  | 26- Melhoria no fornecimento de energia  |                 |                   |
|  | 28 – Oferta do ensino superior através do EPMT.  |                 |                   |