

INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA MUNICIPAL INAH REGO

Computing and Communication in the Inah Rego Municipal School

Edilson Lima Junior¹Robson Everton Sousa²**RESUMO**

O presente artigo é um estudo de caso que busca identificar os tipos de recursos tecnológicos usados pelos professores e alunos da Escola Municipal Inah Rego bem como a frequência em que são utilizados para realizar o processo de ensino-aprendizagem na escola pública de Pinheiro-Ma. Utilizou-se como ferramenta de coleta de dados dois questionários para os professores e para os alunos, divididas em duas partes que seriam a identificação dos mesmos e as perguntas objetivas sobre o tema. Com o objetivo de analisar o conhecimento tanto dos alunos quanto dos professores bem como a infraestrutura de meios tecnológicos oferecidos pela escola para que os mesmos tenham um maior interesse e participação na utilização destes recursos tecnológicos como: Internet, Datashow, Notebook dentre outros. Mostra que dentre o público pesquisado os alunos, uma maioria utiliza a internet fora da escola, assim como utilizam o notebook ou computadores pessoais e que a maioria do público pesquisado, alunos e professores, tem um grande interesse no uso de tecnologias de informação garantindo que está havendo uma grande inclusão no mundo digital. Por fim recomenda-se que a escola passe a utilizar o laboratório de informática, que está parado por falta de profissional, para que todos os alunos tenham acesso aos recursos tecnológicos, pesquisa e a informatização.

Palavras-chave: Inah Rego; Tecnologias; Ensino; Aprendizagem; Informatização.

ABSTRACT

The present article is a case study that seeks to identify the types of technological resources used by teachers and students of the Municipal School Inah Rego as well as the frequency in which they are used to carry out the teaching-learning process in the public school of Pinheiro-Ma. Two questionnaires were used for the teachers and for the students, divided in two parts that would be the identification of the same ones and the objective questions on the subject. With the objective of analyzing the knowledge of both students and teachers as well as the infrastructure of technological means offered by the school so that they have a greater interest and participation in the use of these technological resources as: Internet, Datashow, Notebook among others. It shows that among the students surveyed, a majority use the internet outside of school, as well as use the notebook or personal computers, and that the majority of the surveyed public, students and teachers, have a great interest in the use of information technologies, ensuring that there is a great inclusion in the digital world. Finally, it is recommended that the school use the computer lab, which is stopped for lack of professionals, so that all students have access to technological resources, research and computerization.

Keywords: Inah Rego; Technologies; Teaching; Learning; Informatization

¹Técnico de Tecnologia da Informação – UFMA – Especialista em Informática e Comunicação na Educação. Email: edilsonl@outlook.com

²Técnico de Tecnologia da Informação – UFMA – Especialista em Rede de Comunicação. Email: robsoneverton26@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e computação desde o início da sua criação, tendo como o ábaco (calculadora binária 2000 a.C.) como ponta pé inicial para o surgimento delas, foram ao longo dos anos ganhando as características que encontramos atualmente, através da sua evolução e modernização e miniaturização, pois a primeira geração de computadores modernos se deu através do lançamento do Eletronic Numeric Integrator and Computer – Computador Integrado Numérico Eletrônico (ENIAC) em 1946, desenvolvido por John Presper Ecker Jr e Jhon Mauchly, da Universidade da Pensilvânia, onde o mesmo possuía 93 metros quadrados, 18 mil válvulas e 1500 relés, fazendo 5000 somas ou 357 multiplicações por segundo, sendo milhares de vez menos potentes que os atuais. (MARÇULA e FILHO, 2008)

Segundo Marçula, 2008 os computadores já se tornaram como parte integrante de inúmeras atividades humanas, pois são eles que controlam desde um simples ligar de luz até uma grande malha de trânsito, transportes e podem armazenar parte de nossas vidas como documentos, planos de saúde, escola etc. Pode-se também utilizar a internet para comunicação, ter o acesso a informações dos mais variados tipos e fontes, utilizando os recursos tecnológicos como a televisão, satélite, telefonia tanto móvel quanto fixa dentre outros meios tecnológicos.

O Brasil começou a entrar na era dos computadores em 1972 com a produção, pela Universidade de São Paulo (USP), do seu primeiro computador e em 1984 surgiu a Política Nacional de Informática que possibilitou um grande aumento na taxa de crescimento da informática no país, em cerca de 30% ao ano, fazendo com que nos dias atuais o país pudesse alcançar uma posição igual a de países denominados de primeiro mundo, no uso tecnologias de informática pela população. (FERRARI, 2013)

Garret, 2005 comenta que o uso de novas tecnologias da informação e comunicação devem ser pensadas tanto positivamente quanto negativamente, pois tende a existir uma necessidade de haver aspectos equívocos, insatisfatórios e corriqueiros das novas tecnologias junto com as suas características extraordinárias, muito mais louvadas.

Tendo como objetivo conhecer o nível de inclusão digital dos professores e alunos, conhecer os recursos de Tecnologia da Informação da escola, bem como a mesma é oferecida, como estão sendo usadas e até que ponto.

Devido a propagação da internet e a utilização desta ferramenta para consulta, busca e no auxílio na realização de trabalhos e projetos acadêmicos, desde que seja usada de maneira consciente, possibilita tanto aos alunos quanto aos professores saírem virtualmente da sala de aula, pois os mesmos têm acesso a informações ilimitadas ao seu alcance dependendo dos recursos disponíveis. Por isso, justifica-se saber até que ponto essa tecnologia está sendo usada por professores, alunos e recursos tecnológicos disponíveis na escola.

Para analisar o conhecimento tanto dos alunos bem como dos professores e a infraestrutura de meios tecnológicos oferecidos pela escola municipal localizada na cidade de Pinheiro-Ma, utilizou-se como instrumento de coleta de dados o uso de questionário qualitativo contendo dezessete questões objetivas e seis questões discursivas para os professores e dezesseis questões objetivas e três discursivas para os alunos do 9º (nono) ano e observação in loco das atividades desenvolvidas.

2. TECNOLOGIA DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO (TIC) NA EDUCAÇÃO

Para MORAES, “o simples acesso à tecnologia, em si, não é o aspecto mais importante, mas sim, a criação de novos ambientes de aprendizagem e de novas dinâmicas sociais a partir do uso dessas novas ferramentas”. (MORAES, 1997).

Segundo Tedesco (2004) a inserção da tecnologia na educação, se daria de através de uma estratégia de política educativa, abrangendo todos os aspectos culturais, econômicos e políticos.

[...] dada a diversidade de situações e o enorme dinamismo que existe nesse campo, as estratégias políticas deveriam basear-se no desenvolvimento de experiências, inovações e pesquisas particularmente direcionadas a identificar os melhores caminhos para um acesso universal a essas modalidades, que evite o desenvolvimento de novas formas de exclusão e marginalidade. (TEDESCO, 2004, p. 12).

Segundo Feurstein apud Garcia (2010) “a interação dos homens com a realidade física e social deve ser mediada pela ação humana. No entanto, alerta que não é qualquer interação que resulta em uma experiência de aprendizagem mediada”.

De acordo com Feurstein apud Turra (2007),

[...] a mediação é um fator de transmissão cultural. A cultura e os meios de informação são fontes para a mudança do homem. Uma mediação educativa deve ter integrados três elementos: o educador (ou qualquer pessoa que propicie desenvolvimento à outra), o aprendiz (ou qualquer pessoa na condição de mediado) e as relações (tudo o que é expressado/vivenciado no processo de ensino e aprendizagem). O primeiro – o educador/mediador – é o elo de ligação (sic) entre o mediado e o saber, entre o mediado e o meio, entre o mediado e os outros mediados.

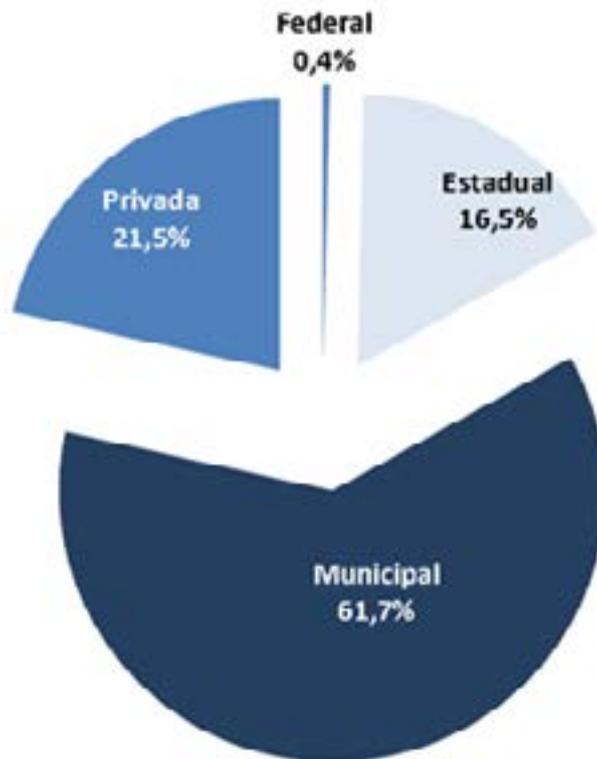
Sabendo que o professor tem para si o papel de mediador didático-pedagógico, precisa-se analisar e entender como a mediação se realiza, observando que o professor é o responsável pela mediação do aluno com o conhecimento, tendo como objetivo a aprendizagem mediante à reconstrução desse conhecimento.

A mediação do professor consiste em problematizar, perguntar, dialogar, ouvir os alunos, ensiná-los a argumentar, abrir-lhes espaço para expressar seus pensamentos, sentimentos, desejos, de modo que tragam para a aula sua realidade vivida (LIBÂNEO, 2009, p. 13).

3. RECURSOS TECNOLÓGICOS NAS ESCOLAS

De acordo com a pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) em articulação com as Secretarias Estaduais de educação das 27 unidades da federação, o Censo Escolar da Educação Básica de 2016 tiveram seus resultados apresentados no Diário Oficial da União, publicados em 29 de dezembro de 2016, apresentando apenas os números relativos aos segmentos que servem de base para o cálculo dos coeficientes de distribuição dos recursos do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB). O País conta com 186,1 mil escolas onde maior rede de educação básica do País está sob a responsabilidade dos municípios, concentrando cerca de 2/3 das escolas (114,7 mil) e de acordo com o gráfico 1 a participação das escolas da rede privada passou de 21,1% em 2015 para 21,5% em 2016. (INEP, 2017, p. 1)

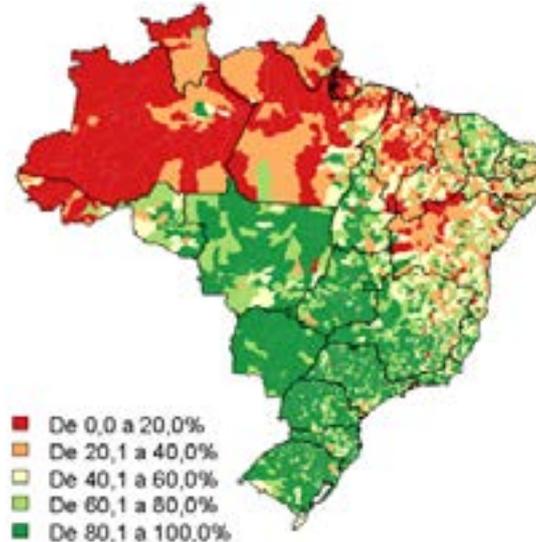
Gráfico 1 - Percentual de escolas de educação básica por dependência administrativa-Brasil 2016



Fonte (INEP, 2017, p. 3)

De acordo com a Figura 1, o acesso à internet está amplamente disponível nas escolas das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste;

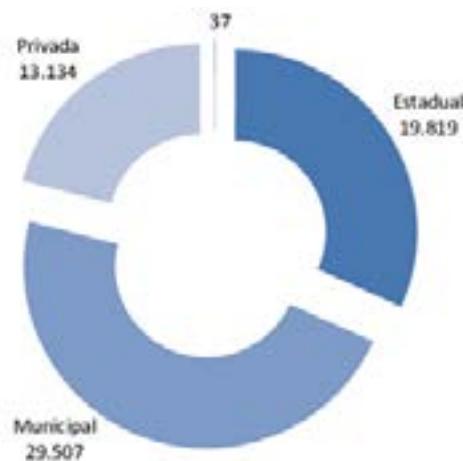
Figura 1 - Percentual de escolas de educação básica com acesso à internet por município - 2016



Fonte (INEP, 2017, p. 3)

Há quase duas escolas de anos iniciais (116,3 mil) para cada escola de anos finais do ensino fundamental (62,5 mil) de acordo com o gráfico 2, 47,2% das escolas de anos finais do ensino fundamental são municipais, 31,7% estaduais e 21% privadas e 69,9% das escolas que oferecem os anos finais estão na zona urbana;

Gráfico 2 - Número de escolas de anos finais do ensino fundamental por dependência administrativa



Fonte (INEP, 2017, p. 8)

O Laboratório de informática é um recurso disponível em 67,8% dessas escolas, já laboratório de ciências está presente em apenas 25,2% das escolas, 81% das escolas dispõem de acesso à internet. A existência de computador para uso administrativo (85,1%) supera o percentual de escolas que dispõe deste recurso para uso dos alunos (75,6%). (INEP, 2017, p. 8)

De acordo com o gráfico 3, o percentual de matrículas dos anos finais do ensino fundamental por recurso disponível na escola é, 81,4% dos matriculados têm acesso a laboratório de informática na escola em que estudam. Os matriculados na rede pública superam aqueles da privada no acesso a esse item: são 82,7% contra 73,9%, respectivamente, 1/3 dos matriculados (33,4%) estudam em escolas com laboratório de ciências. 64,1% dos matriculados da rede privada e 28% da rede pública têm acesso a este recurso na escola em que estudam, 94% dos matriculados estudam em escolas em que há computadores para uso administrativo e 86,4% dos matriculados estudam em escolas em que há computadores para uso dos alunos. (INEP, 2017, p. 16)

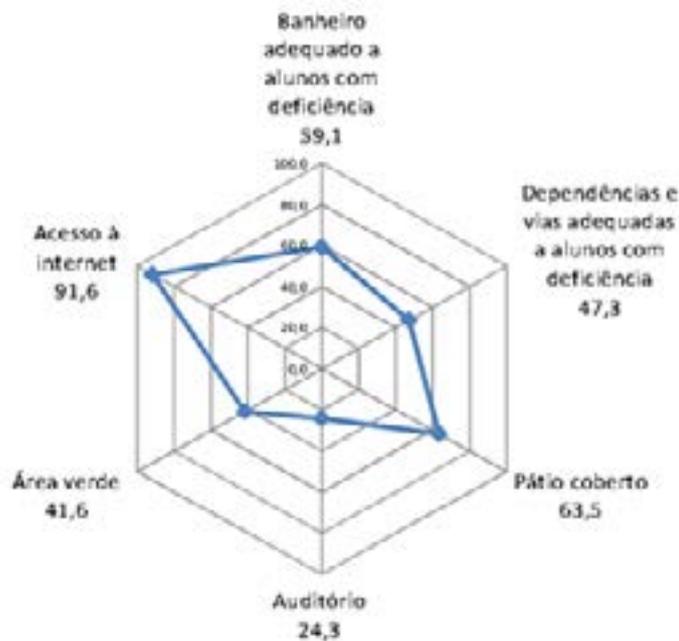
Gráfico 3- Percentual de matrículas dos anos finais do ensino fundamental por recurso disponível na escola



Fonte (INEP, 2017, p. 16)

De acordo com gráfico 4 o percentual de matrículas dos anos finais de ensino fundamental por recurso disponível na escola, 91,6% dos matriculados estudam em escolas conectadas à internet. A proporção é maior na rede privada: são 98,2% contra 90,4% da rede pública. (INEP, 2017, p. 16)

Gráfico 4- Percentual de matrículas dos anos finais de ensino fundamental por recurso disponível na escola



Fonte (INEP, 2017, p. 16)

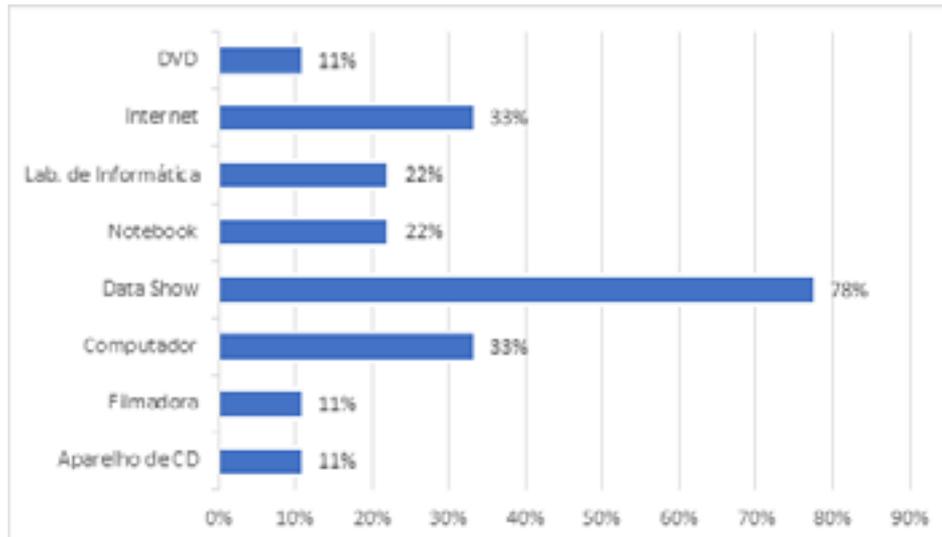
4. UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA NA ESCOLA MUNICIPAL INAH REGO

De acordo com Fonseca (2006, p.59), a utilização do computador em um ambiente escolar é caracteriza em quatro formas:

- A informática aplicada à educação que é o uso de aplicativos da informática em tarefas administrativas. A informática é usada para o gerenciamento da escola no sentido da organização.
- A informática na educação que se caracteriza pela utilização do computador através de softwares desenvolvidos para propiciar suporte à educação. O aluno utiliza o computador para tirar dúvidas, fazer reforço, usando tutoriais ou mesmo consultando a internet;
- A informática educacional, onde o computador é utilizado como ferramenta para desenvolvimento de projetos em que grupos de alunos são orientados a desenvolver determinado tema, com o acompanhamento do professor;
- A informática educativa que se caracteriza pelo uso da informática como suporte ao professor, como um instrumento a mais em sua sala de aula;

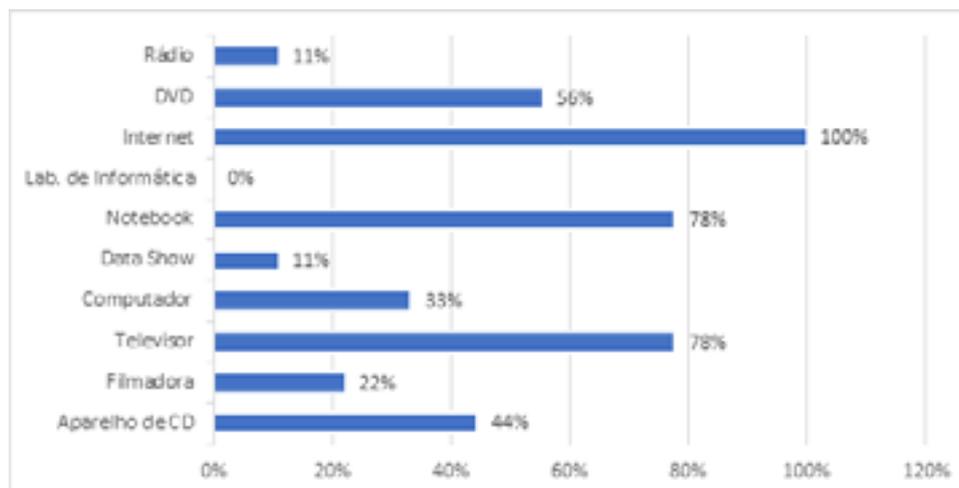
Do ponto de vista dos alunos da Escola Inah Rego sobre recursos tecnológicos que a escola dispõe, o gráfico 6 informa que 11% acreditam que há DVD, Filmadora e Aparelho de CD, 22% - Laboratório de informática e Notebook, 33% - Internet e Computador, e 78% - Datashow.

Gráfico 6 - Recursos tecnológicos que a escola dispõe



O gráfico 7 apresenta a relação aos recursos utilizados pelos alunos fora da escola, onde, 11% utiliza Rádio e Datashow, 22% Filmadora, 33% Computador, 44% Aparelho de CD, 56% DVD, 78% Notebook e Televisor e 100% utilizam a Internet.

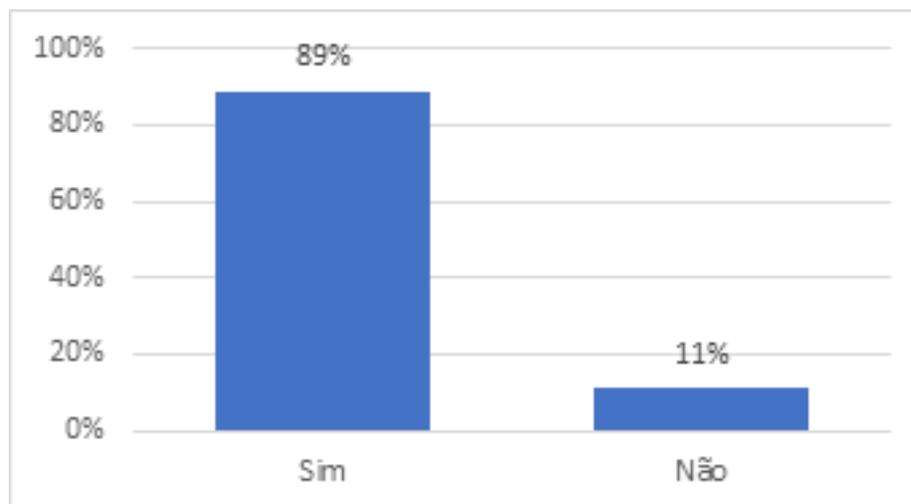
Gráfico 7 - Recursos utilizados fora da escola



Fonte: Autor

O gráfico 8 informa que 89% dos alunos que utilizam ambientes virtuais para atividades de comunicação pessoal, atualização, formação e lazer contra 11% que não utilizam.

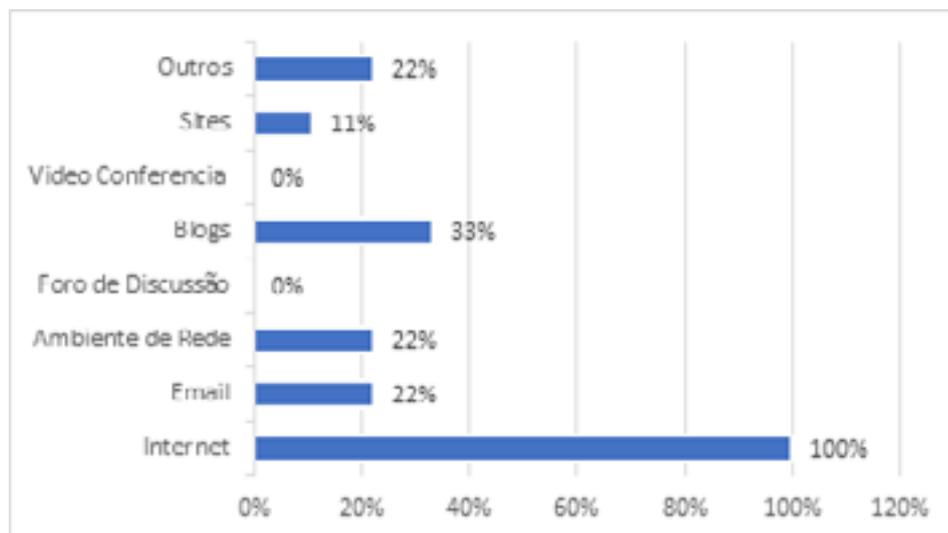
Gráfico 8 - Utilizam ambientes virtuais para atividades de comunicação pessoal, atualização, formação e lazer



Fonte: Autor

O gráfico 9 apresenta quais ambientes virtuais são utilizados para atividades de comunicação pessoal, atualização, formação e lazer, onde, 11% utilizam *Sites*, 33% *Blogs*, 100% *Internet*, 22% *E-mail*, *Ambiente de rede* e outros.

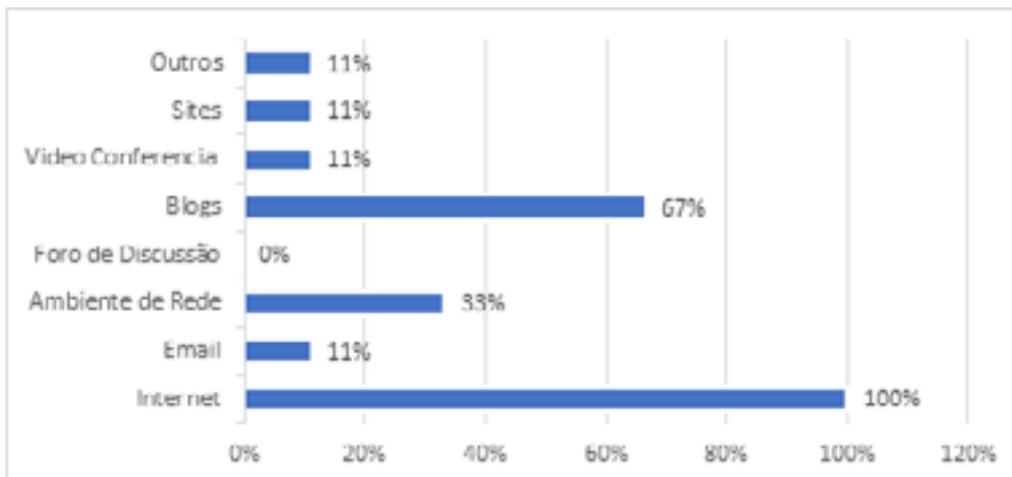
Gráfico 9 - Ambientes virtuais para atividades de comunicação pessoal, atualização, formação e lazer



Fonte Autor

O gráfico 10 apresenta o percentual dos que utilizam ambientes virtuais para resolver algumas atividades, onde, 100% utilizam a *internet*, 67% *Blogs*, 33% *Ambientes de Rede* e 11% *Sites*, *Vídeo Conferência*, *E-mail* e *Outros*.

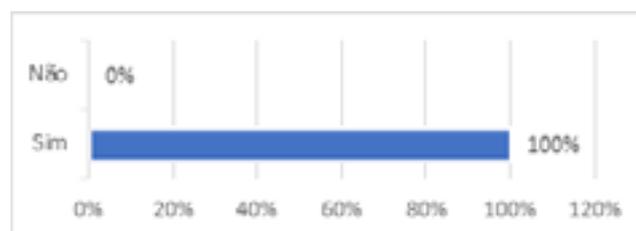
Gráfico 10 - Utiliza ambientes virtuais para resolver algumas atividades



Fonte: Autor

Questionados sobre se utilizariam mais vezes os recursos tecnológicos 100% afirmaram que sim, como mostra o gráfico 11.

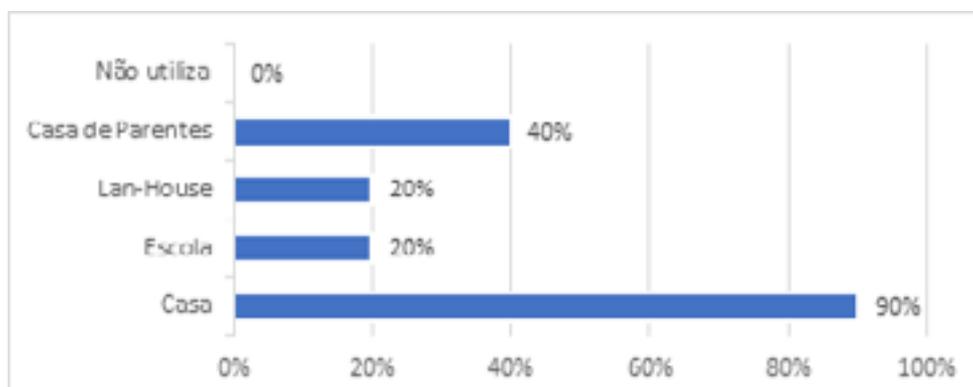
Gráfico 11 - Utilizaria mais vezes os recursos tecnológicos



Fonte: Autor

No gráfico 12 apresenta o percentual dos locais onde mais o aluno utiliza os recursos tecnológicos que são 20% na Lan-House e Escola, 40% na Casa de Parentes e 90% em Casa.

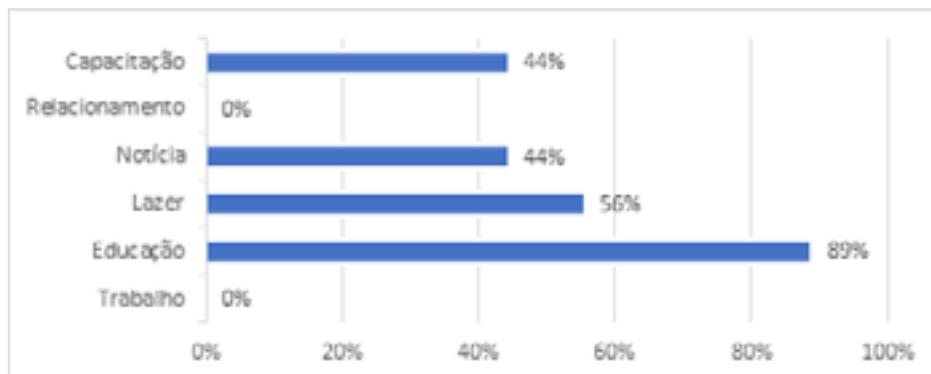
Gráfico 12 - Local onde mais utiliza os recursos tecnológicos



Fonte: Autor

A finalidade do uso da tecnologia apresentada no gráfico 13 aponta que 44% utilizam para capacitação e Notícias, 56% para Lazer e 89% para a Educação.

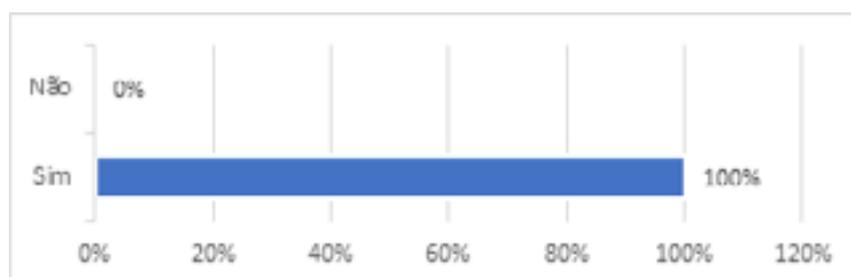
Gráfico 13 - Finalidade do uso da tecnologia



Fonte: Autor

De acordo com o gráfico 14 100% dos entrevistados aconselharia os colegas de turma a utilizar tecnologia em sala de aula.

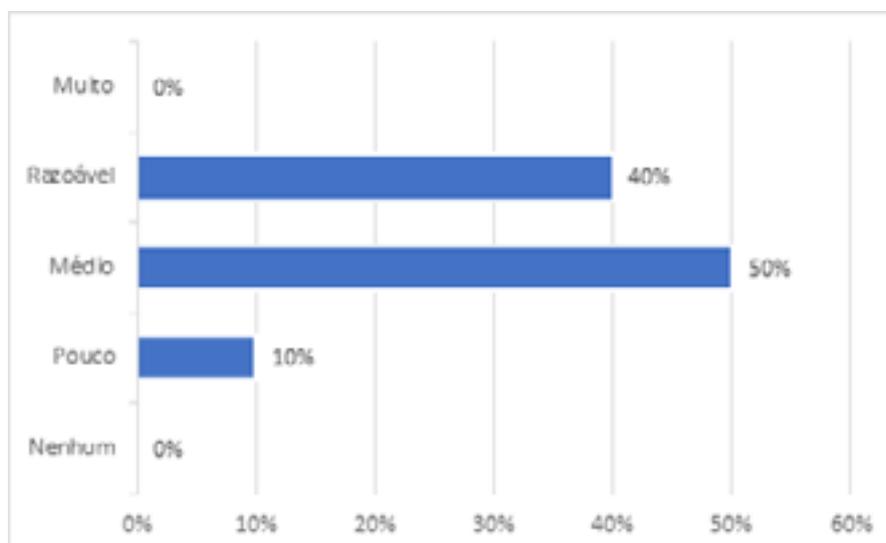
Gráfico 14 - Aconselharia os colegas a utilizar tecnologia em sala de aula



Fonte: Autor

No gráfico 15 temos a relação do grau de conhecimento sobre tecnologia, onde 10% possui Pouco Conhecimento, 40% um conhecimento Razoável e 50% o conhecimento Médio.

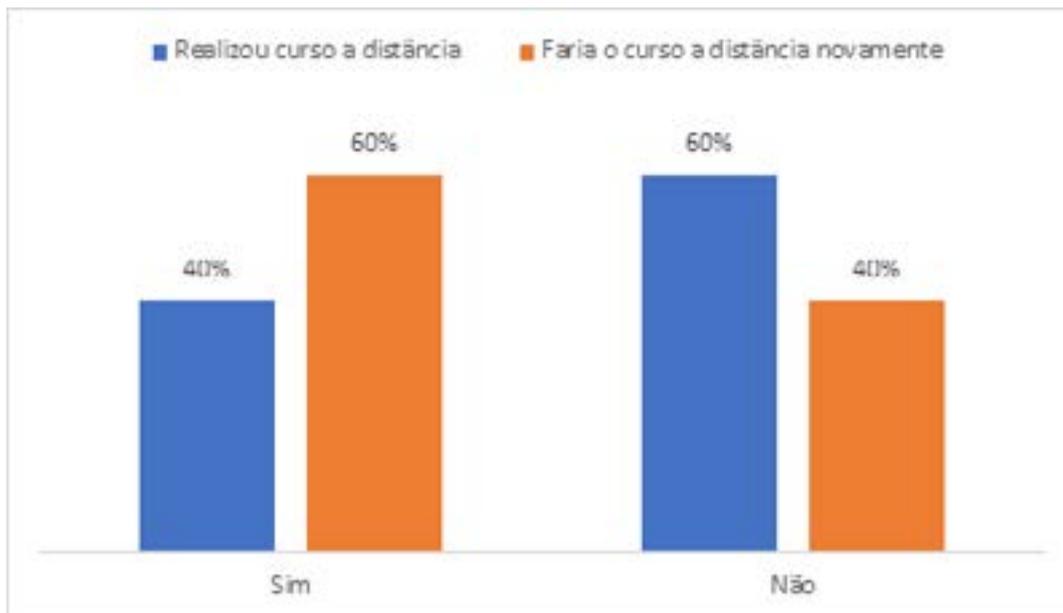
Gráfico 15 - Grau de conhecimento sobre tecnologia



Fonte: Autor

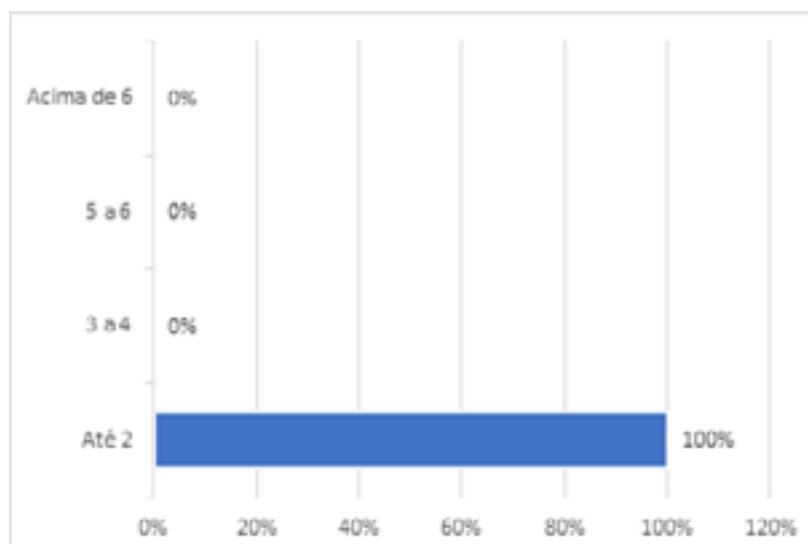
O gráfico 16 apresenta a relação entre a quantidade de alunos que realizaram curso a distância e se fariam o curso a distância novamente, onde 60% informaram que não realizaram o curso e 40% Sim, destes 60% informaram que fariam o curso novamente e 40% não fariam outros cursos a distância. E no gráfico 17 apresenta a quantidade de cursos realizados onde 100% realizaram até 2 cursos.

Gráfico 16 - Realizou curso a distância e faria outros cursos novamente



Fonte: Autor

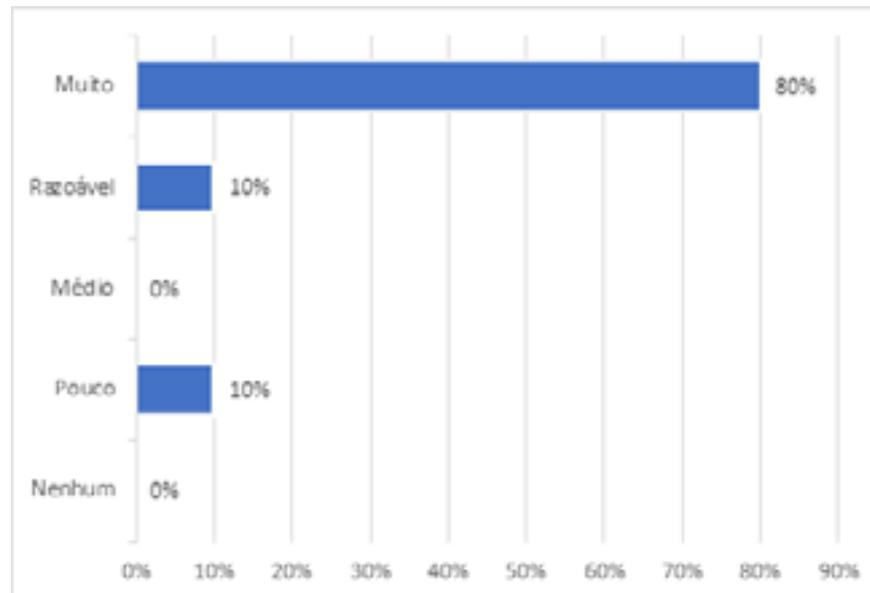
Gráfico 17 - Quantidade de cursos a distância realizados



Fonte: Autor

Nota-se que no gráfico 18, 80% dos alunos avaliam que o grau de interesse no uso das tecnologias pelos professores em sala de aula é muito, 10% razoável e 10% pouco.

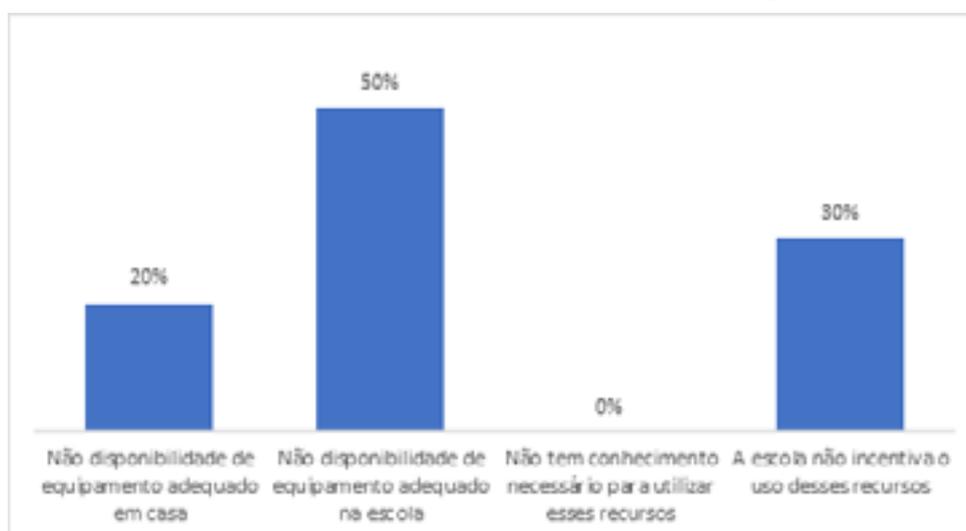
Gráfico 18 - Grau de interesse no uso das tecnologias pelos professores em sala de aula



Fonte: Autor

No gráfico 19 nota-se que 20% não tem disponibilidade de equipamento adequado em casa, 50% Não disponibilidade de equipamento adequado na escola e 30 % informaram que a escola não incentiva o uso desses recursos.

Gráfico 19 - Fatores que impedem ou dificultam o uso das tecnologias na pesquisa



Fonte: Autor

5. CONCLUSÃO

Desde os primórdios os seres humanos estão em busca do conhecimento de tudo que há no mundo e no universo, e as novas tecnologias a cada dia que passa são aprimoradas e utilizadas cada vez mais para auxiliar nas buscas destes conhecimentos e para alcança-los temos que ter um ensino de qualidade e acesso a essas tecnologias.

O governo com o passar dos anos está investindo bastante em educação e no quesito acesso a informação e tecnologia nas escolas públicas, em especial a Escola Municipal Inah Rego, onde a

mesma dispões de acesso à internet e alguns equipamentos de informática como projetores nas salas que auxiliam os professores no ensino-aprendizagem dos alunos.

Os alunos do ensino fundamental anos finais, que moram na região de Pinheiro município do Maranhão, em sua maioria não tem acesso às informações, devido a região não possuir uma boa estrutura e as famílias serem carentes de assistência médica e estudantil, fazendo com que os alunos não tenham um ensino-aprendizado satisfatório, tendo a escola como única opção de melhoraria das condições desses alunos, onde a mesma deveria disponibilizar um laboratório de informática com acesso a informações para que os alunos possam estar buscando melhoria dos seus conhecimentos e os professores auxiliando-os.

REFERÊNCIAS

FERRARI, C. G. M. R. S. **O surgimento da informática e sua chegada ao Brasil**. Portal Educação, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/2MFo6d>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

GARCIA, S.; MEIER, M. **Mediação da Aprendizagem**. Contribuições de Feuerstein e Vygotsky. Curitiba: [s.n.], 2007.

GARRETT, P. M. **Social work's 'electronic turn'**. Critical Social Policy, Galway, v. 25, n. 4, p. 529-553, Novembro 2005.

INEP. **Censo Escolar**. Censo Escolar da Educação Básica 2016 Notas Estatísticas, p. 29, Fevereiro 2017. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/educacao_basica/censo_escolar/notas_estatisticas/2017/notas_estatisticas_censo_escolar_da_educacao_basica_2016.pdf>. Acesso em: 24 Fevereiro 2017. Censo Escolar da Educação Básica.

MARÇULA, M.; FILHO, P. A. B. **Informática: Conceitos e Aplicações**. 3. ed. São Paulo: Érica Ltda, 2008.

MORAES, M. C. **Subsídios para Fundamentação do Programa Nacional de Informática na Educação**. Secretaria de Educação à Distância, Ministério de Educação e Cultura, Jan/1997.

TEDESCO, Jose C. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004.

TURRA, N. C. Reuven Feuerstein. **Experiência de aprendizagem mediada: um salto para a modificabilidade cognitiva estrutural**. Revista Educere et Educare, Unioeste v. 2, n. 4, p. 297-310, jul./dez. 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/NJFzjE>>. Acesso em: 23 mar. 2017.