

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO -
UNESP BAURU**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA

Priscilla Aparecida Santana Bittencourt

**O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS COMO APOIO AO PROCESSO DIDÁTICO E
PEDAGÓGICO: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA**

**Bauru
2016**

Priscilla Aparecida Santana Bittencourt

**O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS COMO APOIO AO PROCESSO DIDÁTICO E
PEDAGÓGICO: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA**

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional em Mídia e Tecnologia - PPGMiT, da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação - FAAC, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", para obtenção do título de Mestre em Mídia e Tecnologia, sob a orientação do Prof. Dr. João Pedro Albino.

Bauru

2016

Bittencourt, Priscilla Aparecida Santana.

O uso das mídias digitais como apoio ao processo didático e pedagógico: uma abordagem exploratória / Priscilla Aparecida Santana Bittencourt, 2016

82 f.

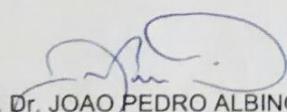
Orientador: João Pedro Albino

Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual Paulista. Faculdade de arquitetura, artes e comunicação, Bauru, 2016

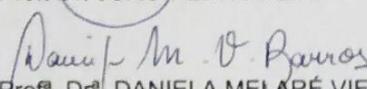
1. Mídias digitais. 2. Educação. 3. Ensino Médio. 4. Uso criativo de Tecnologias. 5. Ensino-aprendizagem. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de arquitetura, artes e comunicação. II. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado de PRISCILLA APARECIDA SANTANA BITTENCOURT, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO.

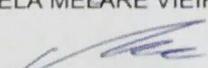
Aos 27 dias do mês de janeiro do ano de 2016, às 15:00 horas, no(a) sala de reuniões da Seção Técnica de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Unesp - câmpus de Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. JOAO PEDRO ALBINO do(a) Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da FAAC/Unesp/Bauru / Universidade Estadual Paulista , Profª. Drª. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS do(a) Ensino e Educação a Distância / Universidade Aberta - Portugal, Profa. Dra. VANIA C. PIRES NOGUEIRA VALENTE do(a) Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da FAAC/Unesp/Bauru / Universidade Estadual Paulista , sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE Mestrado de PRISCILLA APARECIDA SANTANA BITTENCOURT, intitulada "**O uso das mídias digitais como apoio ao processo didático e pedagógico: uma abordagem exploratória**". Após a exposição, a discente foi arguida oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO
----- . Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Prof. Dr. JOAO PEDRO ALBINO



Profª. Drª. DANIELA MELARÉ VIEIRA BARROS



Profa. Dra. VANIA C. PIRES NOGUEIRA VALENTE

Priscilla Aparecida Santana Bittencourt

O USO DAS MÍDIAS DIGITAIS COMO APOIO AO PROCESSO DIDÁTICO E
PEDAGÓGICO: UMA ABORDAGEM EXPLORATÓRIA

Área de Concentração: Ambientes Midiáticos e Tecnológicos.

Linhas de Pesquisa: Tecnologias Midiáticas.

Banca Examinadora:

Presidente/Orientador: Prof. Dr. João Pedro Albino

Instituição: Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP Bauru/SP

Prof.1: Prof^a. Dr^a. Vânia Cristina Pires Nogueira Valente

Instituição: Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação – UNESP Bauru/SP

Prof. 2: Prof^a. Dr^a. Daniela Melaré Vieira Barros

Instituição: Universidade Aberta - Portugal

Resultado: **APROVADO**

Bauru, 27 de janeiro de 2016.

*Dedico este trabalho ao meu esposo por estar sempre do meu lado,
e à meus pais por me ensinarem a nunca desistir.*

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus por me conceder inteligência e competência para conseguir chegar até este momento.

Estes anos de pesquisa e estudos representam para mim períodos de desafios e crescimento pessoal e profissional, pois acredito que nenhum esforço fica sem ser recompensado.

Agradeço aos meus familiares pelo apoio e incentivo sempre, e ao meu esposo por estar sempre ao meu lado me apoiando.

E meus sinceros agradecimentos ao Prof. Dr. João Pedro Albino pela confiança e por acreditar em meu trabalho. Sinto imenso orgulho e honra por ter sua orientação. Cada palavra e cada ensinamento foram preciosos para o meu amadurecimento como pesquisadora e para essa parceria.

A todos os colegas e professores do mestrado em Mídia e tecnologia, pois, com certeza, aprendi com cada um.

E agradeço a todos que indireta ou diretamente fizeram parte para que eu conseguisse cumprir meu objetivo e grande sonho.

BITTENCOURT, Priscilla Aparecida Santana. **O uso das mídias digitais como apoio ao processo didático e pedagógico: uma abordagem exploratória**. 2016 82p. Dissertação de mestrado em Mídia e Tecnologia - Faculdade de Arquitetura e Artes - FAAC – Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, sob a orientação do Prof. Dr. João Pedro Albino, Bauru, 2016.

RESUMO

Esta pesquisa apresenta uma reflexão sobre a utilização criativa dos recursos tecnológicos de maneira didática, explorando o uso das mídias digitais nas escolas. O uso das mídias digitais na educação é um desafio com muitas questões em aberto, como, por exemplo: *Por que e como utilizar mídias digitais na educação? Quais mídias utilizar?*, dentre outras. O emprego das mídias digitais em todo lugar e a facilidade de seu uso pelos jovens obrigam o processo de ensino-aprendizagem e os principais atores participantes desse processo a se adequarem para continuar preparando e desenvolvendo cidadãos críticos e ativos. Ao redor do mundo, a mídias em evolução é a principal força que está transformando a sociedade. Com o intuito de levantar dados e refletir sobre as mídias digitais na educação e a questão emergente dos chamados *nativos digitais*, termo criado pelo norte-americano Marc Prensky em 2001, foi realizada, inicialmente, uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto para fundamentar tais conceitos. Posteriormente, foi realizada uma pesquisa de campo em uma amostra de alunos e professores da comunidade acadêmica em duas escolas de nível médio, uma pública e outra privada. Para tanto, foi aplicado um questionário para cada grupo de atores. Os resultados foram analisados e confrontados com o objetivo de validar as perguntas iniciais da pesquisa e contribuir para discutir os desafios e possibilidades do uso das mídias digitais na educação. A pesquisa demonstrou que é preciso estudar o conceito de mídias digitais na educação, a fim de nortear profissionais e estudantes desta comunidade acadêmica. Se faz necessário um olhar acadêmico para oferecer novas formas de motivação para o aprendizado por meio do uso criativo das mídias e tecnologias disponíveis.

Palavras-chaves: Mídias digitais. Educação. Ensino Médio. Uso criativo de Tecnologias. Ensino-aprendizagem.

Bittencourt, Priscilla Aparecida Santana. **The use of digital media to support the teaching and learning process: an exploratory approach**. 2016 82p. dissertation in Media and Technology - Faculty of Architecture and Arts - FAAC - Universidade Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP, under the guidance of Prof. João Pedro Albino, Bauru, 2016.

ABSTRACT

This research presents a reflection on the creative use of technological resources in a didactic way, exploring the use of digital media in schools. The use of digital media in education is a challenge with many open questions, such as: *Why and how to use digital media in education? What types of media should be used?*, among others. The use of digital media everywhere and the ease of their use by young people has pointed the need for adaptation by the teaching and learning processes and the main actors involved in this process, in order to continue preparing and developing critical and active citizens. In all parts of the world, evolving technology is the main force that is transforming society. In order to collect data and reflect on digital technologies in education and the emerging issue of so-called *digital natives*, a term created by the american Marc Prensky in 2001, a literature search was held initially to support such concepts. It was later conducted a field research in a sample of students and teachers of the academic community, held in two high schools, one public and one private. To that end, it applied the questionnaire technical in each group of actors. The results were analyzed and compared with the goal of validate the initial research questions and contribute to discuss the challenges and possibilities of the use of technology in education. The research demonstrated that it is necessary to study the concept of digital media in education, in order to guide professionals and students in this field. It is necessary an academic look to offer new forms of motivation for learning through the creative use of media and technology available.

Keywords: Digital Media. Education. High school. Creative use of technologies. Teaching and learning.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Classificação da metodologia adotada para o estudo	21
Quadro 2 - Eixos temáticos das mídias digitais na comunicação.....	25

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Escola Etec Rodrigues de Abreu.....	40
Figura 2 - Fachada da escola Liceu Noroeste.....	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Quantidade de participantes na pesquisa do ano de 2012 e 2013.....	29
Gráfico 2 - Local onde os computadores estão instalados	29
Gráfico 3 - O uso das TICs para a preparação das aulas.	30
Gráfico 4 - Atividades realizadas com os alunos.....	31
Gráfico 5 - Proporção de usuários de internet, segundo faixa etária.....	34
Gráfico 6 - Equipamentos utilizados para acessar à internet.	35
Gráfico 7 - Local de acesso à internet.....	36
Gráfico 8 - Frequência de uso da internet, 2012	37
Gráfico 9 - Frequência de uso da internet, 2013	37
Gráfico 10 - Atividades realizadas na internet 2012 e 2013.	38
Gráfico 11 - Perfil da Amostra, segundo o sexo dos professores.....	42
Gráfico 12 - Perfil da Amostra, segundo a faixa etária dos professores.....	43
Gráfico 13 - Perfil da Amostra, segundo a formação acadêmica dos professores	43
Gráfico 14 - Local em que se acessa à internet com mais frequência	44
Gráfico 15 - Qual a frequência de uso diário da internet	44
Gráfico 16 - Utilização da tecnologia em sala de aula.....	45
Gráfico 17 - Recursos tecnológicos utilizados em sala de aula.....	45
Gráfico 18 - Benefícios percebidos com o uso da tecnologia	46
Gráfico 19 - Perfil da Amostra, segundo o gênero dos alunos	47
Gráfico 20 - Perfil da Amostra, segundo a faixa etária dos alunos	48
Gráfico 21 - Perfil da Amostra, segundo o local de acesso à internet com maior frequência.....	48
Gráfico 22 - Perfil da Amostra, segundo a quantidade de horas diárias de conexão	49
Gráfico 23 - Perfil da Amostra, segundo o dispositivo utilizado para acessar à internet	50
Gráfico 24 - Perfil da Amostra, segundo o uso da internet pelos alunos	50
Gráfico 25 - Sites utilizados para realizar pesquisa escolar	51
Gráfico 26 - Recursos tecnológicos e multimídias utilizados pelos professores em sala de aula.....	52
Gráfico 27 - Benefícios da tecnologia em sala de aula	53
Gráfico 28 - O que são mídias digitais?.....	53

Gráfico 29 - Aplicativos mais utilizados	54
Gráfico 30 - Mídias/computador no ensino-aprendizagem	55
Gráfico 31 - Local em que se acessa à internet com mais frequência (Particular x Pública)	55
Gráfico 32 - Conectividade (Particular x Pública)	56
Gráfico 33 - Dispositivos utilizados para acesso à internet (Particular x Pública)	57
Gráfico 34 - Utilização da internet (Particular x Pública)	57
Gráfico 35 - Sites utilizados para pesquisas escolares (Particular x Pública)	58
Gráfico 36 - Utilização dos laboratórios durante as aulas (Particular x Pública).....	59
Gráfico 37 - Recursos tecnológicos e multimídias utilizados em sala de aula (Particular x Pública).....	59
Gráfico 38 - Aplicativos utilizados com mais frequência (Particular x Pública).....	60

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 Problema	16
1.2 Objetivos.....	17
1.2.1 Objetivo geral	17
1.2.2 Objetivos específicos.....	17
1.3 Justificativa	17
1.4 Hipóteses.....	19
1.5 Metodologia	19
2 A CULTURA DIGITAL E A EDUCAÇÃO: UM PANORAMA.....	22
2.1 Os nativos digitais	24
2.2 Uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras ..	28
3 NATIVOS DIGITAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA PESQUISA <i>KIDS ONLINE</i> REALIZADA PELA CGI.BR	33
4 PESQUISA, RESULTADOS E ANÁLISE	39
4.1 A ETEC de Bauru.....	39
4.2 Liceu Noroeste	40
4.4 Análise da pesquisa realizada com os professores	42
4.5 Análise da pesquisa realizada com os alunos.....	47
4.6 Análise comparativa – Escola Pública x Escola Particular	55
4.7 Análise das características das mídias digitais nas escolas	60

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS.....	66
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos alunos	68
APÊNDICE B - Questionário aplicado aos professores	71
APÊNDICE C - Resultados da pesquisa realizada com os professores	75
APÊNDICE D - Resultados da pesquisa realizada com os alunos	79
APÊNDICE E - Modelo - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) ..	82

1 INTRODUÇÃO

De maneira geral, um dos problemas que a sociedade e as instituições de ensino enfrentam atualmente é a falta de conhecimento e treinamento em mídias digitais. Esse pode ser um dos fatores que têm contribuído para a não utilização adequada dos recursos tecnológicos atuais nas atividades de ensino e aprendizagem dessas instituições. Castells (2005, p. 17) afirma que “O nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde a década de 1980 [do Século 20]”.

Vive-se em um mundo globalizado e altamente competitivo. Por conta disso, sem dados, informação e conhecimento suficientes, é raro obter resultados positivos na aplicação dos recursos tecnológicos disponíveis. O rápido desenvolvimento da tecnologia pode ser o motivo que colaborou para que as instituições de ensino e as formas de ensino-aprendizagem não acompanhassem a evolução e disponibilidade tecnológica.

Para Perrenoud (1999), a melhoria do processo de aprendizagem e a familiarização dos alunos com as novas mídias digitais exigem a necessidade de se desenvolver competências. Estabelecendo que uma destas competências é o uso da mídia digital na educação, Perrenoud (1999) sugere que em situações-problema, os professores utilizem, de preferência, *softwares* didáticos ou aplicativos que auxiliem diariamente as mais diversas tarefas intelectuais.

De acordo com Bariani (2011), há uma grande discrepância entre o papel interativo do indivíduo desempenhado fora das salas de aula em meio aos ambientes virtuais (os adolescentes que nasceram e cresceram com a tecnologia do século 21, “nativos digitais”) e entre o posicionamento usualmente passivo ao qual o estudante é condicionado (em sala de aula).

Portanto, este trabalho busca conhecer os benefícios que algumas dessas novas mídias, em especial a hipermídia, podem trazer às instituições de ensino ao criar um vínculo entre o meio acadêmico e o ambiente cotidiano multimídia em que o aluno já se encontra inserido.

Como acreditamos que ainda existe carência de pesquisas empíricas que comprovem as características atribuídas ao *nativo digital*, ou seja, o indivíduo que nasceu e cresceu com as mídias digitais presentes em sua vivência, segundo Prensky (2001), este estudo buscou realizar um levantamento bibliográfico sobre o assunto. O

trabalho também apresenta uma análise preliminar dos dados de uma pesquisa realizada pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (cetic.br), departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br) que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br) sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas Brasileiras.

O viés dessa pesquisa leva em consideração que as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) digitais têm influenciado no *modus operandi* dos indivíduos que nasceram e cresceram com as tecnologias digitais presentes em sua vivência, e tem como intuito refletir sobre a utilização criativa das mídias digitais de forma didática, para que, dessa forma, tais indivíduos sintam-se atraídos pelo conteúdo midiático e motivados ao aprendizado nas mídias digitais (GOBBI, 2012).

1.1 Problema

Considerando-se a necessidade da comunidade acadêmica em se manter *pari e passu* com a mídia digital e a importância da disseminação do conhecimento e a inovação tecnológica em constante mudança, adotou-se como questão de pesquisa a seguinte pergunta: *Qual a situação do uso das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem dos nativos digitais?*

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta pesquisa, tendo como cenário o estudo de caso de escolas do ensino médio na cidade de Bauru, Estado de São Paulo, é identificar qual a situação das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem dos nativos digitais.

1.2.2 Objetivos específicos

- Realizar pesquisa bibliográfica junto a literatura especializada sobre a construção do conhecimento, educação, cultura digital, mídias digitais e tecnologias da informação e comunicação e construir referencial teórico de apoio;
- Realizar um estudo de caso quantitativo e qualitativo em duas escolas de nível médio, sendo uma particular e outra pública, a fim de efetuar o estudo;
- Elaborar um estudo comparativo, a fim de evidenciar como as mídias digitais podem melhorar a construção de conhecimento apoiando o processo didático e pedagógico;

1.3 Justificativa

Este estudo é importante para a área de mídias e tecnologia, pois o processo educacional teve uma progressão menor e mais lenta que a evolução tecnológica. Sem essa evolução, os adolescentes “nativos digitais”, de acordo com Lemos (2009),

acabam se desmotivando pelo método que é utilizado, assim como também os professores.

As escolas participantes foram escolhidas em função do acesso que a autora possui a elas, já que lecionou na ETEC e, atualmente, leciona na escola Liceu Noroeste.

Os educadores, afirma Lutz (2014), de forma geral, nem sempre têm clareza das razões fundamentais pelas quais recursos tecnológicos são importantes para o ensino-aprendizagem em qualquer disciplina. Também não conseguem decidir em que situação ou momento devem introduzir o uso de novas mídias digitais. Não raramente, costuma-se justificar a importância desses elementos apenas pelo caráter incentivador, mas sem fazer com que os alunos, através da utilização de recursos técnicos e midiáticos, façam um elo entre teoria e a prática.

Como ponto de partida para esta pesquisa, utilizou-se o modelo básico proposto em NONAKA e TAKEUCHI (1997, p.1) em que entende-se que a criação de conhecimento é “a capacidade de uma empresa de criar um novo conhecimento, difundi-lo na organização como um todo e incorporá-lo a produtos, serviços e sistemas”.

De acordo com Bariani (2011), há uma grande discrepância entre o papel interativo do indivíduo desempenhado fora das salas de aula em meio aos ambientes virtuais (os adolescentes “nativos digitais”) e entre o posicionamento usualmente passivo ao qual o estudante é condicionado.

A Educomunicação, conceito ou metodologia pedagógica que propõe o uso de recursos tecnológicos modernos e técnicas da comunicação na aprendizagem, bem como a hipermídia, questionam o sistema metodológico que privilegiou os caminhos lógicos e científicos e permaneceu alheio às transformações dos novos meios comunicacionais. (BARIANI, 2011).

A relevância e a importância deste trabalho residem na necessidade de subsídios para auxiliar a melhoria do fluxo de informações no processo pedagógico didático de escolas por meio do uso criativo das mídias digitais.

Também se justifica como possibilidade de apoio aos professores que, conforme citado anteriormente por Lutz (2014), nem sempre têm a clareza da importância que os recursos tecnológicos possuem para o ensino-aprendizagem. Além de, muitas vezes, não conseguirem discernir em qual momento inserir o uso das novas mídias.

A proposta deste trabalho é incentivar os docentes a utilizar as mídias digitais de forma criativa, gerando possibilidades de uso das novas tecnologias, a fim de criar um processo não linear de raciocínio, mudando perspectivas e criando novas ideias.

Refere-se a uma inovação pedagógica fundamentada no construtivismo sócio-interacionista que, com os recursos tecnológicos, conduzirá o educador a ter muito mais oportunidade de compreender os processos mentais, os conceitos e as estratégias utilizadas pelo aluno e, com esse conhecimento, mediar e contribuir de forma mais efetiva nesse processo de construção do conhecimento, conforme afirma Valente (1999, p.22).

1.4 Hipóteses

A falta de conhecimento e treinamento em mídias digitais podem ser fatores relevantes para o problema que se enfrenta nas instituições de ensino médio, pois a não utilização de tais recursos pode afetar diretamente o processo de aprendizagem dos alunos dos cursos tecnológicos.

Atualmente, com uso de novas tecnologias na sociedade, vem se desenvolvendo no campo educacional o uso das mídias digitais como recurso didático no processo de ensino-aprendizagem, em que se destaca o aumento de salas de aula informatizadas, tanto nas escolas da rede privada como nas públicas, para a realização de atividades presenciais ou mesmo a distância.

1.5 Metodologia

Primeiramente realizou-se uma pesquisa bibliográfica e posteriormente um estudo de caso quantitativo e qualitativo, apoiado nas técnicas do questionário que foi aplicado aos alunos e professores de duas escolas de nível médio, uma pública e outra privada.

Os resultados foram analisados e comparados com o objetivo de validar a pergunta de pesquisa, e para a análise foi utilizado o *software* Microsoft Excel para auxílio na tabulação dos dados e criação dos gráficos.

Conforme Cervo e Bervian (1978, p. 37), a pesquisa é como uma “atividade voltada para a solução de problemas, com o objetivo de descobrir respostas para perguntas, por meio do emprego de processos científicos”.

Silva e Menezes (2005, p. 20) definem pesquisa como sendo um “conjunto de ações, propostas para encontrar a solução para um problema, que têm por base procedimentos racionais e sistemáticos. A pesquisa é realizada quando se tem um problema e não se tem informações para solucioná-lo”.

Segundo Rampazzo (2005, p. 53) “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas (em livros, revistas etc.). Pode ser realizada independentemente, ou como parte de outros tipos de pesquisa”.

Para Fonseca (2009, p. 35) o método quantitativo é “aquele que se baseia em dados mensuráveis das variáveis, procurando verificar e explicar sua existência, relação ou influência sobre outra variável”.

Segundo Rampazzo (2005, p. 53), o estudo exploratório é,

designado por alguns autores como pesquisa quase científica, ou não-científica, é, normalmente, o passo inicial no processo de pesquisa. Trata-se de uma observação não estruturada, ou assistemática: consiste em recolher e registrar os fatos da realizada em que o pesquisador utilize meios técnicos especiais ou precise fazer perguntas diretas.

Godoy (1995a, p.62) ressalta a diversidade existente entre os trabalhos qualitativos e enumera um conjunto de características essenciais que identifica uma pesquisa qualitativa. São elas: o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; o caráter descritivo; o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador; enfoque indutivo.

Conforme Yin (2001, p. 22), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

Contudo, diante desse contexto, o método de pesquisa que será adotado para este estudo é classificado conforme o Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação da metodologia adotada para o estudo

Referente a	Tipo de Pesquisa	Referências
Objeto de pesquisa	Exploratória	Rampazzo (2005)
Finalidade	Básica	Silva e Menezes (2005)
Abordagem	Bibliográfica	Rampazzo (2005)
Natureza das variáveis pesquisadas	Qualitativa	Fonseca (2009)
Natureza das variáveis pesquisadas	Quantitativa	Godoy (1995)
Amostragem	Estudo de caso	Yin (2001)

Fonte: Elaborado pela autora (2015).

2 A CULTURA DIGITAL E A EDUCAÇÃO: UM PANORAMA

Conforme afirma Prensky (2001), “nossos estudantes mudaram radicalmente. Os estudantes da atualidade não são mais as pessoas a quem o sistema educacional foi projetado”.¹

Estamos vivenciando uma nova realidade, a era da informação e da tecnologia, na qual os alunos, professores e a sociedade geral mudaram seus pensamentos e a sua forma de agir. Assim como tudo mudou ao longo do tempo, a educação também mudou nos últimos anos.

Delors (2001, p. 54) acredita que “a educação pode ser um fator de coesão, se procurar ter em conta a diversidade dos indivíduos e dos grupos humanos, evitando tornar-se um fator de exclusão social, pois o respeito pela diversidade e pela especificidade dos indivíduos constitui, de fato, um princípio fundamental”.

O uso das mídias digitais no âmbito acadêmico e corporativo como estratégia, com um público cada vez mais envolvido com a tecnologia, traz às instituições um imenso leque de recursos didáticos para lhes dar a oportunidade de responder às diferenças individuais e às múltiplas facetas da aprendizagem.

Conforme Martino (2014, p. 204), a tecnologia “mais do que um suporte para mensagens, é um elemento decisivo na formação da mente, dos modos de sentir, perceber e compreender a realidade”.

Há algum tempo as mídias digitais estão disponíveis para a utilização em vários locais, como: empresas, supermercados, em casa, em terminais de agência bancária, para compra de ingressos de shows, teatros e cinema e tantos outros.

Entretanto, de acordo com Daniel (2003, p. 54), “em todas as partes do mundo a tecnologia em evolução é a principal força que está transformando a sociedade”. Acredita-se que o uso das mídias digitais tem sido um grande desafio para muitos no ensino-aprendizagem, talvez porque ainda haja algumas questões e indagações que não foram respondidas como: *Por que se deve usar as mídias digitais na educação? Como usá-la? Quais mídias utilizar?* (DANIEL, 2003, p. 54).

A mídia digital não é dotada de perfeições quanto a suas vantagens e objetivos. Muitos autores começam a questionar se realmente a facilidade encontrada nos

¹ Tradução da autora

No original, em Prensky (2001): “Our students have changed radically. Today’s students are no longer the people our educational system was designed to teach”

avanços tecnológicos na educação provocam grandes desvantagens, pontos negativos e manipulação nos relacionamentos interpessoais, comunicação e práticas de ensino dentro e fora da escola. Por isso, Saviani (2007, p. 48) afirma que “considerando-se que a educação visa à promoção do homem, são as necessidades humanas que irão determinar os objetivos educacionais”.

Segundo Castells (1999, p. 21), “uma revolução tecnológica concentrada nas tecnologias da informação está remodelando a base material da sociedade em ritmo acelerado”.

Basta olhar ao redor e percebe-se que esse ritmo acelerado que Castells fala está presente em quase todos os lugares. As pessoas não desligam mais os smartphones e wi-fi, parece que possuem uma certa necessidade de estarem conectadas ao mundo virtual a todo instante.

Para Freitas e Almeida (2012, p. 32),

Dentro de uma nova pedagogia que acolha metodologias de ensino com o uso das TIC's, além da facilidade e da qualidade de informações que se tornam disponíveis e das inúmeras possibilidades de um processo de aprendizagem interativo/construtivo, espera-se contribuir para a autonomia intelectual do aluno. Ao adaptar-se ao uso das tecnologias, ela poderá buscar respostas às suas próprias inquietações, e essa busca – incluindo-se aí a seleção e análise das informações, é uma das maiores contribuições que a aprendizagem pela tecnologia pode dar ao aluno.

Sabe-se que a educação é a base fundamental do processo de desenvolvimento do ser humano. Isto já vem sendo discutindo ao longo dos anos, seja por educadores, acadêmicos, entre outros.

Freitas e Almeida (2012, p. 32) também afirmam que

Uma nova prática pedagógica deverá mostrar que a utilização das TIC's na escola precisa ser feita de maneira interativa e não apenas expositiva, ou seja, o aluno deve atuar sobre as tecnologias, interagindo, pesquisando, interpretando, refletindo, construindo e agregando conhecimentos. Ela inicia, mas vai muito além do uso das mídias para a simples exposição de conteúdo, como substitutos de cartazes ou da própria lousa.

A educação enfrenta um desafio grande pela frente para conseguir se adequar e acompanhar a evolução tecnológica. Ainda fazem parte da escola os educadores considerados imigrantes digitais (os professores mais velhos e que estão conhecendo as mídias digitais), que têm que lidar e ensinar os nativos digitais, que estão a todo o vapor utilizando as mídias digitais para quase todas as coisas.

Acredito que é um grande desafio a ser superado e grandes possibilidades que surgirão deste encontro de imigrantes e nativos digitais.

Também afirma Castells (2005, p. 19) que

É por isso que difundir a Internet ou colocar mais computadores nas escolas, por si só, não constituem necessariamente grandes mudanças sociais. Isso depende de onde, por quem e para quem são usadas as tecnologias de comunicação e informação. O que nós sabemos é que esse paradigma tecnológico tem capacidades de performance superiores em relação aos anteriores sistemas tecnológicos. Mas para saber utilizá-lo no melhor do seu potencial, e de acordo com os projectos e as decisões de cada sociedade, precisamos de conhecer a dinâmica, os constrangimentos e as possibilidades desta nova estrutura social que lhe está associada: a sociedade em rede.

Neste contexto, a educação enfrenta desafios, seja de reflexão no ensino-aprendizagem, seja na capacitação dos educadores, que são as pessoas que se esforçam para se adaptar ao uso das novas mídias, definidos como *imigrantes digitais* em Prensky (2001), e estão acostumados com outra didática e outras formas de ensino-aprendizagem.

2.1 Os nativos digitais

No cenário atual que vivemos, há espaço para as mídias digitais que existem e as que ainda estão em desenvolvimento. Nos deparamos a todo momento com as tecnologias em toda a parte. Adolescentes com dispositivos móveis, *smartphones* e *tablets*, digitando velozmente textos de mensagens. Um garoto de apenas 7 anos consegue facilmente acessar jogos, ensinar outras pessoas a utilizarem tal ambiente virtual e também manipular tais dispositivos de forma mais rápida do que podemos inferir.

Segundo Palfrey e Gasser (2011, p. 11), “todos [estes garotos e garotas] são *nativos digitais*. Todos nasceram depois de 1980, quando as tecnologias digitais, chegaram. Todos [eles] têm acesso as tecnologias digitais e todos têm habilidades para usar essas tecnologias”.

Já para Prensky (2001), o termo nativo digital foi sugerido para designar os nascidos a partir de 1990 e que apresentam características como a familiaridade com o computador e com os recursos da internet, a capacidade de receber informações rapidamente, processar em vários assuntos simultaneamente e desempenhar em múltiplas tarefas.

Como nem todos têm fácil acesso ao computador e aos recursos da internet, pode-se falar em usuários nativos digitais sem associá-los diretamente a uma faixa etária específica.

Lemos (2009, p. 40) afirma também que “os sujeitos que nasceram imersos no mundo digital interagem simultaneamente com as diferentes mídias, isto é, ouvem música, jogam videogames, veem DVD, conversam com os amigos nos *softwares* de comunicação instantânea ou em telefones, fazem as atividades escolares, tudo isso ao mesmo tempo”.

Uma pesquisa realizada pelo cetic.br (2013), com 2.261 entrevistados, teve como objetivo investigar as oportunidades e riscos associados ao uso da internet por crianças e adolescentes brasileiros, com idade entre 9 a 17 anos. A pesquisa mostra que, em 2013, o local de acesso à internet foi de 37% nas escolas.

Castells (2005, p. 11) relata sobre a os usos de *softwares* “*open source*” afirmando que,

[...] se não houver um acesso universal da população ao amplo mundo dos computadores em rede com tecnologias não teremos domínio e conteúdos, não teremos garantias nem da democratização digital nem da generalização da economia e dos benefícios sociais pelos avanços tecnológicos.

E o que são mídias digitais?

Martino (2014, p. 10), afirma que, “há uma quantidade considerável de respostas disponíveis, nem sempre dialogando entre si”.

No Quadro 2, pode-se perceber alguns eixos temáticos das mídias digitais na comunicação.

Quadro 2 - Eixos temáticos das mídias digitais na comunicação.

Visão de mídia e/ou internet	Contexto	Tecnologias principais	Alguns Autores
Mediador das relações pessoais	Estados Unidos; Europa, América Latina, 1990s.	Computador, <i>Smartphones</i> ; <i>Tablets</i> ; Inteligência Artificial	Turkle; Baym; Papacharisi; Wellman
Redes Sociais	Estados Unidos, 1960; Estados Unidos, Europa, América Latina, 2000	Redes de computadores; <i>Smartphones</i> ; <i>Tablets</i>	Barnes; Baran; Granovetter; Benkler; Castells
Espaço de tensão política, hegemonia e resistência	Europa, 1990; América Latina, 2000.	Redes de computadores; <i>Smartphones</i> ; <i>Tablets</i>	Castells; Nayar; Dalhgren; Wolton; Keen; Canclini; Sarlo

Fonte: Adaptado de Martino (2014, p. 16).

Neste trabalho utilizou-se para mídias digitais como principais tecnologias, os computadores, *tablets*, *smartphones* e internet.

De acordo com Martino (2014, p. 17), o Quadro 2, “dá uma ideia de pluralidade de temas, perspectivas e abordagens possíveis para se pensar as mídias digitais. Cada autor, em geral, se dedica a estudar um aspecto do problema, e constrói suas teorias e conceitos”.

Em pesquisa publicada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (DANIEL, 2013, p. 25), observa-se a preocupação e a importância das tecnologias de informação e comunicação para a educação, assim como os desafios e oportunidades que essas tecnologias trazem:

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são o ponto de partida para a construção de uma sociedade da informação. O avanço do acesso a essas tecnologias – sobretudo à Internet, aos dispositivos móveis e a um imenso número de aplicações baseadas nesses dispositivos – traz, ao mesmo tempo, grandes oportunidades e desafios para pais, educadores e gestores públicos. (UNESCO apud DANIEL, 2013, p. 25)

Em concordância com o Comitê Gestor de internet do Brasil (2012, p. 23), na quarta edição da pesquisa realizada Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (cetic.br), ligado ao Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br).

De acordo com Almeida², “a série histórica produzida por esses dados possibilita acompanhar as mudanças ocorridas no país ao longo do tempo no que diz respeito ao acesso e ao uso dessas mídias digitais nas escolas brasileiras e pelas crianças e adolescentes brasileiros”.

Com relação à inclusão ou exclusão digital das TICs na educação, Lima (2013, p. 31) observa quais os desafios que as mídias digitais apresentam ao mundo de hoje. Segundo o autor:

O desafio de preparar pessoas para o mundo hoje inclui não apenas melhorar a educação formal, mas também articulá-la a uma educação digital. As tecnologias de informação e comunicação podem promover o acesso a informação e a direitos, ou podem atuar como mais um fator de exclusão e limitação. Assim, hoje faz todo o sentido analisar educação formal e educação digital juntas.

Lima (2013, p. 31) finaliza seu estudo com uma frase de Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que retrata os desafios que estão surgindo e, de certa forma, a situação que a grande maioria das pessoas enfrenta

² Virgílio Almeida - Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br –Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>

referente ao uso das mídias digitais. O autor afirma que “a exclusão digital não versa mais somente sobre ter acesso físico a um computador e à Internet em casa e na escola. [...] Uma segunda exclusão digital está emergindo entre aqueles que possuem as habilidades para se beneficiar do uso das TICs e aqueles que não as possuem (OCDE)”.

Segundo o Dannemann (2013, p. 40),

É o professor quem compreende os alunos e sabe reconhecer as melhores maneiras de se aplicar este ou aquele recurso em sala de aula. Para tanto, é essencial que ele domine os conteúdos, as metodologias e as ferramentas, e conheça suas turmas de perto. Vale observar também que, por mais que estejam disponíveis, as informações da rede global de computadores não se transformam em conhecimento útil sem a participação de uma pessoa orientando e mediando para que aconteça o ensino, cujo propósito é a aprendizagem. Ou seja, parece repetitivo, mas é necessário voltar a valorizar a importância e a competência de um bom professor e a relevância de prepará-lo para utilizar novos recursos.

Uma questão importante relatada por Dannemann (2013, p. 40) versa sobre a atuação humana como mediadora no uso das mídias digitais em sala de aula para que, de fato, aconteça o propósito do ensino-aprendizagem, bem como a capacitação dos professores para a utilização das novas mídias digitais.

No próximo tópico será apresentada a análise comparativa de alguns dados considerados relevantes para o estudo, bem como alguns pontos importantes sobre dados da pesquisa a respeito do uso da tecnologia da informação e comunicação nas escolas brasileiras entre 2012 e 2013.

2.2 Uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras

Estes dados apresentados neste tópico, foi um estudo realizado pelo Comitê Gestor da internet no Brasil, com base na pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras, referente aos anos de 2012 e 2013.

O Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (cetic.br) foi criado em 2005, e é um órgão que tem a função de investigar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC), em particular, o acesso e uso de computador, internet e dispositivos móveis. O cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (nic.br), que implementa as decisões e projetos do Comitê Gestor da Internet do Brasil (cgi.br).

O público-alvo da pesquisa é composto pelas escolas públicas (estaduais e municipais), em atividade, e foi aplicado nos níveis de ensino e séries: 4ª série / 5º ano do Ensino Fundamental (EF-I), 8ª série / 9º ano do Ensino Fundamental (EF-II) e 2º ano do Ensino Médio (EM-2).

Também compõem o público-alvo da pesquisa os diretores das escolas, os coordenadores pedagógicos, os alunos matriculados e os professores envolvidos com as turmas dos níveis de ensino e das séries considerados na pesquisa.

Esta análise teve como finalidade comparar os anos de 2012 e 2013, com o objetivo de verificar e acompanhar os indicadores de evoluções do uso da tecnologia nas escolas brasileiras. O instrumento de coleta utilizado pela CGI foi um questionário estruturado e específico para cada grupo de participantes.

No Gráfico 1, pode-se visualizar a quantidade total de escolas que participaram da pesquisa, bem como a quantidade de alunos, professores e coordenadores pedagógicos. Também é possível ver a comparação entre os anos de 2012 e 2013, mostrando a evolução na quantidade de participantes de um ano para o outro.

Gráfico 1 - Quantidade de participantes na pesquisa do ano de 2012 e 2013.

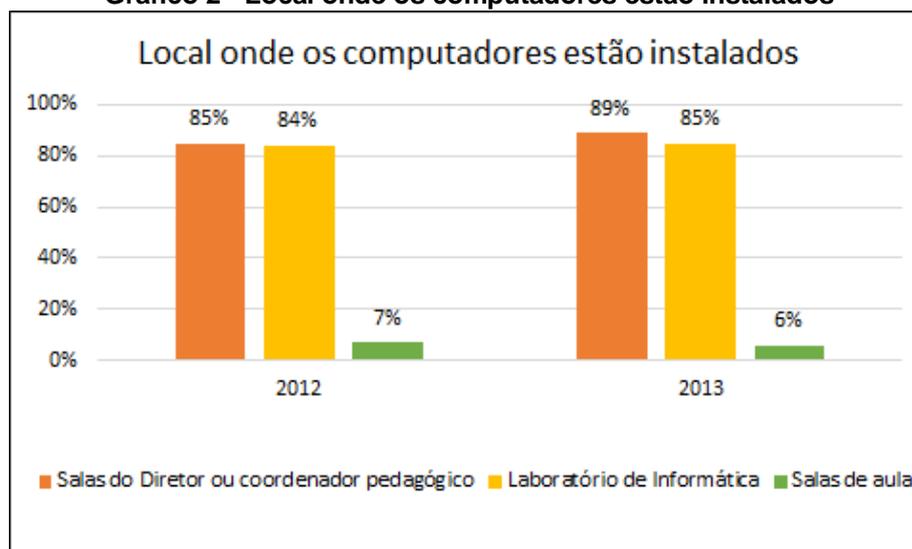


Fonte: CGI.br, gráfico elaborado pela autora, 2015.

No Gráfico 2, pode-se observar que em 2012 somente 7% das escolas públicas tinha computadores instalado em sala de aula, o que pode ser um fator determinante para o ensino-aprendizagem da nova geração. E em 2013, o percentual é ainda menor, reduz para 6%.

Em 2013, 85% das escolas públicas tem computadores instalados em laboratórios de informática, o que pode ser um benefício para a escola que o possui. Observa-se um pequeno aumento nesse percentual, relacionado com o ano anterior.

Gráfico 2 - Local onde os computadores estão instalados



Fonte: CGI.br, gráfico elaborado pela autora, 2015.

De acordo com a pesquisa realizada pela CGI.br, sabe-se que em 2013, 99% das escolas públicas possuíam acesso a algum tipo de computador.

No contexto atual, entender alguns indicadores - tais como o ambiente das atividades de aprendizagem, objetivos pedagógicos, formas de avaliação, além das medidas de acesso - aprofunda a busca pela forma mais efetiva das mídias digitais na prática docente.

Ainda que exista um desafio em integrar as mídias digitais à prática pedagógica, os docentes, de acordo com a pesquisa do cetic.br (2014), demonstram ter agregado as tecnologias na preparação de aula e pesquisa. Os dados coletados mostram que 92% dos professores de escolas públicas utilizaram computador e/ou internet para buscar conteúdos que seriam trabalhados em sala de aula; 70% pesquisaram ou baixaram conteúdos audiovisuais voltados para a prática pedagógica; 67% buscaram exemplos de planos de aula.

Levando em conta o total de escolas públicas e particulares, os professores mais jovens, de acordo com a pesquisa, utilizam mais a tecnologia para a preparação de suas aulas. De acordo com os dados, 80% dos docentes com até 30 anos pesquisam ou fazem *download* de conteúdos audiovisuais.

Gráfico 3 - O uso das TICs para a preparação das aulas.



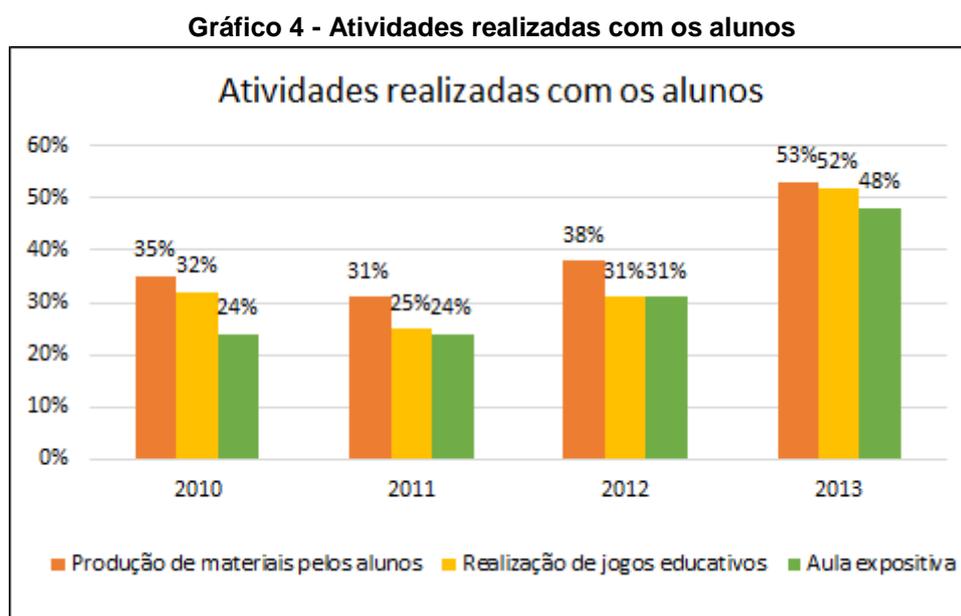
Fonte: TIC educação 2012; p. 167.

Com a apresentação do Gráfico 3, é possível perceber que o educador/docente, tem tido uma postura ativa em relação ao uso das tecnologias relacionado com suas atividades profissionais.

De acordo com a pesquisa, 92% dos professores afirmaram que uma das contribuições do computador e da internet é que, com esses recursos, “os professores passaram a ter acesso a materiais mais diversificados ou de melhor qualidade”. Já 68% dos professores utilizam o computador e internet para acessarem portais.

Esses percentuais indicam uma conduta proativa do professor ao buscar outros conteúdos que vão além do previsto pela escola.

Além de ser um ponto relevante, o uso das tecnologias traz a possibilidade de construção de conhecimento coletivo. O Gráfico 4 demonstra a proporção de professores em escolas públicas que costumam utilizar o computador e a internet na realização de atividades com os alunos.



Fonte: TIC educação 2012, p. 169. Adaptado pela autora, 2015.

No Gráfico 4, percebe-se que o uso do computador e da internet em aulas expositivas teve um crescimento significativo, passando de 24% em 2010 para 48% em 2013.

Considerando o uso do computador e internet para a realização de jogos educativos com os alunos, em 2013, 52% fizeram a atividade com o auxílio dessas ferramentas.

Houve evolução significativa desde o ano de 2010 para o ano de 2013. É perceptível o aumento do percentual na utilização do computador e internet na realização de atividades com os alunos.

3 NATIVOS DIGITAIS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA DA PESQUISA *KIDS ONLINE* REALIZADA PELA CGI.BR

Kids online é um estudo que produz indicadores sobre os usos que crianças e adolescentes, de 9 a 17 anos de idade, fazem da internet. Este estudo tem em vista entender a percepção de jovens em relação à segurança on-line, bem como delinear as práticas de mediação de pais e responsáveis relacionadas ao uso da internet.

Estamos vivenciando uma nova realidade, a era da informação e da mídia digital, na qual os alunos, professores e a sociedade geral mudaram seus pensamentos e a sua forma de agir. Assim como tudo mudou ao longo dos anos, a educação também mudou nos últimos anos.

ALMEIDA⁴ (2013, p. 25) fala da preocupação e a importância das tecnologias de informação e comunicação para a educação, assim como os desafios e oportunidades que ela traz:

As tecnologias de informação e comunicação (TIC) são o ponto de partida para a construção de uma sociedade da informação. O avanço do acesso a essas tecnologias – sobretudo à Internet, aos dispositivos móveis e a um imenso número de aplicações baseadas nesses dispositivos – traz, ao mesmo tempo, grandes oportunidades e desafios para pais, educadores e gestores públicos.

Delors (2001, p. 54) acredita que “a educação pode ser um fator de coesão, se procurar ter em conta a diversidade dos indivíduos e dos grupos humanos, evitando tornar-se um fator de exclusão social, pois o respeito pela diversidade e pela especificidade dos indivíduos constitui, de fato, um princípio fundamental”.

Segundo DELORS (2001, p. 19), “o conceito de educação ao longo de toda a vida aparece, pois, como uma das chaves de acesso ao século XXI. Ultrapassa a distinção tradicional entre educação inicial e a educação permanente. Vem dar resposta ao desafio de um mundo em rápida transformação [...]”

Os quatro pilares da educação Segundo (DELORS 2001, p. 89) são:

- Aprender a conhecer;
- Aprender a fazer;
- Aprender a viver juntos, aprender a viver com os outros;
- Aprender a ser.

⁴ Virgílio Almeida - Comitê Gestor da Internet no Brasil – CGI.br

Conforme Martino (2014, p. 204), a tecnologia “mais do que um suporte para mensagens, é um elemento decisivo na formação da mente, dos modos de sentir, perceber e compreender a realidade”.

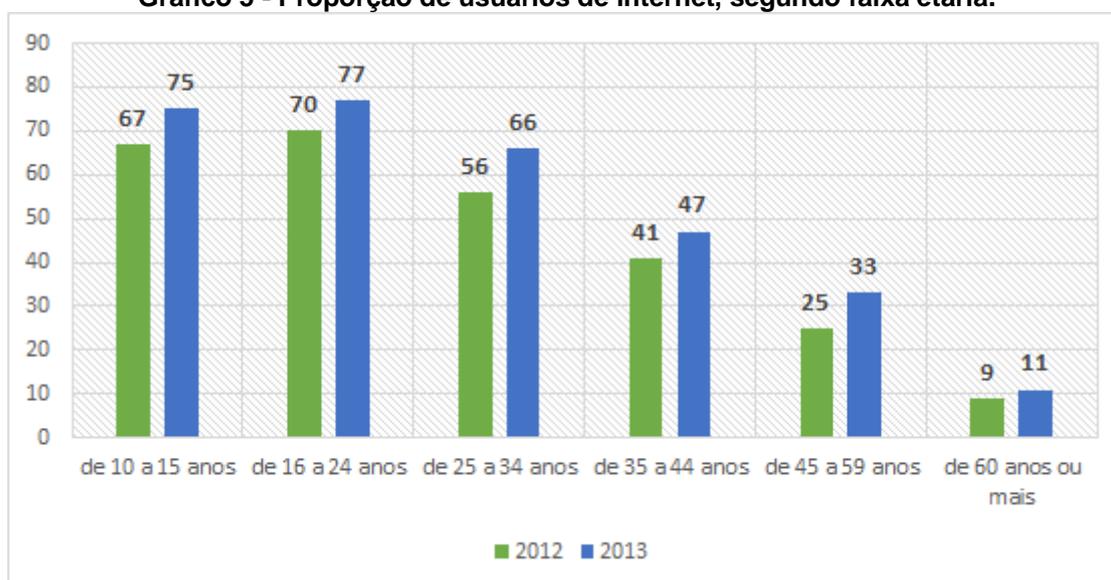
O viés desta pesquisa leva em consideração que a internet tem influenciado no *modus operandi* do nativo digital, e tem como intuito refletir a evolução do uso da internet entre os nativos digitais.

Segundo TIC Kids Online Brasil o principal objetivo da pesquisa é compreender de que forma a população de 9 a 16 anos de idade utiliza a internet e também como lida com questões relevantes, como os riscos e as oportunidades decorrentes do uso da internet.

No Gráfico 5 visualiza-se a proporção de usuários de internet, segundo a faixa etária, e observa-se a evolução do ano de 2012 para 2013.

Neste gráfico percebe-se que a proporção dos números do ano de 2013 aumentou em relação ao ano de 2012.

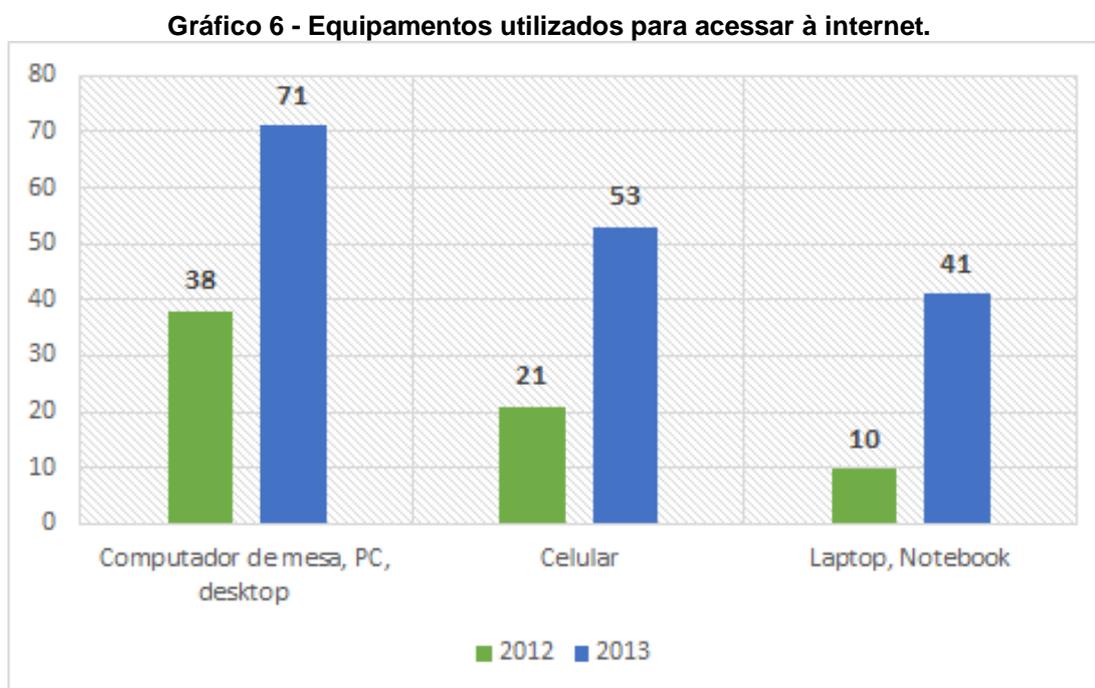
Gráfico 5 - Proporção de usuários de internet, segundo faixa etária.



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

No Gráfico 6 é possível observar que em 2012 o equipamento mais utilizado para acessar à internet foi o computador de mesa, PC, *desktop*, com 38%. Em 2013, o percentual é ainda maior, chegando a 71%, percebendo um aumento considerável para este tipo de equipamento.

Observa-se um aumento no percentual dos demais equipamentos como o celular (*smartphone*) e o *tablet*, do ano de 2012 para 2013.



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Conforme a pesquisa realizada pela CGI.br, sabe-se que o perfil de uso da internet segundo os dispositivos utilizados para esse acesso tem implicações relevantes para a forma como as crianças e os adolescentes lidam com a rede e se relacionam com aspectos de privacidade e monitoramento do uso pelos pais e professores.

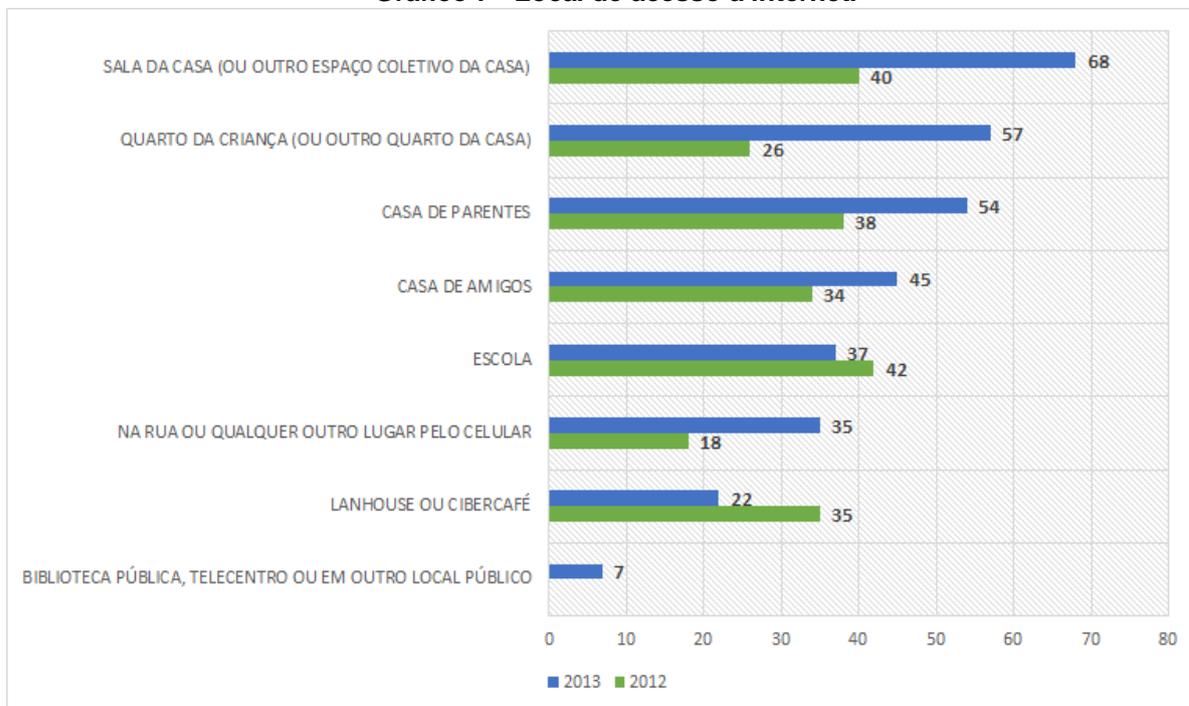
Outro aspecto importante destacado na pesquisa é a quantidade de crianças e adolescentes que acessa à internet utilizando um dispositivo móvel como o celular ou *tablet*, conforme Gráfico 6, que vem crescendo significativamente, demonstrando que as crianças podem usufruir de um acesso que tende a ser menos supervisionado.

Analisando o Gráfico 7, é possível perceber que o local de acesso à internet em maior destaque é a sala de casa, seguida do quarto da criança, com 68% e 57% respectivamente em 2013, percentuais que vem crescendo quando comparado com o ano de 2012.

Um percentual que preocupa e o local de acesso à internet quando se trata da escola, que como pode-se observar no Gráfico 7, diminuiu considerando os anos de 2012 e 2013, 42% e 37% respectivamente.

Essa diminuição de percentual de acesso pode ser devido à falta de estrutura das escolas relacionado com a internet.

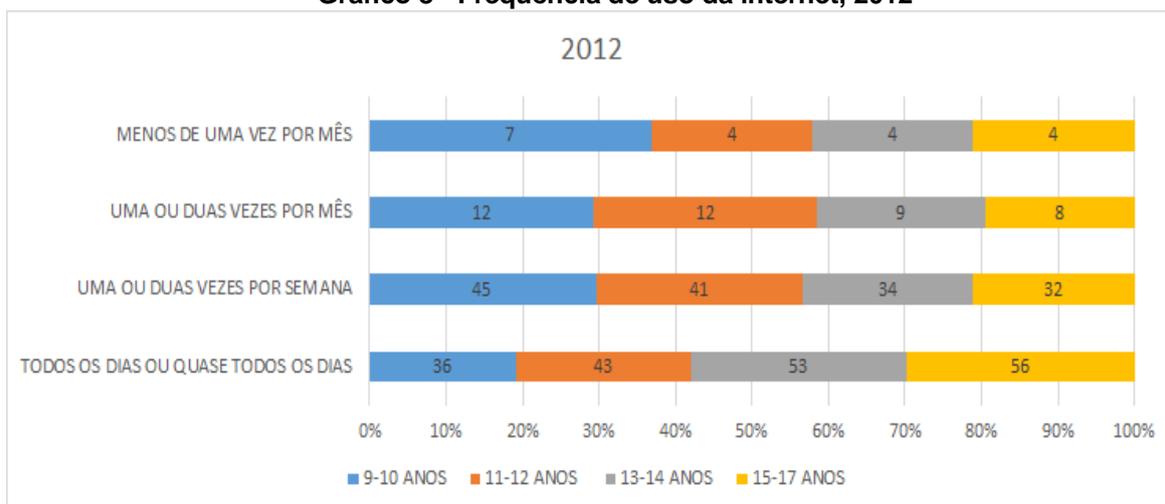
Gráfico 7 - Local de acesso à internet.



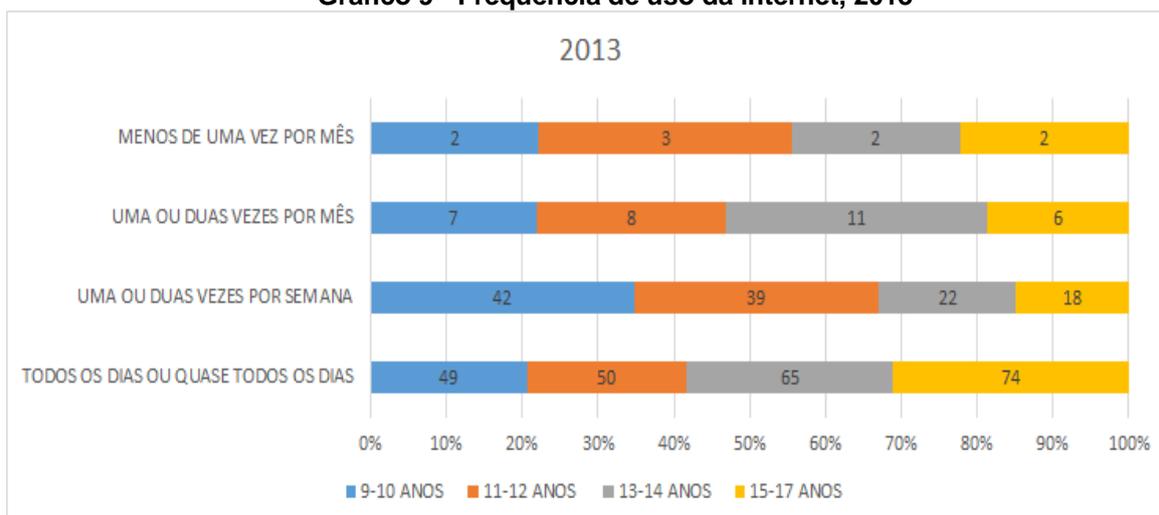
Fonte: Adaptado pela autora de Tic kids online, 2013

Percebe-se no Gráfico 7 portanto o aumento do uso da internet no interior dos domicílios, com isso os centros públicos de acesso pago à rede, como *lan houses* e cibercafés, tiveram decréscimo significativo: passando de 35% em 2012 para 22% em 2013, como pode ser observado.

O Gráfico 8 demonstra a proporção do uso da internet por faixa etária do ano de 2012.

Gráfico 8 - Frequência de uso da internet, 2012

Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

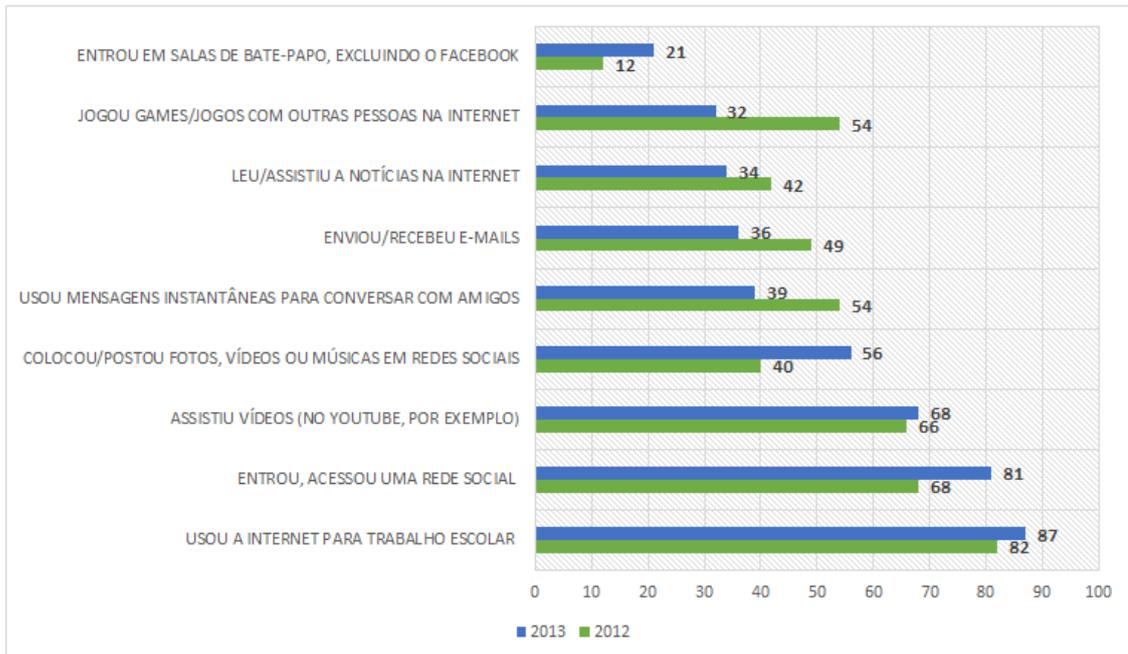
Gráfico 9 - Frequência de uso da internet, 2013

Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Nos Gráficos 8 e 9, pode-se visualizar dados referentes a frequência do uso da internet por faixa etária.

Os jovens com idade entre 15 e 17 anos acessa à internet todos os dias ou quase todos os dias, com percentual de 56% em 2012 passando para 74% em 2013, aumento significativo deste acesso.

Com estes dados pode-se perceber, portanto, que adolescentes nas faixas etárias mais elevadas navegam na rede com maior frequência, o que fortalece sua experiência e cultura digital.

Gráfico 10 - Atividades realizadas na internet 2012 e 2013.

Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

O Gráfico 10 aponta uma informação interessante sobre as atividades realizadas na internet, pois 87% no ano de 2013, as crianças e adolescentes afirmaram que utilizam a internet para trabalhos escolares.

O que pode ser um fator a ser explorado pelas escolas com mais eficiência e criatividade, já que a pesquisa demonstra o interesse dos alunos pela busca de conteúdo na internet.

No próximo tópico serão demonstrados os resultados e a análise do estudo de caso realizado em duas escolas da cidade de Bauru/SP, bem como os gráficos com os indicadores.

4 PESQUISA, RESULTADOS E ANÁLISE

O estudo de caso foi realizado em duas escolas da cidade de Bauru no estado de São Paulo, sendo uma pública e outra particular. As escolas selecionadas foram a Etec Rodrigues de Abreu e Liceu Noroeste.

Considera-se que a escola pública escolhida é uma boa escola e de referência, comparada as demais escolas públicas da cidade de Bauru. Já a escola particular escolhida, comparada com as demais escolas particulares que existem na cidade, é considerada uma escola mediana.

O intuito da pesquisa foi realizar um estudo com as séries do ensino médio, momento em que se encontra os adolescentes acima de 14 anos de idade e que já tem o hábito de utilizar as mídias digitais com maior frequência.

4.1 A ETEC de Bauru

A escola Etec Rodrigues de Abreu, está situada na cidade de Bauru no estado de São Paulo e faz parte da rede Centro Paula Souza.

O Centro Paula Souza é uma autarquia do Governo do Estado de São Paulo, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação (SDECTI). A instituição administra 219 Escolas Técnicas Estaduais (Etecs) e 65 Faculdades de Tecnologia (Fatecs), reunindo mais de 283 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superiores tecnológicos, em mais de 300 municípios.

As Etecs atendem 208 mil estudantes nos Ensinos Técnico, Médio e Técnico Integrado ao Médio, com 137 cursos técnicos para os setores industrial, agropecuário e de serviços, incluindo habilitações na modalidade semipresencial, Educação de Jovens e Adultos (EJA) e especialização técnica.

A escola Etec Rodrigues de Abreu, começou a funcionar em fevereiro de 2006 como classe descentralizada da Etec Joaquim do Amaral, de Jaú. Em agosto do mesmo ano, foi assinado o decreto que transformava a extensão em uma unidade com autonomia para administrar a própria verba, emitir a certificação aos alunos formados, entre outras mudanças.

Figura 1 - Fachada da Escola Etec Rodrigues de Abreu



Fonte: <http://www.centropaulasouza.sp.gov.br/etec/escolas/bauru/etec-bauru-rodrigues-de-abreu.asp>

4.2 Liceu Noroeste

A escola Liceu Noroeste também está situada na cidade de Bauru no estado de São Paulo e faz parte da rede particular de educação.

O Colégio Liceu Noroeste é um dos pioneiros da Educação em Bauru, tendo acompanhado e contribuído com o crescimento e o desenvolvimento da cidade. Fundado em 1935, pelo professor José Ranieri, desde sempre primou pela excelência no ensino e pela preocupação com o ser humano. Sua filosofia é a atenção ao aluno em todos os seus aspectos e a valorização de seus professores e seu corpo administrativo.

O colégio Liceu Noroeste é uma escola antiga da cidade, existente há 80 anos que oferece desde o ensino infantil até o ensino médio e cursos técnicos.

Figura 2 - Fachada da escola Liceu Noroeste



Fonte: <http://videobookbrasil.com.br/pagina.php?id=739>

4.3 A pesquisa

O público-alvo da pesquisa é composto por uma escola pública (estadual) e uma escola particular, e foi aplicado nos níveis de ensino médio para o 1º ano do Ensino Médio (EM-1) e 3º ano do Ensino Médio (EM-3).

Também compõem o público-alvo da pesquisa os alunos matriculados e os professores envolvidos com as turmas dos níveis de ensino considerados na pesquisa.

Esta análise teve como finalidade realizar um estudo de caso nas escolas de ensino médio da cidade de Bauru, e verificar qual a situação do uso das mídias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

O instrumento de coleta utilizado foi um questionário estruturado e específico para cada grupo de participantes, as questões que compõem o questionário aplicado foram desenvolvidas pela autora no decorrer deste estudo.

Os dados foram coletados por meio de questionários com perguntas estruturadas e predefinidas (respostas únicas ou múltiplas). Estes questionários foram de autopreenchimento e abrangeram assuntos de mídias digitais e seu uso no dia-a-dia.

Para os alunos com idade menor que 18 anos foi entregue, uma semana antes da aplicação da pesquisa, um termo de livre consentimento para que os pais assinassem, autorizando a participação destes alunos na pesquisa (Apêndice E).

Todos os questionários foram aplicados em papel impresso, conforme modelo Apêndice A e B, e durante o período de aula normal da escola, pois dificultaria a retirada do aluno e dos professores da sala de aula para um laboratório de informática somente para responder a pesquisa.

Também houve a dificuldade de conseguir maior número de participantes (alunos) para a pesquisa devido a faixa etária, pois muitos levaram o termo para que os pais assinassem e não o devolveram no dia da aplicação da pesquisa.

A pesquisa de campo foi realizada no mês de Novembro de 2015. Foi realizada com 66 respondentes, sendo 20 professores e 46 alunos. As entrevistas foram realizadas em duas escolas de ensino médio, na cidade de Bauru, situada no estado de São Paulo.

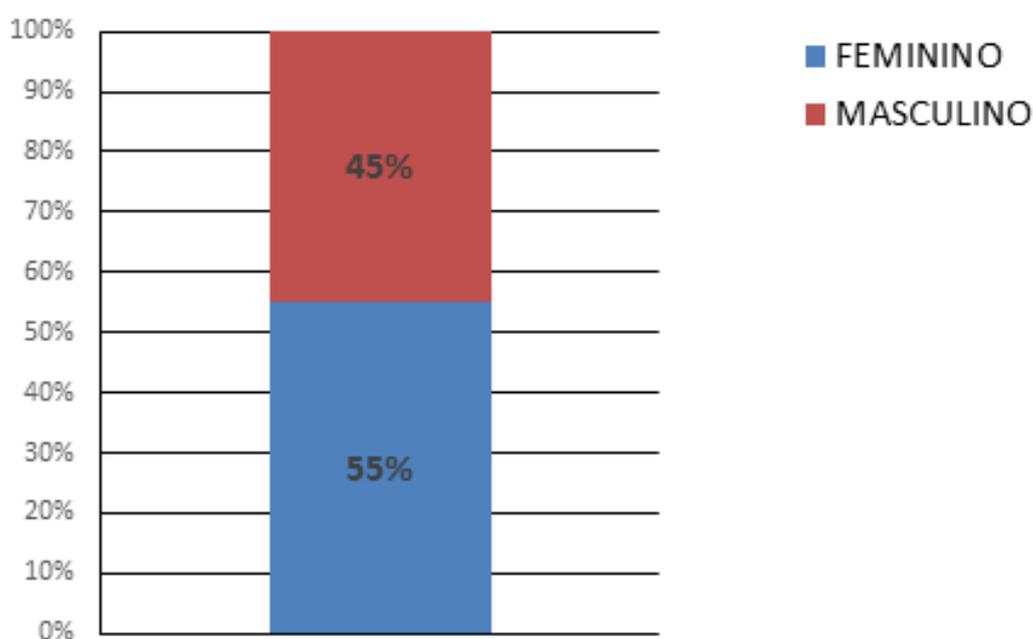
4.4 Análise da pesquisa realizada com os professores

Todos os professores responderam que possuem acesso à internet. E 55% dos professores entrevistados disseram ficar conectados de 0 a 3 horas por dia.

Referente ao local de acesso à internet, 42% dos professores disseram que a acessam com mais frequência em suas casas.

Entre os professores entrevistados das duas escolas, 45% eram do sexo masculino e 55% do sexo feminino (Gráfico 11).

Gráfico 11 - Perfil da Amostra, segundo o sexo dos professores

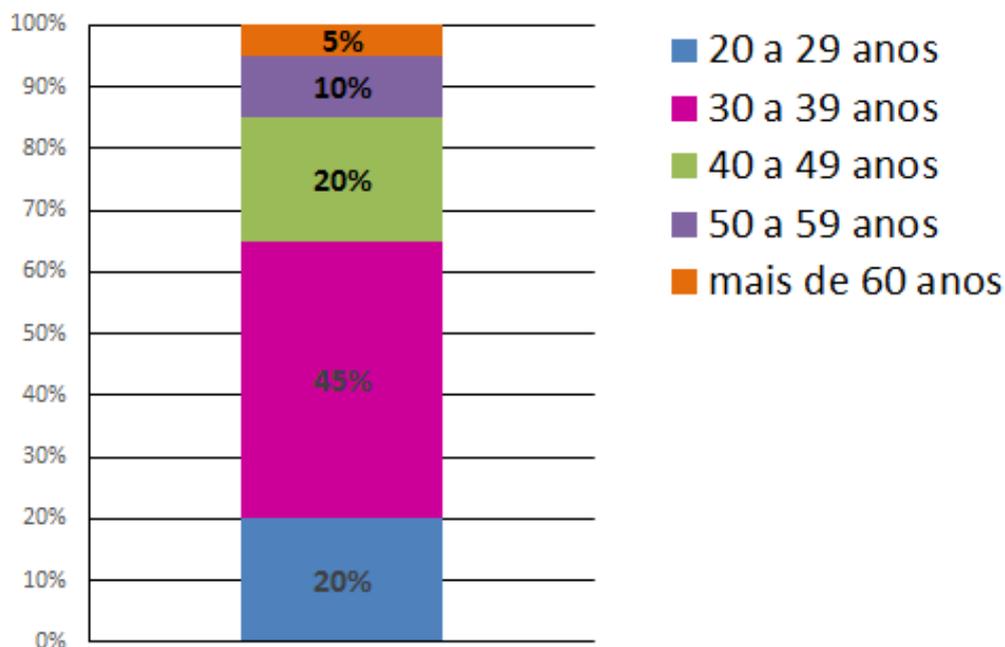


Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

A distribuição obtida por faixa etária foi de 5% da amostra com mais de 60 anos, 10% entre 50 e 59 anos, 20% entre 40 e 49 anos, 45% ente 30 e 39 anos e os 20% restantes correspondiam a entrevistados entre 20 e 29 anos.

Percebe-se no Gráfico 12 que a faixa etária dos professores que é mais abrangente (45%) é a idade entre 30 e 39 anos.

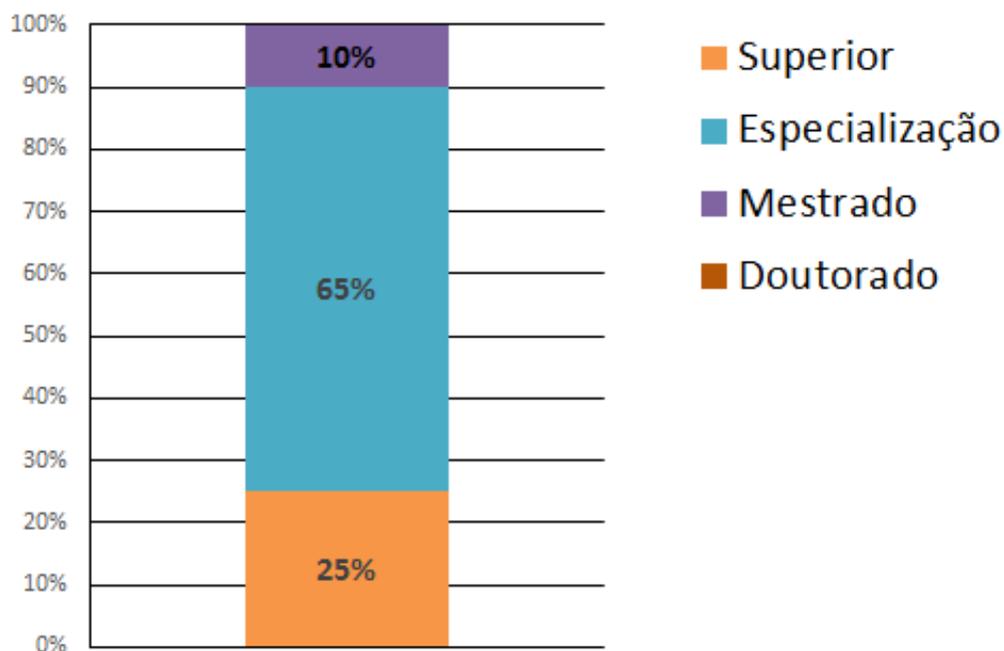
Gráfico 12 - Perfil da Amostra, segundo a faixa etária dos professores



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Referente a formação acadêmica dos professores entrevistados, observa-se no Gráfico 13 que 10% da amostra possui mestrado, 65% possui especialização, 25% possui graduação. Nenhum professor entrevistado, desta amostra, possui doutorado.

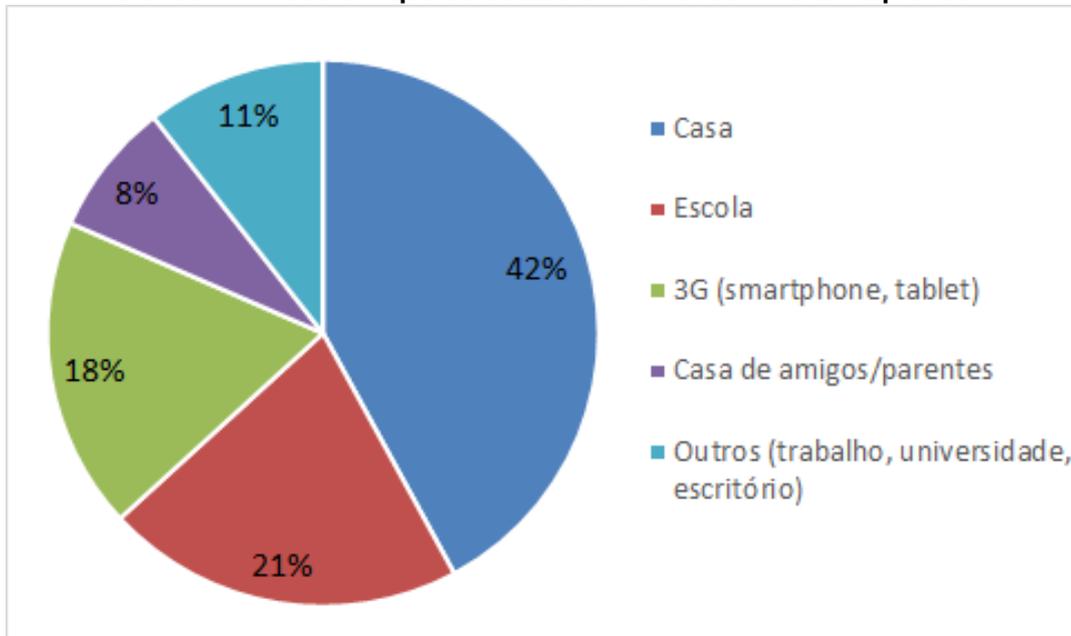
Gráfico 13 - Perfil da Amostra, segundo a formação acadêmica dos professores



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

No Gráfico 14, pode-se visualizar os dados referente ao local de acesso à internet com maior frequência: 42% dos professores acessa de casa, 21% da escola, 18% acessa à internet com maior frequência utilizando o 3G (*smartphone, tablet*), 11% outros (do trabalho, escritório, universidade) e 8% da casa de amigos ou parentes.

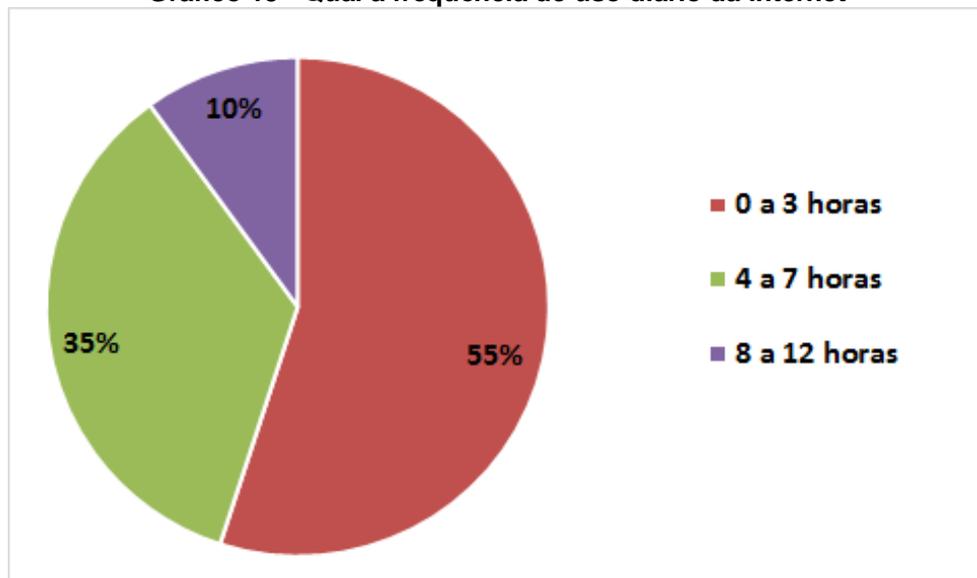
Gráfico 14 - Local em que se acessa à internet com mais frequência



Fonte: Elaborado pela autora, 2015.

Com relação à frequência de uso diário da internet, no Gráfico 15 percebe-se que 55% dos professores que participaram da pesquisa ficam conectados de 0 a 3 horas diariamente, 35% de 4 a 7 horas e 10% disseram ficar conectados à internet de 8 a 12 horas.

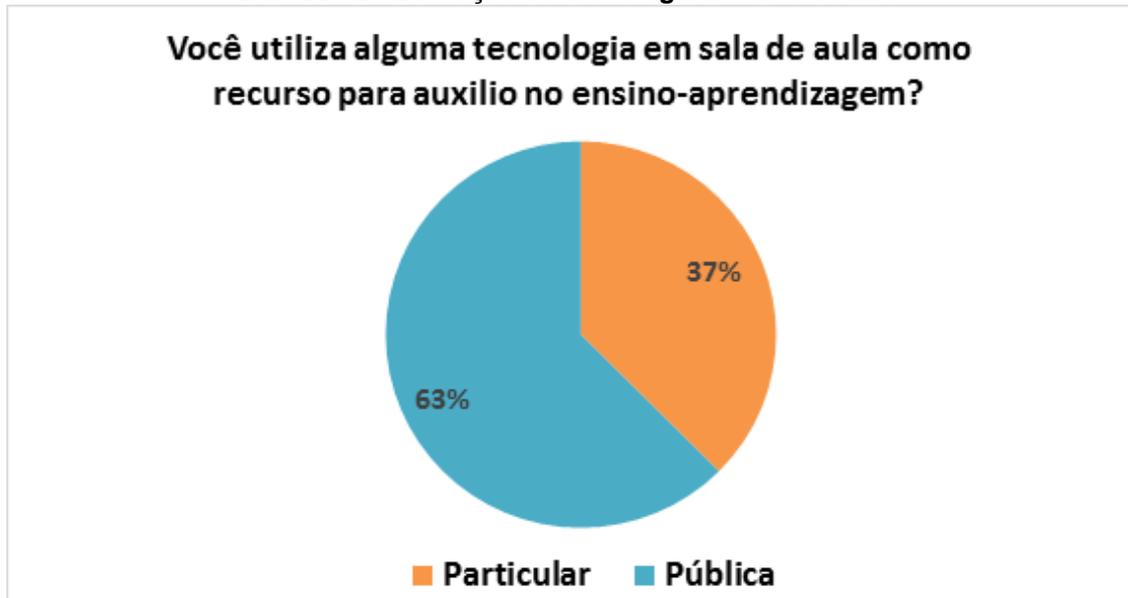
Gráfico 15 - Qual a frequência de uso diário da internet



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Em relação a utilização da tecnologia em sala de aula como auxílio no ensino-aprendizagem, a maioria dos professores dessa amostra disseram que utilizam alguma tecnologia em sala de aula conforme demonstrado no Gráfico 16.

Gráfico 16 - Utilização da tecnologia em sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

E quando perguntado quais os recursos tecnológicos que os professores utilizavam em suas atividades em sala de aula, as opções mais assinaladas foram apresentações em Power Point e/ou Prezi e vídeos, conforme pode-se perceber no Gráfico 17.

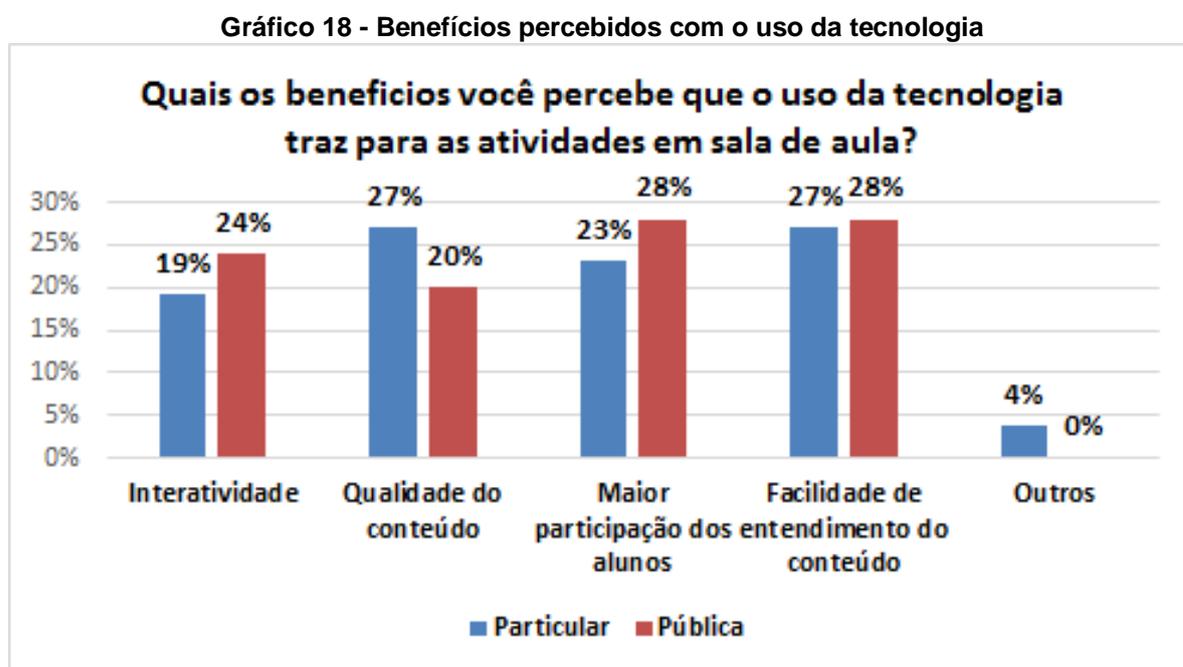
Gráfico 17 - Recursos tecnológicos utilizados em sala de aula



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Os professores também responderam a questão relacionada aos benefícios percebidos com a utilização do uso da tecnologia em suas atividades.

Conforme o Gráfico 18, pode-se perceber que os professores acreditam que são vários os benefícios percebidos com o uso da tecnologia em sala de aula, tais como: facilidade do entendimento do conteúdo, maior participação dos alunos, qualidade do conteúdo e interatividade. Tanto na escola particular como na pública as respostas foram similares.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Na pesquisa realizada com os professores destacou-se os seguintes percentuais:

- 90% disseram que se sentem qualificados para utilizar a tecnologia em sala de aula;
- 80% disseram que utilizam algum tipo de tecnologia em suas atividades durante as aulas, como recurso para auxiliar no ensino-aprendizagem;
- 34% utilizam mais as apresentações em Power Point;
- 65% utilizam as mídias digitais/tecnologia dentro da própria sala de aula, ou seja, raramente utilizam os laboratórios de informática disponíveis em ambas escolas participantes da pesquisa.

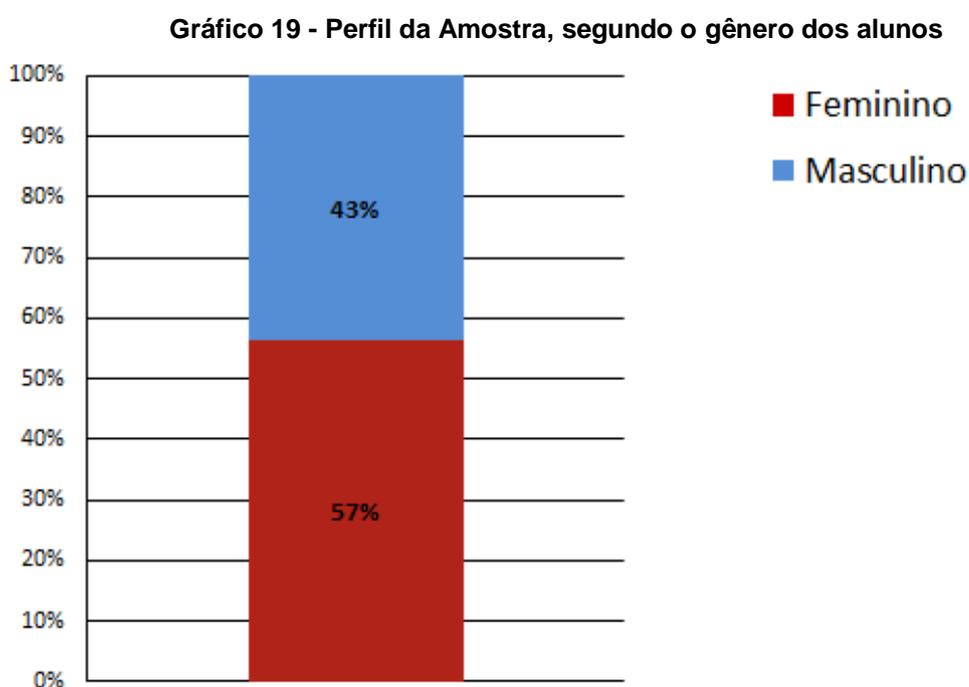
Quando perguntado aos professores sobre o que entendem por mídias digitais, 47% responderam que são as redes sociais (Facebook, Instagram, entre outros) e 37% disseram que entendem que são os computadores, *tablets*, celulares, internet, entre outros.

O que demonstra que ainda não está bem definido para os professores, e talvez para as pessoas no geral, o que são as mídias digitais.

4.5 Análise da pesquisa realizada com os alunos

Para realizar o levantamento e análises dos dados foi utilizado os questionários que estão no apêndice A e B

Com relação aos alunos entrevistados nas duas escolas, 43% eram do sexo masculino e 57% do sexo feminino.

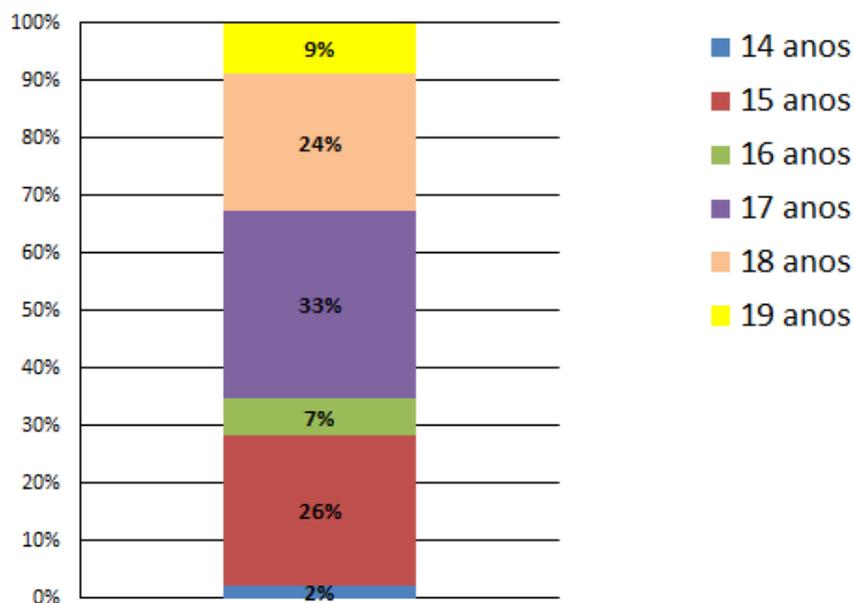


Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

A distribuição obtida por faixa etária foi de 33% da amostra com 17 anos, 26% com 15 anos, 24% com 18 anos, 9% com 19 anos, 7% com 16 anos e 2% restantes correspondiam a entrevistados com 14 anos.

Pode-se perceber no Gráfico 20 que a faixa etária dos alunos mais abrangente é a de 17 anos com 33%.

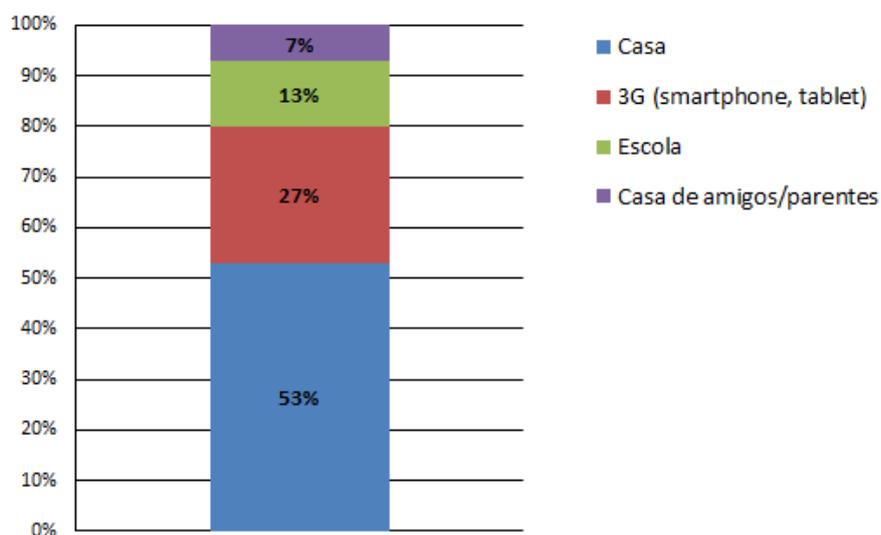
Gráfico 20 - Perfil da Amostra, segundo a faixa etária dos alunos



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

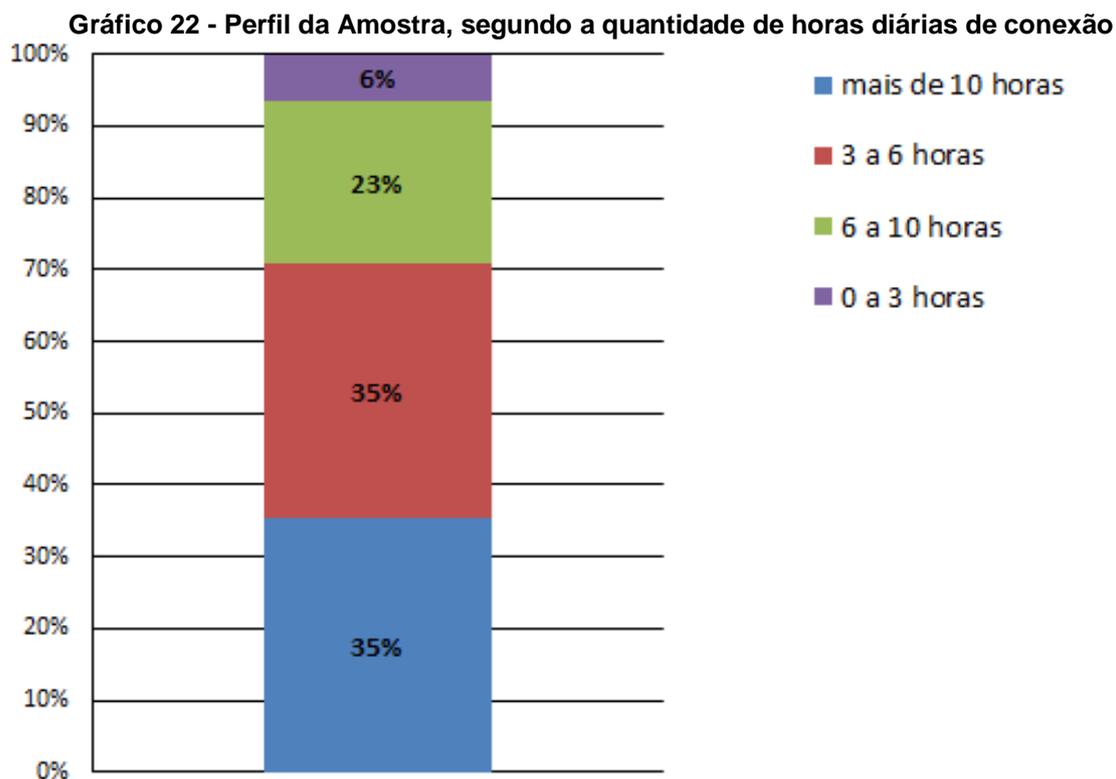
Com relação ao local de acesso à internet, 53% dos alunos da amostra responderam que acessam à internet com maior frequência de casa, 27% utilizam o *smartphone* e *tablet*, 13% acessam com maior frequência à internet da escola e 7% da casa de amigos/parentes (Gráfico 21).

Gráfico 21 - Perfil da Amostra, segundo o local de acesso à internet com maior frequência



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

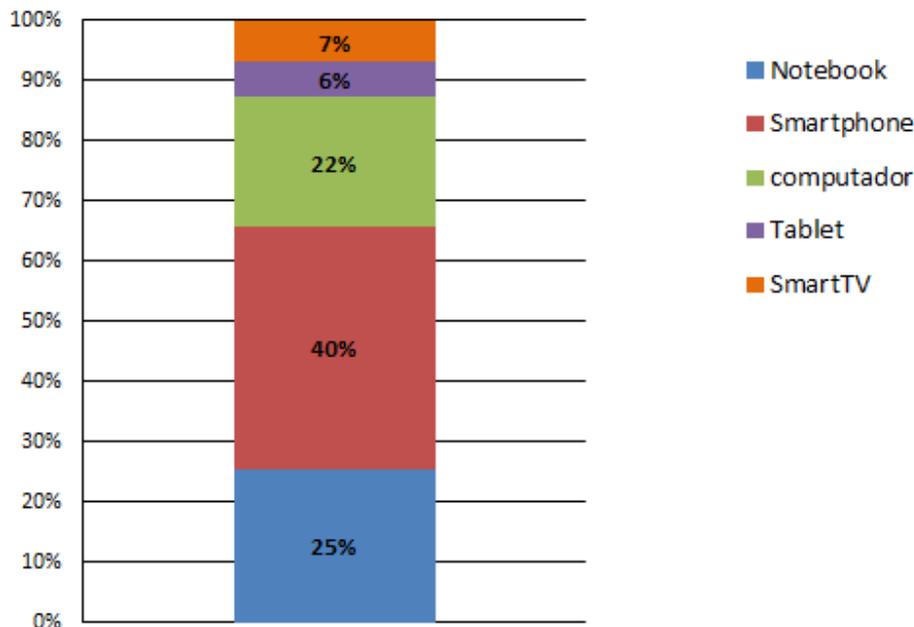
Quanto à quantidade de horas diárias de conexão (Gráfico 22), 35% dos alunos da amostra responderam que acessam à internet mais de 10 horas por dia, 35% acessam de 3 a 6 horas diárias, 23% de 6 a 10 horas por dia e 6% responderam que acessam de 0 a 3 horas diariamente.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Nesta parte do questionário perguntou-se: “Quais dispositivos você utiliza para acessar à internet?”, em que os alunos entrevistados podiam responder mais de uma alternativa para essa questão.

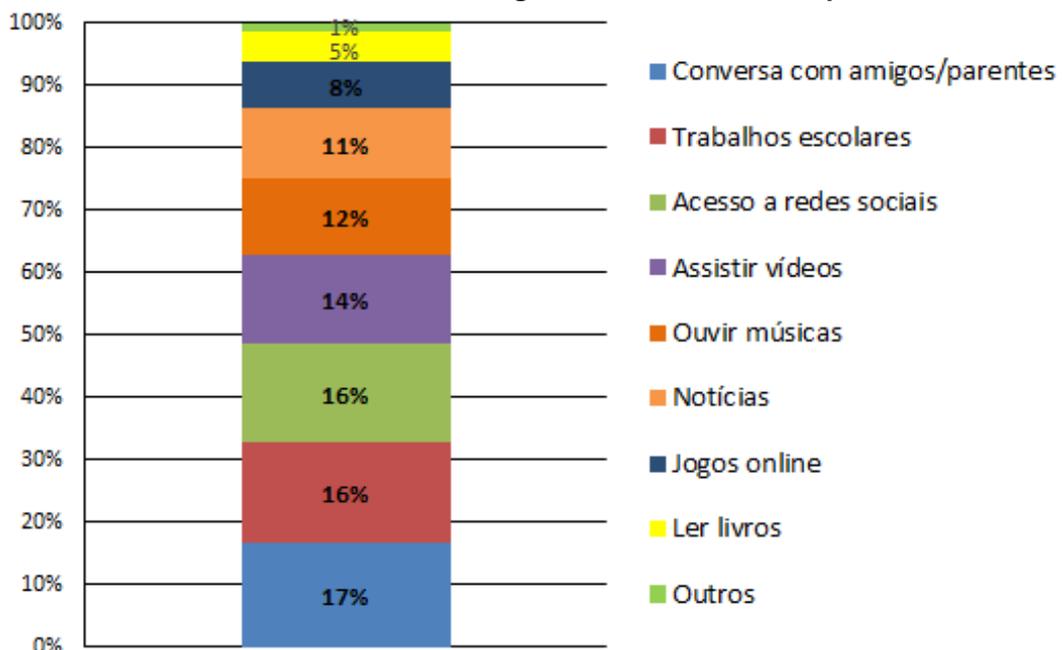
O resultado, como pode ser visto no Gráfico 23, foi que 40% responderam que utilizam o *smartphone* para acessar à internet, 25% utilizam o notebook, 22% utilizam o computador, 6% utilizam o *tablet* e 7% utilizam a *smartTV*.

Gráfico 23 - Perfil da Amostra, segundo o dispositivo utilizado para acessar à internet

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Para observarmos qual o uso que os alunos da amostra fazem da internet, questionou-se “Para que você costuma utilizar a internet?”. Nesta questão os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa.

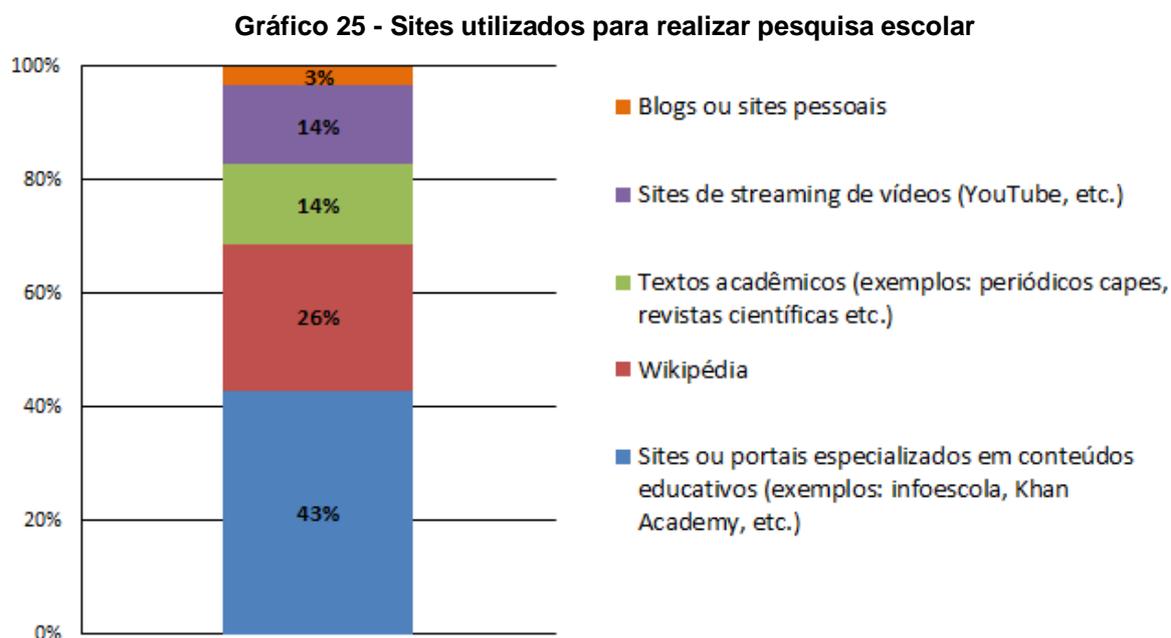
Pelo Gráfico 24, percebe-se que o resultado ficou bastante disperso pois observa-se que 17% utilizam para conversar com amigos/parentes, 16% utilizam para realizar trabalhos escolares e acessar as redes sociais, 14% utilizam para assistir vídeos, 12% para ouvir músicas, 11 % para notícias, 8% para jogar e 5% para ler algum livro.

Gráfico 24 - Perfil da Amostra, segundo o uso da internet pelos alunos

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Na questão “Quais os sites que você utiliza para realizar pesquisas escolares?”, os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa..

O resultado obtido, segundo o Gráfico 25, mostra que 43% utilizam sites ou portais especializados em conteúdos educativos tais como: Infoescola e Khan Academy, por exemplo, 26% utilizam a Wikipédia, 14% utilizam textos acadêmicos, outros 14% disseram utilizar sites de *streaming* de vídeos, como, por exemplo, Youtube, e 3% utilizam *blog* ou sites pessoais.

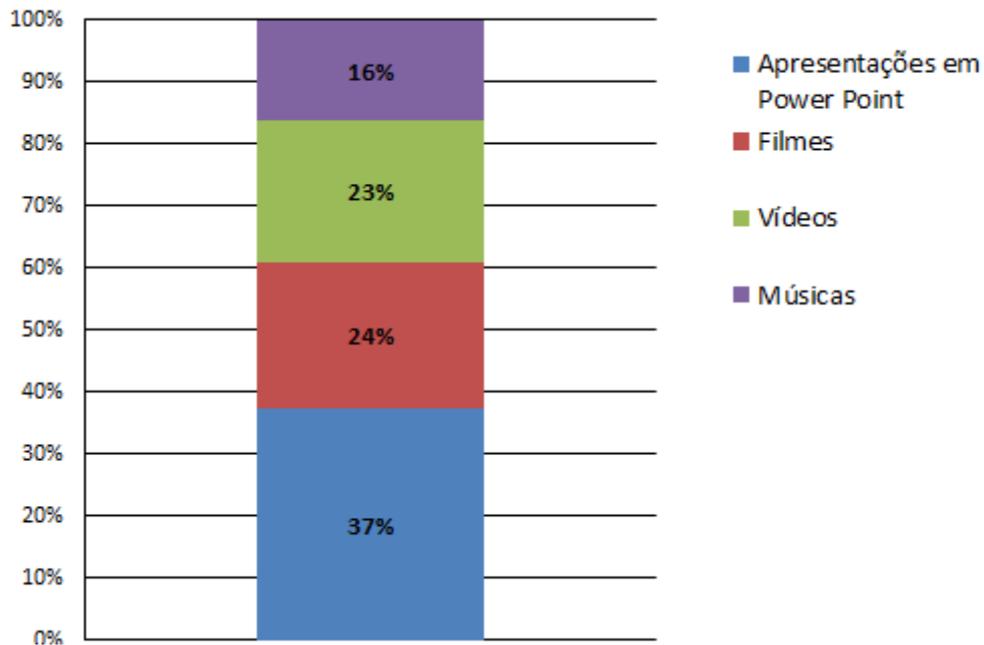


Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Questionou-se aos alunos sobre “Quais recursos tecnológicos e multimídias, seus professores costumam utilizar durante as atividades em sala de aula?”. Os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa para essa questão.

O resultado, no Gráfico 26, mostrou que os alunos apontaram que o recurso mais utilizado durante as aulas pelos professores é o Power Point (37%), depois a utilização de filmes (24%), 23% utilizam vídeos e os 16% restantes costumam utilizar músicas durante as atividades em sala de aula.

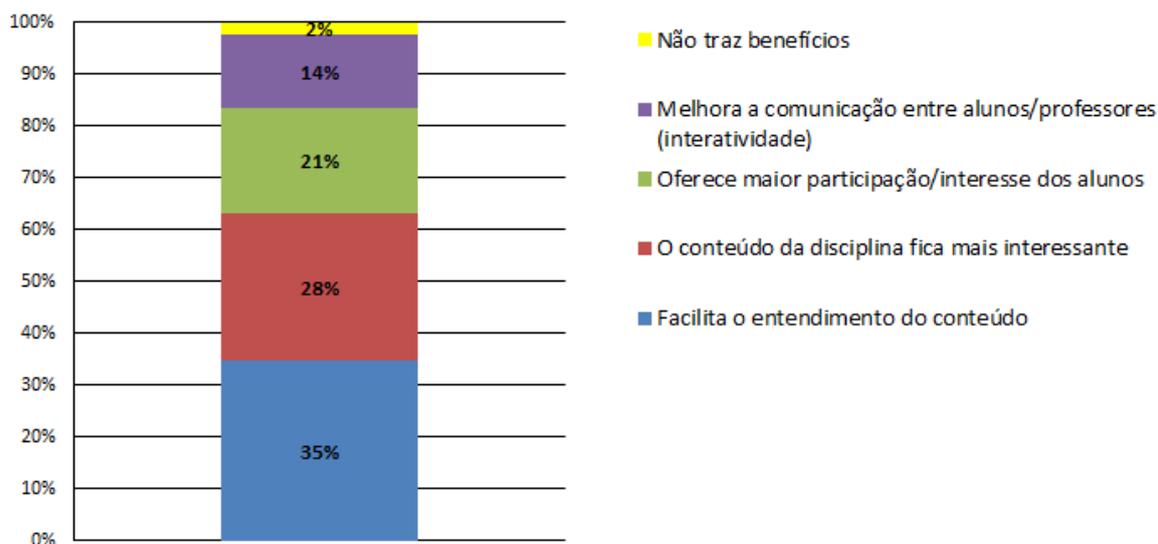
Gráfico 26 - Recursos tecnológicos e multimídias utilizados pelos professores em sala de aula.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Com relação aos benefícios percebidos pelos alunos no uso das tecnologias nas atividades em sala de aula, solicitou-se que os alunos respondessem como “Você percebe que o uso da tecnologia traz benefícios nas atividades em sala de aula?”. Nesta questão os entrevistados também podiam assinalar mais de uma alternativa.

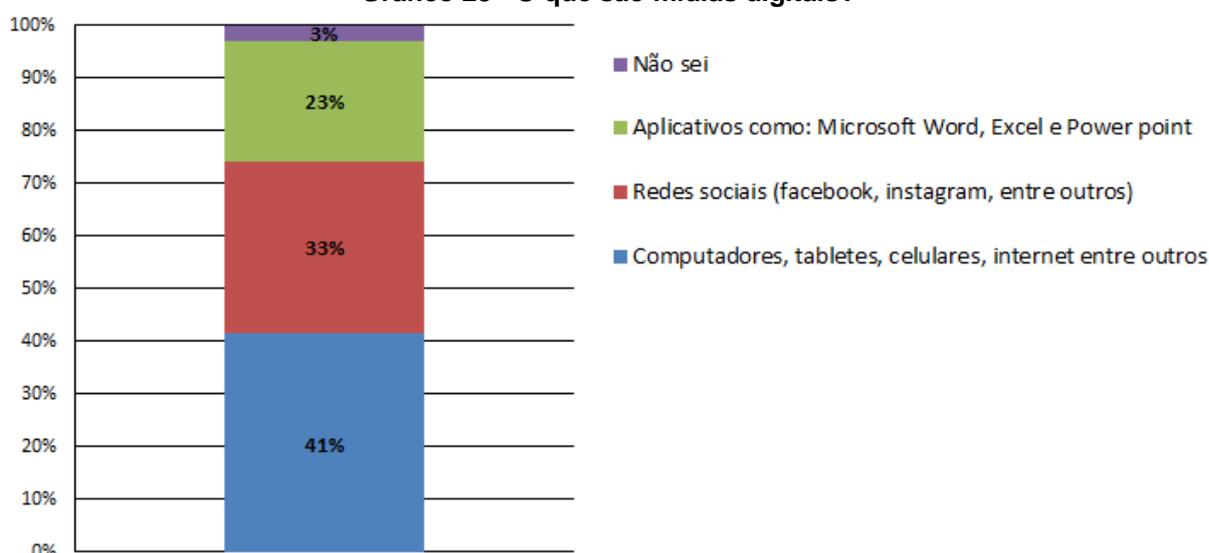
No resultado do Gráfico 27, observamos que 35% dos alunos disseram que o uso da tecnologia facilita o entendimento do conteúdo, 28% disseram que o conteúdo da disciplina fica mais interessante, 21% responderam que oferece maior participação/interesse dos alunos, 14% disseram melhora a comunicação entre alunos e professores e somente 2% da amostra disseram que não traz benefícios.

Gráfico 27 - Benefícios da tecnologia em sala de aula

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Buscando compreender a visão dos alunos sobre seu conhecimento das “mídias digitais”, uma das questões do questionário era “O que você entende por mídias digitais?”. Os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa para essa questão.

Percebe-se, pelo Gráfico 28, que: 41% dos alunos entrevistados entendem que as mídias digitais são os computadores, *tablets*, celulares e internet, 33% entendem que são as redes sociais, 23% consideram mídias digitais os aplicativos (Microsoft Word, Excel e Power point) e 3% não quiseram arriscar nenhuma das alternativas.

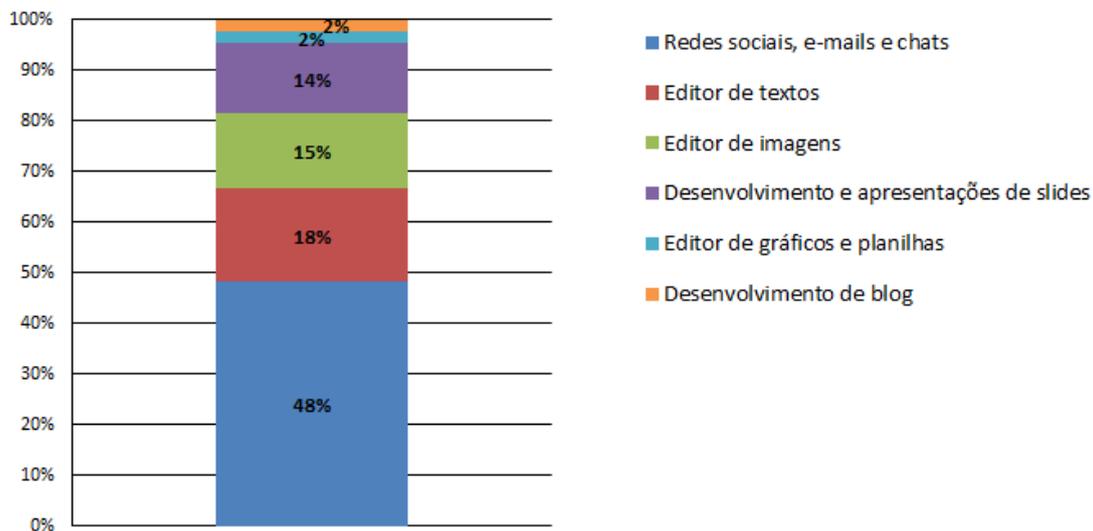
Gráfico 28 - O que são mídias digitais?

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Nesta parte do questionário foi perguntando “Quais os tipos de aplicativos você utiliza com mais frequência?”. Os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa para essa questão.

O Gráfico 29 demonstra que 48% utilizam com mais frequência as redes sociais, e-mails e *chats*, 18% utilizam os editores de textos, 15% editor de imagens, 14% utilizam aplicativos para desenvolvimento de apresentações de *slides*, 2% utilizam editor de gráficos e planilhas e outros 2% para desenvolvimento de *blogs*.

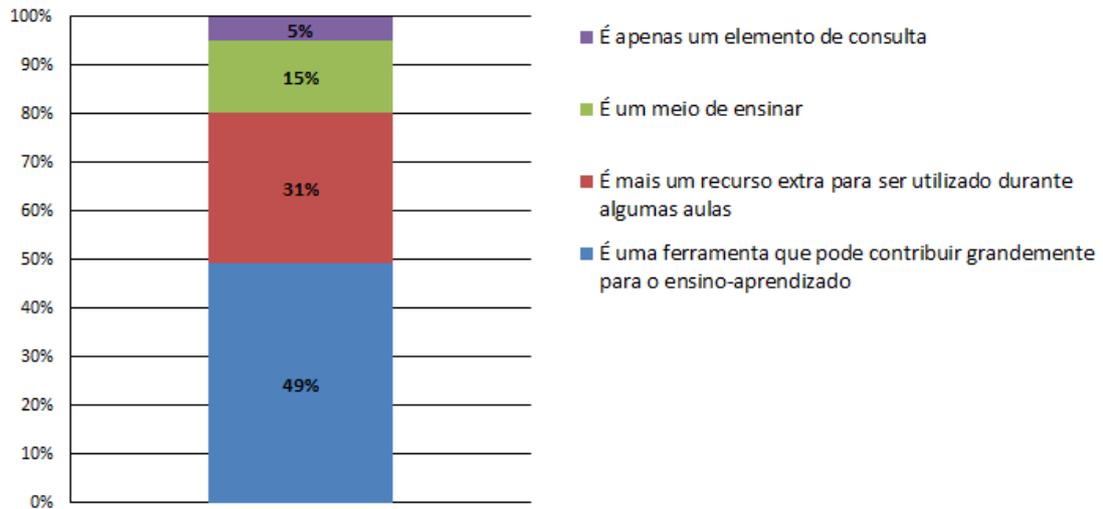
Gráfico 29 - Aplicativos mais utilizados



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Na questão “O que se entende por utilizar mídias/computador no ensino-aprendizagem?”, os entrevistados podiam assinalar mais de uma alternativa para essa questão.

O Gráfico 30 demonstra que 49% acreditam que as mídias/computadores são ferramentas que podem contribuir grandemente para o ensino-aprendizagem, 31% acham que é mais um recurso extra para ser utilizado durante as aulas, 15% acham que é um meio de ensinar e 5% acham que é apenas um elemento de consulta.

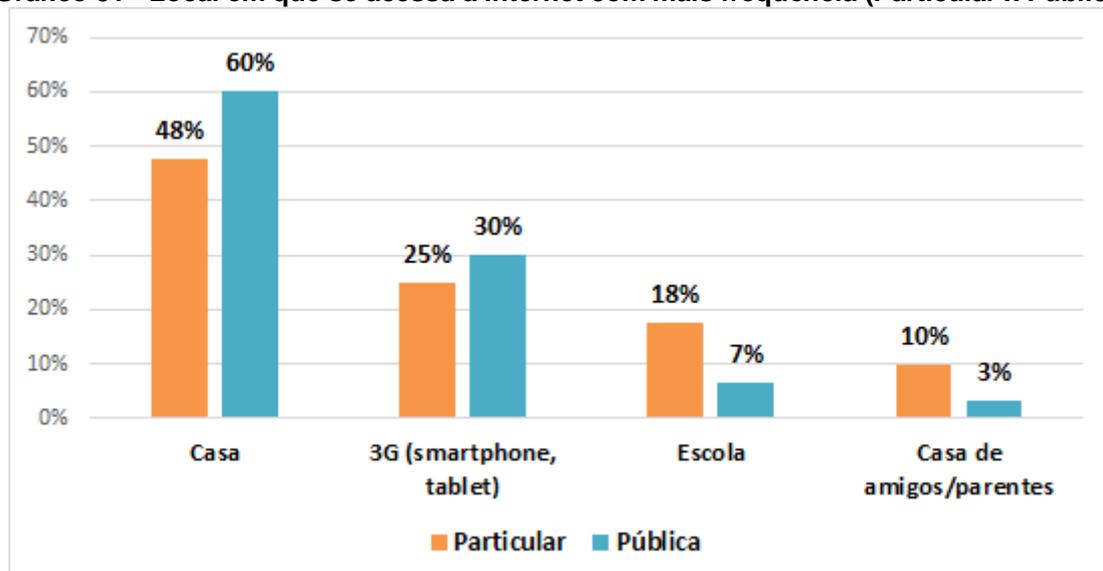
Gráfico 30 - Mídias/computador no ensino-aprendizagem

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

4.6 Análise comparativa – Escola Pública x Escola Particular

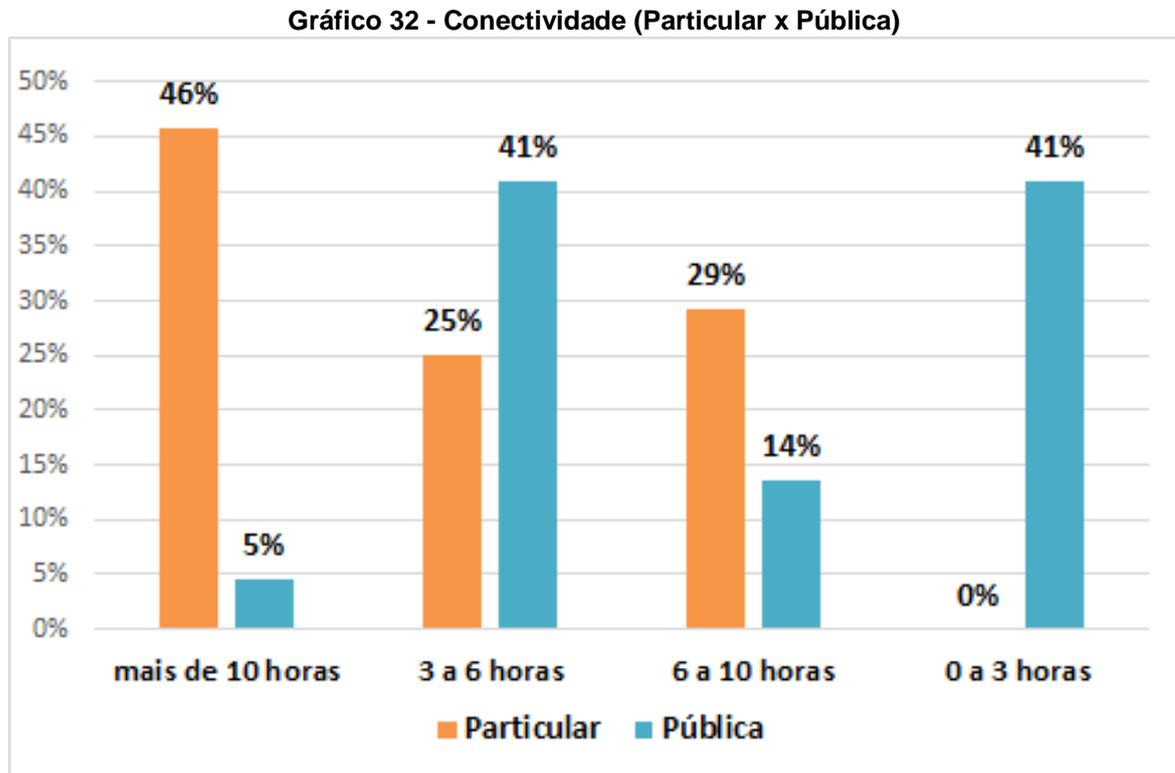
Com os dados da pesquisa foi possível realizar uma análise comparativa com os resultados tabulados da pesquisa realizado com os alunos entre a escola particular e pública.

Como demonstrado no Gráfico 31 o local que os alunos acessam à internet com mais frequência, predominou a própria casa tanto os alunos da escola pública como da escola particular.

Gráfico 31 - Local em que se acessa à internet com mais frequência (Particular x Pública)

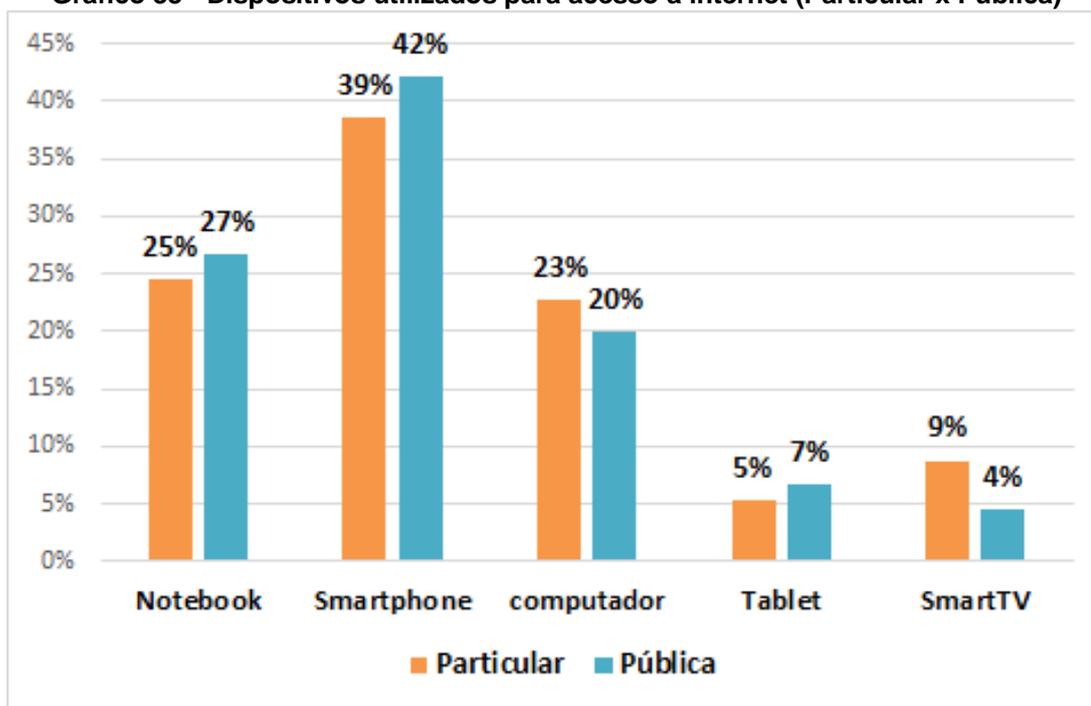
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Em relação a quantidade de horas que esses alunos ficam conectados à internet, houve um dado interessante quando comparamos as duas instituições de ensino, o que percebe-se no Gráfico 32 é que os alunos da escola particular ficam muito mais tempo conectados à internet do que os alunos da escola pública



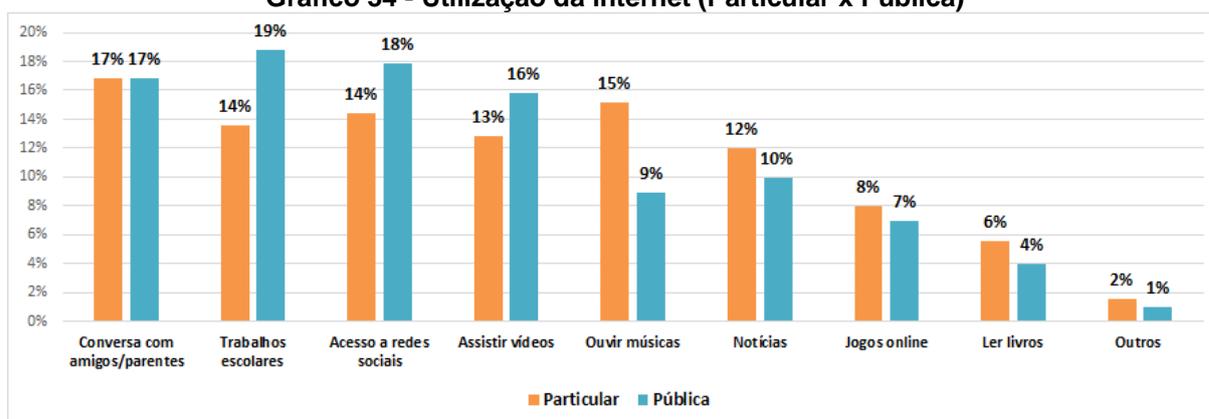
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Com relação aos dispositivos utilizados com maior frequência para o acesso à internet as respostas foram bem parecidas nas duas escolas, havendo destaque para o *smartphone* que é, sem dúvida, o mais utilizado pelos alunos para acessarem à internet, conforme demonstrado no Gráfico 33.

Gráfico 33 - Dispositivos utilizados para acesso à internet (Particular x Pública)

Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

No Gráfico 34, percebe-se que os alunos, tanto da escola pública quanto na particular, possuem os mesmos interesses quando acessam à internet, e responderam em maior quantidade que utilizam a internet para conversas com amigos/parentes, para realização de trabalhos escolares, acesso a redes sociais e assistir vídeos.

Gráfico 34 - Utilização da internet (Particular x Pública)

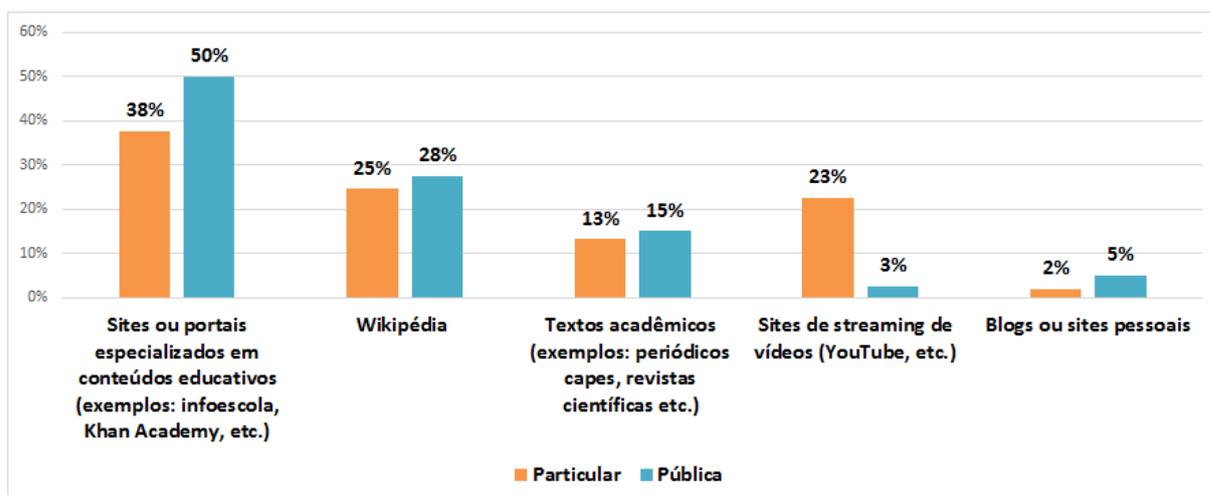
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Referente aos *sites* que são utilizados para a realização de pesquisas escolares, os alunos parecem bem informados e disseram que buscam conteúdos

para suas pesquisas escolares em sites ou portais especializados em conteúdos educativos, como, por exemplo, o Infoescola e Khan Academy.

As respostas das escolas particular e pública foram parecidas, como pode ser observado no Gráfico 35.

Gráfico 35 - Sites utilizados para pesquisas escolares (Particular x Pública)

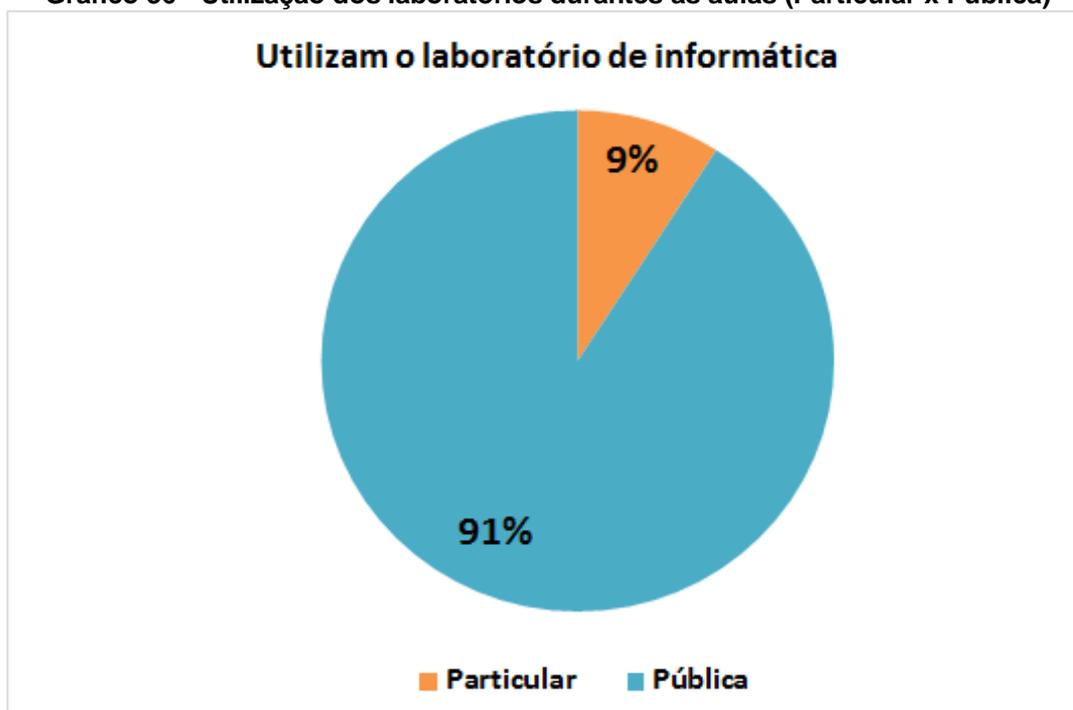


Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

O Gráfico 36 demonstrou um resultado bem interessante os alunos avaliaram se os professores utilizavam o laboratório de computadores durante as atividades de suas aulas.

Conforme demonstrado no Gráfico 36 somente 9% dos alunos da rede particular responderam que os professores utilizam o laboratório durante as aulas, e 91% dos alunos da escola pública responderam que os professores não utilizam o laboratório em suas atividades.

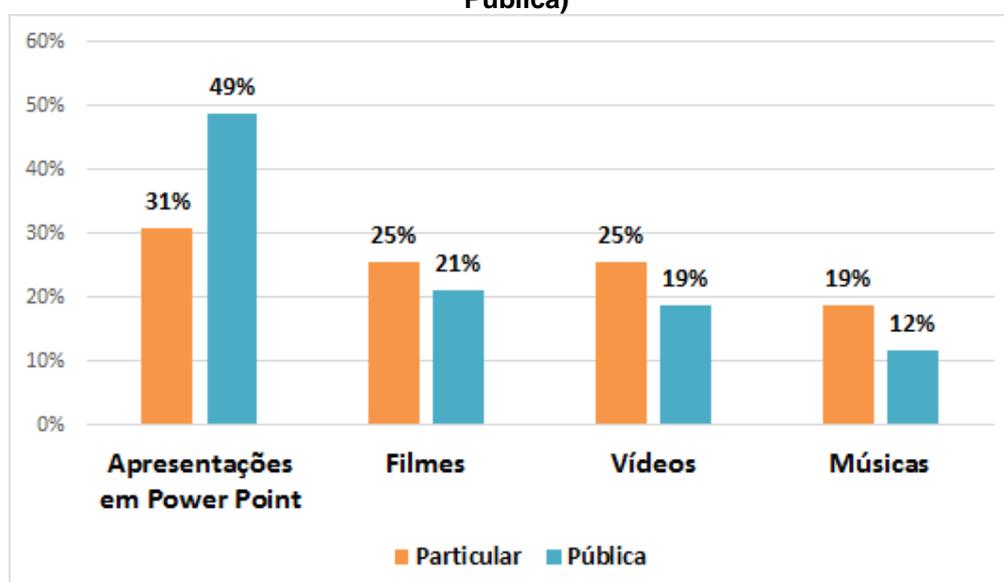
Gráfico 36 - Utilização dos laboratórios durante as aulas (Particular x Pública)



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

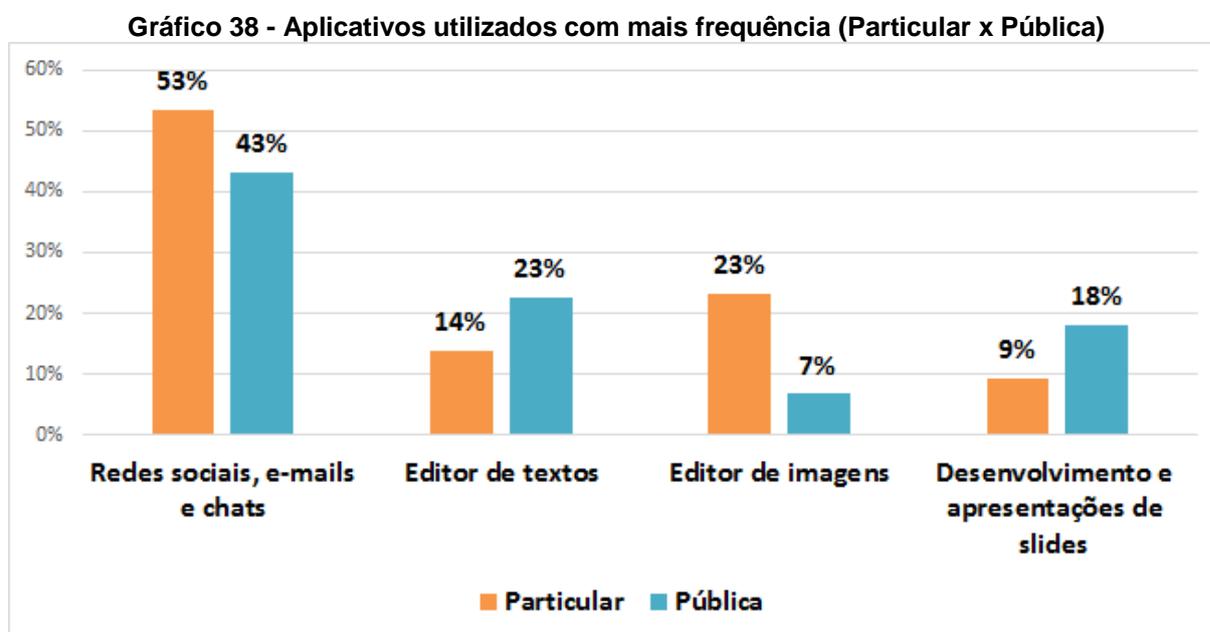
Quando questionados sobre os recursos tecnológicos que são utilizados com maior frequência pelos professores em sala de aula, os alunos, tanto da escola particular como da escola pública, responderam que os professores utilizam com mais frequência apresentações em Power Point, seguido de filmes, como pode-se observar no Gráfico 37.

Gráfico 37 - Recursos tecnológicos e multimídias utilizados em sala de aula (Particular x Pública)



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

E no Gráfico 38 percebe-se que tanto os alunos de escola pública como da escola particular utilizam com mais frequência as redes sociais, e-mails e *chats*.



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

4.7 Análise das características das mídias digitais nas escolas

A pesquisa aplicada aos alunos, como pode ser visto no apêndice A, foi dividida em 3 partes: características pessoais, perfil do aluno e perfil da escola.

Foram desenvolvidas e aplicadas 6 questões relacionadas ao perfil do aluno e ao contato deste aluno com a internet, e 8 questões relacionadas ao uso das mídias digitais/tecnologia em sala de aula.

Já o questionário que foi aplicado aos professores (apêndice B) foi dividido em 2 partes: características pessoais e características gerais.

Para os professores foram utilizadas 20 questões para investigar o uso das mídias digitais/tecnologia em suas atividades durante as aulas.

O jovem estudante, delimitado nesta pesquisa, é predominantemente da faixa etária de 14 a 19 anos e os professores delimitados, que predominam na pesquisa, possuem a faixa etária entre 20 a 49 anos.

Referente ao gênero, o percentual maior é o feminino, tanto quando fala-se dos professores quanto dos alunos entrevistados (55% e 57%, respectivamente).

Todos os alunos pesquisados estão cursando o ensino médio no período matutino. E todos os professores que participaram da pesquisa lecionam no ensino médio.

Na pesquisa realizada pela cetic.br em 2013, constatou-se o aumento do uso da internet no interior dos domicílios, conforme demonstrado no Gráfico 7. Foi possível observar que o local de acesso à internet em maior destaque é a sala de casa, com 68%, e, na pesquisa que realizamos, 53% dos alunos da amostra responderam que acessam à internet com maior frequência de casa (Gráfico 21). Este é um dado que teve alta similaridade quando comparadas as duas pesquisas.

Já quando se trata do acesso à internet nas escolas, este é um percentual que preocupa. Como pode-se observar pelo Gráfico 7 considerando os anos de 2012 e 2013, o percentual de acesso diminuiu 42% e 37%, respectivamente, e na pesquisa que realizamos tem-se a diminuição de 13% (Gráfico 21). Percebe-se, pelos dados do cetic.br e pela pesquisa realizada que a tendência de redução ao acesso persiste.

A suposição inicial era de que a escola poderia (deveria) ser um local de maior acessibilidade à internet e à mídia digital para incentivar os alunos, que são *nativos digitais*, a buscar conteúdos educativos.

Quando se trata da frequência de uso da internet, notou-se que na frequência de acesso dos jovens, com idade entre 15 e 17 anos, o percentual apresentado pela pesquisa realizada pelo cetic.br é de 74% em 2013, conforme demonstrado no Gráfico 9, que demonstra que o jovem acessa a internet todos os dias ou quase todos os dias.

Entre os jovens estudantes das escolas pesquisadas neste trabalho foi notado que 35% acessam à internet mais de 10 horas por dia e 35% acessam de 3 a 6 horas diárias, conforme Gráfico 22.

Pode-se, portanto, perceber que os jovens e adolescentes nas faixas etárias mais elevadas navegam na rede com maior frequência, o que fortalece sua experiência e cultura digital.

Quando se comparou os Gráfico 10 do cetic.br e o Gráfico 24 da nossa pesquisa, encontrou-se outra diferença. Neste levantamento de dados questionou-se para que esses adolescentes costumavam utilizar a internet.

No Gráfico 10, nos dados apontados pelo cetic.br, 87% das crianças e adolescentes, no ano de 2013, afirmaram que utilizam a internet para trabalhos escolares. Já os dados apontados na pesquisa que realizamos (Gráfico 24),

observou-se que apenas 16% utilizam a internet para realizar trabalhos escolares, uma diferença grande entre as duas pesquisas.

Outra similaridade encontrada entre a pesquisa realizada pelo *cetic.br* e a pesquisa que realizamos foi referente ao dispositivo utilizado pelos adolescentes para acessar a rede, pois na pesquisa realizada pelo *cetic.br* de 2014 o uso do dispositivo *smartphone* apresentou o percentual de 82% e na pesquisa que realizamos, alunos das duas escolas demonstraram que 40% usam com mais frequência o *smartphone* (Gráfico 23).

De acordo com pesquisas mais recentes realizadas pelo *cetic.br*, este índice tem aumentado com o passar dos anos, demonstrando que houve um crescimento significativo do uso do *smartphone* pelos adolescentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a construção desta proposta de pesquisa, foi possível estudar conceitos das mídias digitais (computadores, *tablets*, internet, etc), refletir em como elas podem colaborar para melhorar o ensino-aprendizagem nas instituições de ensino, apoiando o processo didático e pedagógico, e conhecer um pouco mais sobre o perfil dos nativos digitais.

De acordo com o objetivo geral deste estudo, conseguiu-se realizar a pesquisa que foi proposta em duas escolas de ensino médio e, com os dados coletados, identificar a situação das mídias digitais no processo de ensino e aprendizagem dos nativos digitais.

Referente aos objetivos específicos, realizou-se a pesquisa bibliográfica sobre a educação no século XXI e a cultura digital, o estudo de caso quantitativo e qualitativo, além da análise comparativa e interpretação dos dados das escolas.

De acordo com Lutz (2014), as novas tecnologias, em especial na área da informática, estão cada vez mais presentes no cotidiano dos alunos, sendo que aqueles que não se adaptarem a essa realidade, correm o risco de serem considerados analfabetos tecnológicos. Para evitar tal situação, as escolas, com a responsabilidade de preparar e desenvolver este aluno para atuar como cidadão crítico e ativo na sociedade, começam a observar a necessidade de seguir o ritmo do desenvolvimento tecnológico.

Com a pesquisa, constatou-se que todos os entrevistados (alunos e professores) possuem acesso à internet de alguma forma, e as mídias digitais utilizadas com maior frequência por eles são *smartphones*, computadores e internet, assim como a pesquisa da cetic.br constatou que os equipamentos mais utilizados para acessar a internet são os computadores de mesa, PC, *desktop*, com 38% em 2012 e 71%, no ano de 2013. E observou aumento no percentual dispositivo como o celular (*smartphone*) e o *tablet*.

A pesquisa que realizamos nas escolas de Bauru/SP demonstrou que os recursos tecnológicos mais utilizados em sala de aula durante as atividades ainda são as apresentações em Power Point.

A pesquisa realizada pela cetic.br demonstra um dado importante sobre o uso do computador e da internet durante as aulas, indicando um aumento, partindo de 24% em 2010 para 48% em 2013 (Gráfico 4), e na pesquisa realizada também pode-se perceber que os professores utilizam a internet e recursos tecnológicos durante as atividades em sala de aula.

Conforme pode-se perceber no Gráfico 17 quando os professores responderam sobre os recursos tecnológicos utilizados em sala de aula durante suas atividades, quase todos responderam que utilizam alguma mídia digital/tecnologia (apresentações em Power Point e/ou Prezi, músicas, filmes ou vídeos).

O aumento do percentual na utilização do computador e internet na realização de atividades com os alunos é perceptível tanto na pesquisa realizada pela cetic.br quanto na pesquisa que realizamos.

Pode-se inferir pelos dados estudados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (2012 e 2013) e levantados na pesquisa junto à comunidade acadêmica (professores e alunos) estão cientes que dos benefícios que a mídia digital/tecnologia traz para dentro das salas de aula, destacando a facilidade de entendimento do conteúdo e a contribuição da mídia digital/tecnologia para o ensino-aprendizagem.

O resultado da revisão bibliográfica realizada para esta pesquisa, além dos dados de nossa pesquisa, parecem indicar que é preciso aprofundar o conceito de mídias digitais e fluxo de informações na educação, afim de nortear profissionais e estudantes desta área.

Se faz necessário um olhar acadêmico para que assim se consiga oferecer novas formas de motivação para o aprendizado e novas maneiras de inclusão social, por meio do uso criativo das mídias e tecnologias disponíveis.

Como sugestão, e com base nos resultados da pesquisa realizada, é interessante que as escolas pesquisadas comecem a ter um olhar voltado para utilização da mídia digital/tecnologia durante as atividades acadêmicas, envolvendo os alunos e professores que, conforme apontado nos resultados, estão inseridos no mundo digital.

Ficou bem definido que os jovens estudantes utilizam com frequência e em grande quantidade de horas por dia a mídia digital/tecnologia, seja para conversas, trabalhos escolares, notícias, ouvir músicas ou assistir filmes. Isso demonstra que esses jovens, os *nativos digitais*, utilizam as mídias digitais/tecnologias para tudo.

Estamos cientes que esta pesquisa representa o início de um caminho a ser trilhado. Sabemos que é preciso explorar e buscar se aprofundar mais sobre os assuntos abordados neste trabalho, pois a continuidade da pesquisa poderia nos oferecer uma visão sistêmica do perfil dos nativos digitais relacionado as mídias digitais/tecnologia e a educação que estão inseridos.

E a partir dos conceitos apresentados neste estudo, percebe-se que apesar dos desafios que existem na educação brasileira, apresentam-se também grandes possibilidades para alavancar a educação no século XXI, a partir do uso criativo das mídias digitais/tecnologias disponíveis, como apoio no ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARIANI, B. B. (2011, janeiro) **Hipermídia e Educomunicação: o papel das novas mídias digitais no ensino**, Revista Sessões do Imaginário, Ano XVI, no. 25.

CASTELLS, M. (1999) **Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra.

CASTELLS, M.; Cardoso, G. (2005) **Debate: A Sociedade em rede - Do conhecimento à ação política**. 2005, Centro Cultura de Belém. Disponível em: http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf. Acesso em: 15/07/2014.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia Científica**. 2ª ed. São Paulo: MC Graw-Huill, 1978.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – cgi.br (2012) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas Brasileiras – TIC educação**. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2012.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

Comitê Gestor da Internet no Brasil – cgi.br (2013) **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas Brasileiras – TIC educação**. Disponível em: < <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2013.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

DANNEMANN, A. C. (2013) In: **O desafio do uso da tecnologia na prática da sala de aula**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <<http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2012.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2014.

DANIEL, J. (2003) **Educação e tecnologia num mundo globalizado**. Brasília: UNESCO.

DELORS, J.; **Educação: Um tesouro a descobrir**. 6 ed., São Paulo: Cortez: Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

FREITAS, M. C. D., ALMEIDA, M. G. (2012) **Docentes e discentes na sociedade da informação** (A escola no Século XXI; v.2). Rio de Janeiro: Brasport.

FONSECA, José Wladimir Freitas da. **Administração Financeira e Orçamentária**. Curitiba: IESDE Brasil S.A., 2009

GOBBI, M. C. (2012, fevereiro) **Nativos digitais na sociedade tecnológica: desafios para o século XXI**. Revista Argentina de Estudios de Juventud, Vol 1, Nº 5.

GODOY, Arilda S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p. 57-63. Pesquisa qualitativa. tipos fundamentais, In Revista de Administração de Empresas, v.35, n.3, Mai. /Jun. 19

LEMOS, S. (2009, Set/Dez) **Nativos digitais x aprendizagens: um desafio para a Escola**, Boletim Técnico do Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 35, n.3. Disponível em: <http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>. Acesso em 06/07/2014.

LIMA, A. L. I. (2013) In: **Uso das TIC na educação: inclusão ou exclusão digital? TIC Educação 2012**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil. Disponível em: <http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic-educacao-2012.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2014.

LUTZ, M. R. (2014) **Utilização de mídias digitais como metodologia de ensino-aprendizagem de matemática**. PROJETO DE CURTA DURAÇÃO, Instituto Federal de Farroupilha, Campus Alegrete.

MARTINO, L. M. S. (2014) **Teoria das mídias digitais: linguagens, ambientes, redes**. Petrópolis, RJ: Vozes.

NONAKA, I. TAKEUCHI, H. (2008) **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman.

PALFREY, J. GASSER, U. (2011) **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Tradução: Magda França Lopes; revisão técnica: Paulo Gileno Cysneiros. Porto Alegre: Artmed.

PERRENOUD, P. (1999) **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed.

PARENTE, A. (1999) **O Virtual e o hipertextual**. Rio de Janeiro: Pazulin.

PRENSKY, M. (2001, outubro) **Digital natives, digital immigrants**. On The Orizon – Estados Unidos – NCB University Press, v.9, n.5.

RAMPAZZO, Lino. **Metodologia Científica**. 3ª ed. São Paulo: Loyola, 2005.

SAVIANI, D. (2007) **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados.

SILVA, E.L.; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005.

SOARES, D. (2006) **Educomunicação - O que é isto?** Disponível em: http://www.portalgens.com.br/baixararquivos/textos/educucomunicacao_o_que_e_isto.pdf. Acessado em 15/10/2014.

VALENTE, José. **Informática na Educação: uma questão técnica ou pedagógica?** Pátio, ano 3, n. 9, p. 20-23, Porto Alegre, mai/jul., 1999.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: Planejamento e métodos**. Trad. Daniel Grassi-2.ed.- Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - Questionário aplicado aos alunos

Dados pessoais

1. Idade: _____ anos

2. Sexo:
 - Feminino
 - Masculino

3. Turno do curso
 - Integral
 - Matutino
 - Vespertino
 - Noturno

Perfil do Aluno

4. Você tem acesso à internet?
 - Sim
 - Não

5. Se tem acesso à internet, em qual local você acessa com mais frequência?
 - Escola
 - Casa
 - 3G (*smartphone, tablet*)
 - Lan house*
 - Casa de amigos/parentes
 - Outros (Especifique): _____

6. Em média, quantas horas por dia você fica conectado?
 - 0 a 3 horas
 - 3 a 6 horas
 - 6 a 10 horas
 - Mais de 10 horas

7. Quais dispositivos você utiliza para acessar à internet?
 - Notebook*
 - Smartphone*
 - Computador
 - Tablet*
 - SmartWatch*
 - SmartTV*
 - Outros (Especifique): _____

8. Para que você costuma utilizar a internet?
 - Trabalhos escolares
 - Conversa com amigos/parentes
 - Acesso a redes sociais
 - Notícias
 - Jogos online

- Assistir vídeos
- Ouvir músicas
- Ler livros
- Outros (Especifique): _____

9. Quais os sites você utiliza para realizar pesquisas escolares?

- Textos acadêmicos (exemplos: periódicos capes, revistas científicas etc.)
- Wikipédia
- Sites de *streaming* de vídeos (Youtube, etc.)
- Blogs* ou sites pessoais
- Sites ou portais especializados em conteúdos educativos (exemplos: Infoescola, Khan Academy, etc.)

Perfil da Escola

10. A sua escola possui laboratório de informática?

- Sim
- Não
- Não sei

11. Os professores utilizam o laboratório de informática durante as aulas?

- Sim
- Não
- Não sei

12. Com qual frequência os professores utilizam o laboratório de informática durante as aulas?

- Nunca utilizam
- Semanalmente
- Quinzenalmente
- Mensalmente
- Outros (Especifique): _____

13. Quais recursos tecnológicos e multimídias, seus professores costumam utilizar durante as atividades em sala de aula?

- Apresentações em Power Point
- Vídeos
- Músicas
- Filmes
- Outros (Especifique): _____

14. Você percebe que o uso da tecnologia traz benefícios nas atividades em sala de aula?

- Não traz benefícios
- Melhora a comunicação entre alunos/professores (interatividade)
- O conteúdo da disciplina fica mais interessante
- Oferece maior participação/interesse dos alunos
- Facilita o entendimento do conteúdo
- Outros (Especifique): _____

15. O que você entende por mídias digitais?

- Não sei
- Aplicativos como: Microsoft Word, Excel e Power Point
- Computadores, *tablets*, celulares, internet, entre outros
- Redes sociais (Facebook, Instagram, entre outros)
- Outros (Especifique): _____

16. Quais os tipos de aplicativos você utiliza com mais frequência?

- Desenvolvimento e apresentações de slides
- Editor de textos
- Editor de gráficos e planilhas
- Softwares* pedagógicos
- Redes sociais, e-mails e *chats*
- Desenvolvimento de *blog*
- Editor de imagens
- Outros (Especifique): _____

17. O que se entende por utilizar mídias/computador no ensino-aprendizagem?

- Não sei
- É um meio de ensinar
- É mais um recurso extra para ser utilizado durante algumas aulas
- É apenas um elemento de consulta
- É uma ferramenta que pode contribuir grandemente para o ensino-aprendizado
- Outros (Especifique): _____

APÊNDICE B - Questionário aplicado aos professores

Dados pessoais

1. Sexo: Feminino Masculino

2. Idade
 20 a 29 anos
 30 a 39 anos
 40 a 49 anos
 50 a 59 anos
 Mais de 60 anos

3. Formação (Selecione apenas a maior formação):
 Superior
 Especialização
 Mestrado
 Doutorado

4. Curso que leciona:
 Técnico
 Fundamental
 Ensino Médio

5. Há quantos anos você leciona nesta escola?
 1 a 3 anos
 4 a 6 anos
 7 a 12 anos
 13 a 20 anos
 Mais de 20 anos

Dados gerais

6. Você tem acesso à internet?
 Sim
 Não

7. Se tem acesso à internet, em qual local você acessa com mais frequência?
 Escola
 Casa
 Smartphone
 Lan house
 Casa de amigos/parentes
 Outros (Especifique): _____

8. Se tem acesso à internet, qual sua frequência de uso diário?
 0 a 3 horas
 4 a 7 horas
 8 a 12 horas
 Mais de 12 horas

9. Você utiliza alguma tecnologia⁴ em sala de aula como recurso para auxílio no ensino-aprendizagem?
- Sim
 Não
10. Você se sente qualificado (a) para utilizar tecnologia na sala de aula com os alunos?
- Sim
 Não
11. Com qual frequência você utiliza a tecnologia em sala de aula como recurso para o auxílio no ensino-aprendizagem?
- Sempre utilizo
 Às vezes
 Raramente
 Não utilizo
12. Quais recursos tecnológicos e multimídias, você costuma utilizar durante as atividades em sala de aula?
- Apresentações em Power Point/Prezi
 Vídeos
 Músicas
 Filmes
 Não utilizo
 Outros (Especifique): _____
13. A escola que você leciona possui laboratório de informática?
- Sim
 Não
 Não sei
14. Você costuma levar os alunos ao Laboratório de Informática, para realizar atividades de sua disciplina?
- Sim
 Não
15. Com qual frequência você leva os alunos ao laboratório de informática?
- Sempre
 Às vezes
 Raramente
 Nunca utilizo
16. Quais dispositivos tecnológicos você utiliza com os alunos durante as aulas?
- Notebook*
 Smartphone

⁴ Por tecnologia entendemos qualquer artefato: computador, Retroprojetor, TV, Aparelhos de som etc.

- Computador
- Tablet*
- Projetor
- TVs
- Outros (Especifique): _____

17. Em qual ambiente você mais utiliza os recursos tecnológicos com os alunos?

- Laboratório
- Sala de aula
- Biblioteca
- Outros (Especifique): _____

18. Quais os benefícios você percebe que o uso da tecnologia traz para as atividades em sala de aula?

- Não traz benefícios
- Interatividade
- Qualidade do conteúdo
- Maior participação dos alunos
- Facilidade de entendimento do conteúdo
- Outros (Especifique): _____

19. Na sua opinião, o que mais dificulta o uso de tecnologia em suas aulas e atividades?

(Especifique):

20. O que você entende por mídias digitais?

- Não sei
- Aplicativos como: Microsoft Word, Excel e Power Point
- Computadores, *tablets*, celulares, internet, entre outros
- Redes sociais (Facebook, Instagram, entre outros)
- Outros (Especifique): _____

21. O que se entende por utilizar mídias/computador no ensino-aprendizagem?

- Não sei
- É um meio de ensinar
- É mais um recurso extra para ser utilizado durante algumas aulas
- É apenas um elemento de consulta
- É uma ferramenta que pode contribuir grandemente para o ensino-aprendizado
- Outros (Especifique): _____

22. Quais os tipos de aplicativos você utiliza com mais frequência?

- Desenvolvimento e apresentações de slides
- Editor de textos
- Editor de gráficos e planilhas
- Softwares* pedagógicos
- Redes sociais, e-mails e *chats*
- Desenvolvimento de *blog*

- Editor de imagens
 Outros (Especifique): _____

23. Classificação de uso das mídias digitais

	Ruim	Regular	Bom	Excelente
Contribuição das TIC's no ensino-aprendizagem dos alunos				
Importância das TIC's no trabalho docente				
Melhoria no desempenho do trabalho docente com o uso das TIC's				
Facilidade das atividades com o uso das TIC's				
Importância das TIC's no trabalho docente				

24. Você acredita que o uso da tecnologia e os meios digitais nas escolas aumentam o diálogo entre os professores e alunos e pode ampliar o espaço da sala de aula?

- Sim
 Não
 Não sei

25. Com a tecnologia é possível sair da sala de aula, que muitas vezes conta apenas com o giz e a lousa, e passamos para o computador, no qual é possível utilizar de recursos de imagem e movimento (vídeos, fotos, entre outros). Você acredita que isso faz com que os alunos prestem mais atenção nas aulas, já que saímos de um espaço imaginário, intangível e adentrem o espaço virtual, visível como por exemplo no Google Earth?

- Sim
 Não
 Não sei

APÊNDICE C

Resultados da pesquisa realizada com os professores

Sexo	Particular	Pública	Total
Feminino	5	6	11
Masculino	5	4	9

Idade	Particular	Pública	Total
20 a 29 anos	2	2	4
30 a 39 anos	6	3	9
40 a 49 anos	2	2	4
50 a 59 anos	0	2	2
Mais de 60 anos	0	1	1

Curso que leciona	Particular	Pública	Total
Técnico	0	0	0
Fundamental	0	0	0
Ensino Médio	10	10	20

Formação Acadêmica	Particular	Pública	Total
Superior	4	1	5
Especialização	5	8	13
Mestrado	1	1	2
Doutorado	0	0	0

Há quantos anos leciona nesta escola?	Particular	Pública	Total
1 a 3 anos	7	2	9
4 a 6 anos	1	4	5
7 a 12 anos	0	4	4
13 a 20 anos	2	0	2
Mais de 20 anos	0	0	0

Você tem acesso à internet?	Particular	Pública	Total
Sim	10	10	20
Não	0	0	0

Se tem acesso à internet, em qual local você acessa com mais frequência?	Particular	Pública	Total
Casa	9	7	16
Escola	4	4	8
3G (smartphone, tablet)	5	2	7
Casa de amigos/parentes	2	1	3
Outros (trabalho, universidade, escritório)	3	1	4
Lan house	0	0	0

Se tem acesso à internet, qual sua frequência de uso diário?	Particular	Pública	Total
0 a 3 horas	6	5	11
4 a 7 horas	2	5	7
8 a 12 horas	2	0	2
Mais de 12 horas	0	0	0

Você utiliza alguma tecnologia em sala de aula como recurso para auxílio no ensino-aprendizagem?	Particular	Pública	Total
Sim	6	10	16
Não	4	0	4

Você se sente qualificado(a) para utilizar tecnologia na sala de aula com os alunos?	Particular	Pública	Total
Sim	9	9	18
Não	1	1	2

Com qual frequência você utiliza a tecnologia em sala de aula como recurso para o auxílio no ensino-aprendizagem?	Particular	Pública	Total
Sempre utilizo	2	3	5
Às vezes	4	7	11
Raramente	1	0	1
Não utilizo	3	0	3

Quais recursos tecnológicos e multimídias, você costuma utilizar durante as atividades em sala de aula?	Particular	Pública	Total
Apresentações em Power Point/Prezi	6	9	15
Vídeos	6	7	13
Músicas	2	2	4
Filmes	5	3	8
Não Utilizo	1	0	1
Outros (especifique)	1	2	3

A escola que você leciona possui laboratório de informática?	Particular	Pública	Total
Sim	9	10	19
Não	1	0	1

Você costuma levar os alunos ao laboratório de informática, para realizar atividades de sua disciplina?	Particular	Pública	Total
Sim	2	7	9
Não	8	3	11

Com qual frequência você leva os alunos ao laboratório de informática	Particular	Pública	Total
Sempre	1	2	3
As vezes	1	5	6
Raramente	1	2	3
Nunca Utilizo	7	1	8

Quais dispositivos tecnológicos você utiliza com os alunos durante as aulas?	Particular	Pública	Total
<i>Notebook</i>	4	5	9
<i>Smartphone</i>	3	0	3
Computador	4	8	12
<i>Tablet</i>	1	0	1
Projetor	6	10	16
TVs	3	0	3
Outros	3	1	4

Em qual ambiente você mais utiliza os recursos tecnológicos com os alunos?	Particular	Pública	Total
Laboratório	3	3	6
Sala de aula	6	9	15
Biblioteca	0	0	0
Outros	2	0	2

Quais os benefícios você percebe que o uso da tecnologia traz para as atividades em sala de aula?	Particular	Pública	Total
Não traz benefícios	0	0	0
Interatividade	5	6	11
Qualidade do conteúdo	7	5	12
Maior participação dos alunos	6	7	13
Facilidade de entendimento do conteúdo	7	7	14
Outros	1	0	1

O que você entende por mídias digitais?	Particular	Pública	Total
Não sei	0	1	1
Aplicativos como: Microsoft Word, Excel e Power Point	3	0	3
Computadores, <i>tablets</i> , celulares, internet, entre outros	6	5	11
Redes Sociais (Facebook, Instagram, entre outros)	7	7	14
Outros	0	1	1

O que se entende por utilizar mídias/computador no ensino-aprendizagem?	Particular	Pública	Total
Não sei	1	0	1
É um meio de ensinar	1	0	1
É mais um recurso extra para ser utilizado durante algumas aulas	2	3	5
É apenas um elemento de consulta	0	0	0
É uma ferramenta que pode contribuir grandemente para o ensino-aprendizado	8	8	16
Outros	0	0	0

Quais os tipos de aplicativos você utiliza com mais frequência?	Particular	Pública	Total
Desenvolvimento e apresentações de slides	8	9	17
Editor de textos	5	5	10
Editor de gráficos e planilhas	2	3	5
Softwares pedagógicos	4	4	8
Redes sociais, e-mails e chats	5	3	8
Desenvolvimento de blog	1	1	2
Editor de imagens	2	3	5
Outros	1	1	2

Você acredita que o uso da tecnologia e os meios digitais nas escolas aumentam o diálogo entre os professores e alunos e pode ampliar o espaço da sala de aula?	Particular	Pública	Total
Sim	9	10	19
Não	0	0	0
Não sei	1	0	1

Classificação de uso das mídias digitais	PARTICULAR				PÚBLICA			
	Ruim	Regular	Bom	Excelente	Ruim	Regular	Bom	Excelente
Contribuição das TIC's no ensino-aprendizagem dos alunos	-	-	-	4	-	-	6	4
Importância das TIC's no trabalho docente	-	-	-	5	-	-	6	4
Melhoria no desempenho do trabalho docente com o uso das TIC's	-	1	-	5	-	-	5	5
Facilidade das atividades com o uso das TIC's	-	-	-	4	-	1	4	5
Importância das TIC's no trabalho docente	-	1	-	5	-	-	5	5

APÊNDICE D

Resultados da pesquisa realizada com os alunos

Idade	Particular	Pública	Total
14 anos	1	0	1
15 anos	6	6	12
16 anos	2	1	3
17 anos	9	6	15
18 anos	3	8	11
19 anos	3	1	4

Sexo	Particular	Pública	Total
Feminino	14	12	26
Masculino	10	10	20

Turno do curso	Particular	Pública	Total
Integral	0	0	0
Matutino	24	22	46
Vespertino	0	0	0
Noturno	0	0	0

Você tem acesso à internet?	Particular	Pública	Total
Sim	24	22	46
Não	0	0	0

Se tem acesso à internet, em qual local você acessa com mais frequência?	Particular	Pública	Total
Casa	19	18	37
3G (smartphone, tablet)	10	9	19
Escola	7	2	9
Casa de amigos/parentes	4	1	5
Lan house	0	0	0
Outros (especifique)	0	0	0

Em média, quantas horas por dia você fica conectado?	Particular	Pública	Total
Mais de 10 horas	11	1	12
3 a 6 horas	6	9	15
6 a 10 horas	7	3	10
0 a 3 horas	0	9	9

Quais dispositivos você utiliza para acessar a internet?	Particular	Pública	Total
Notebook	14	12	26
Smartphone	22	19	41
Computador	13	9	22
Tablet	3	3	6
SmartTV	5	2	7
Smartwatch	0	0	0

Para que você costuma utilizar a internet?	Particular	Pública	Total
Conversa com amigos/parentes	21	17	38
Trabalhos escolares	17	19	36
Acesso a redes sociais	18	18	36
Assistir vídeos	16	16	32
Ouvir músicas	19	9	28
Notícias	15	10	25
Jogos online	10	7	17
Ler livros	7	4	11
Outros	2	1	3

Quais os sites que você utiliza para realizar pesquisas escolares?	Particular	Pública	Total
Sites ou portais especializados em conteúdos educativos (exemplos: infoescola, Khan Academy, etc.)	20	20	40
Wikipédia	13	11	24
Textos acadêmicos (exemplos: periódicos capes, revistas científicas etc.)	7	6	13
Sites de streaming de vídeos (YouTube, etc.)	12	1	13
Blogs ou sites pessoais	1	2	3

A sua escola possui laboratório de informática	Particular	Pública	Total
Sim	24	22	46
Não	0	0	0
Não sei	0	0	0

Os professores utilizam o laboratório de informática durante as aulas?	Particular	Pública	Total
Sim	2	20	22
Não	22	2	24
Não sei	0	0	0

Com qual frequência os professores utilizam o laboratório de informática durante as aulas?	Particular	Pública	Total
Nunca utilizam	19	1	20
Semanalmente	2	7	9
Quinzenalmente	0	2	2
Mensalmente	0	5	5
Outros	3	7	10

Quais recursos tecnológicos e multimídias, seus professores costumam utilizar durante as atividades em sala de aula?	Particular	Pública	Total
Apresentações em Power Point	23	21	44
Filmes	19	9	28
Vídeos	19	8	27
Músicas	14	5	19
Outros	0	0	0

Você percebe que o uso da tecnologia traz benefícios nas atividades em sala de aula?	Particular	Pública	Total
Facilita o entendimento do conteúdo	16	16	32
O conteúdo da disciplina fica mais interessante	18	8	26
Oferece maior participação/interesse dos alunos	14	5	19
Melhora a comunicação entre alunos/professores (interatividade)	8	5	13
Não traz benefícios	1	1	2
Outros	0	0	0

O que você entende por mídias digitais?	Particular	Pública	Total
Computadores, tablets, celulares, internet entre outros	17	12	29
Redes sociais (facebook, instagram, entre outros)	12	11	23
Aplicativos como: Microsoft Word, Excel e Power point	13	3	16
Não sei	0	2	2
Outros	0	0	0

Quais os tipos de aplicativos você utiliza com mais frequência?	Particular	Pública	Total
Redes sociais, e-mails e chats	23	19	42
Editor de textos	6	10	16
Editor de imagens	10	3	13
Desenvolvimento e apresentações de slides	4	8	12
Editor de gráficos e planilhas	0	2	2
Desenvolvimento de blog	0	2	2
Softwares pedagógicos	0	0	0
Outros	0	0	0

O que se entende por utilizar mídias/computador no ensino-aprendizagem?	Particular	Pública	Total
É uma ferramenta que pode contribuir grandemente para o ensino-aprendizado	18	12	30
É mais um recurso extra para ser utilizado durante algumas aulas	9	10	19
É um meio de ensinar	7	2	9
É apenas um elemento de consulta	1	2	3
Não sei	0	0	0
Outros	0	0	0

APÊNDICE E – Modelo - Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Estamos convidando seu filho (a) para participar de uma pesquisa, parte do projeto de **Mestrado de Mídia e tecnologia da Unesp de Bauru**, a ser realizada nas dependências da escola ETEC – Rodrigues de Abreu, na cidade de Bauru-SP, com o tema **“O uso das mídias digitais como apoio ao fluxo de informações: uma abordagem exploratória no processo didático e pedagógico”**. Para tanto, necessitamos do seu consentimento.

A pesquisa tem como objetivo refletir sobre a utilização criativa dos recursos tecnológicos de maneira didática, para que, desta forma, os “nativos digitais” sintam-se atraídos pelo aprendizado e as mídias digitais. Serão utilizados como instrumentos de coleta de dados um questionário. O dia e o horário serão previamente agendados com a escola.

A identidade de seu filho(a) será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número. Como não se trata de um procedimento invasivo não há riscos, tendo apoio da equipe em questão. A (s) pessoa (s) que realizará (ão) a pesquisa será (ao) estudantes do Ensino Médio. Solicitamos a sua autorização para a realização do estudo e para produção de artigos técnicos e científicos. Caso aceite assine ao final deste documento, que ficará arquivada com o pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

Agradecemos desde já sua atenção!

Pesquisadores responsáveis: Priscilla Aparecida Santana Bittencourt, orientada por Profº Drº João Pedro Albino, Universidade Estadual Júlio de Mesquita Filho – Unesp Campus de Bauru

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____,
 RG/CPF _____, abaixo assinado, concordo que
 meu filho(a) _____ participe
 do estudo como sujeito. Fui informado sobre a pesquisa e seus procedimentos e,
 todos os dados a seu respeito não deverão ser identificados por nome em qualquer
 uma das vias de publicação ou uso. Foi-me garantido que posso retirar o
 consentimento a qualquer momento.

Nome do responsável: _____

Assinatura: _____