

UFRRJ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

DISSERTAÇÃO

**EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE
POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM FORMAL E INFORMAL.**

VINÍCIUS DOS SANTOS TAVARES

Junho /2016



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE
POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM FORMAL E INFORMAL.**

VINICIUS DOS SANTOS TAVARES

Sob a Orientação da Professora

Rosane Braga de Melo

Dissertação submetida como requisito parcial para
obtenção do grau de **Mestre em Psicologia**, no Curso de
Pós-Graduação em Psicologia.

Seropédica, RJ

Junho de 2016

371.334

T231e

T

Tavares, Vinicius dos Santos, 1987-
Educação e tecnologias digitais: a
percepção de alunos sobre possibilidades de
aprendizagem formal e informal / Vinicius
dos Santos Tavares. - 2016.
106 f.: il.

Orientador: Rosane Braga de Melo.
Dissertação (mestrado) - Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de
Pós-Graduação em Psicologia, 2016.
Bibliografia: f. 86-99.

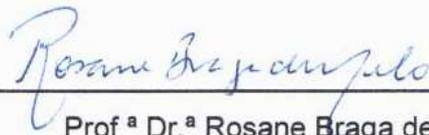
1. Educação - Inovações tecnológicas -
Teses. 2. Internet na educação - Teses. 3.
Internet e adolescentes - Teses. 4.
Educação não-formal - Teses. 5. Psicologia
da aprendizagem - Teses. 6. Percepção -
Teses. I. Melo, Rosane Braga de, 1965- II.
Universidade Federal Rural do Rio de
Janeiro. Curso de Pós-Graduação em
Psicologia. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

VINÍCIUS DOS SANTOS TAVARES

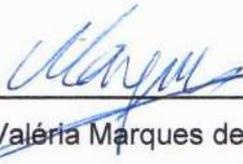
Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Psicologia**, no Curso de Pós-Graduação em Psicologia.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 23 / 06 / 2016.



Prof^a Dr.^a Rosane Braga de Melo.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
(Orientadora)



Prof^a Dr.^a Valéria Marques de Oliveira.

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro



Prof^a Dr.^a Ana Lúcia Sampaio Ferreira Gomes.

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à Deus, por todas as realizações alcançadas em minha vida, a paz e a proteção de todos os dias.

A meus pais, pelo amor e por todos os ensinamentos da vida, pela preocupação e incentivo à Educação.

A minha estimada orientadora, Rosane Braga de Melo, por todo ensinamento compartilhado, pelas críticas e discussões que contribuíram para meu crescimento profissional e parceria no desenvolvimento deste trabalho.

Aos professores da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro do programa de pós-graduação em Psicologia, pelos valiosos ensinamentos.

A Prof^a Dr.^a Ana Lúcia Sampaio Ferreira Gomes e a Prof^a Dr.^a Valéria Marques de Oliveira, pela disponibilidade de participação na Banca de Defesas e suas contribuições de grande importância no processo de qualificação desta pesquisa.

A todos os participantes desta pesquisa, aos diretores e coordenadores das instituições de ensino que se dispuseram a colaborar com a realização deste trabalho, e conseqüentemente para a produção científica da academia.

Aos companheiros do curso de pós-graduação em Psicologia da UFRRJ, pelos momentos produtivos e suporte emocional nos desafios encontrados.

Aos amigos Michelle Madi, Raphael Fagundes, Leandro Graciano, Alan Santos, pelos incalculáveis momentos de discussão filosófica e diversão, sem os quais, os desafios se tornariam mais difíceis.

Aos colegas de trabalho dos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS) do município de Itaguaí, que estiveram presentes nesta trajetória, pela amizade e grande apoio que diretamente ou indiretamente auxiliaram neste trabalho.

A Neri e Ribamar, pelo carinho imensurável.

A minha querida esposa, Ivna Carvalho, pela inspiração acadêmica, pelo incentivo, amor e compreensão em todos os momentos.

RESUMO

TAVARES, Vinícius dos Santos. Educação e tecnologias digitais: a percepção de alunos sobre possibilidades de aprendizagem formal e informal. Seropédica, 2016. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2016.

Atualmente, algumas transformações no cenário escolar vêm sendo proporcionadas pelo avanço tecnológico e uma delas é a relação que a escola estabelece com a nova geração de alunos, os quais, em geral, crescem cercados por tecnologias digitais desde o seu nascimento, os chamados Nativos Digitais. A virtualidade das informações acessíveis através da internet por dispositivos digitais como *notebooks*, *tablets* e *smartphones* concorre para uma forma de aprendizagem para além dos muros da escola, a qualquer momento e local. Assim, torna-se importante compreender através dos próprios alunos a influência que exerce a tecnologia no seu cotidiano e de que modo a tecnologia contribui para as diferentes formas de aprender. O presente trabalho tem por objetivo avaliar a relação entre a aprendizagem informal digital e a aprendizagem formal escolar através da percepção de alunos sobre a influência das tecnologias digitais nos seus processos de aquisição de conhecimento. A pesquisa empírica foi realizada a partir da aplicação de um roteiro de entrevista semi-estruturado a alunos entre 14 e 18 anos do ensino médio de quatro escolas do Rio de Janeiro, duas da rede de ensino privada e duas da rede pública. Os dados obtidos revelam que os jovens estão hiperconectados às tecnologias digitais de informação e comunicação, são nativos digitais e, embora o cotidiano desses jovens seja marcado pelas experiências nas redes virtuais, eles não desqualificam a experiência escolar. Apesar de apresentarem críticas ao modelo tradicional de ensino, a escola é descrita pelos jovens como um cenário que traz vantagens por ser capaz de oferecer um direcionamento para aprendizagem, por apresentar na relação professor-aluno um suporte, além de se configurar como um ambiente de formação de laços sociais. Por fim, os dispositivos digitais são utilizados pelos jovens não só para o lazer, mas para fins educacionais e se apresentam como recursos de estudos individuais e coletivos, o que indica que podem se tornar potenciais ferramentas facilitadoras para o professor no processo de ensino.

Palavras-chave: nativos digitais; tecnologias digitais; educação; aprendizagem formal e informal.

ABSTRACT

TAVARES, Vinícius dos Santos. Education and Digital Technologies: students perception about formal and informal learning possibilities. Seropédica, 2016. Thesis (Master in Psychology) – Graduation Program in Psychology, Educational Institute, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, 2016.

Currently, some changes at the school environment have been caused by technological progress and among these changes, it has been highlighted the relationship between schools and the new generation of students, which generally grow surrounded by digital technologies since their birth, the so-called Digital Natives. Virtual information, available on the internet through digital devices such as laptops, tablets and smartphones, contributes to a way of learning beyond school, at any time and place. Therefore, it becomes relevant to grasp through students realization the technological influence on their daily lives and how technology contributes to the different ways of learning. This study aims to evaluate the relationship between virtual informal learning and formal school learning through the perception of students about the influence of digital technologies on their knowledge acquisition processes. Empirical research was carried out from the administration of a semi-structured interview to students between 14 and 18 years old from high school of four different schools of Rio de Janeiro, two of them belonged to the private school system whereas the others belonged to the public one. The data show that young people are hyper-connected to digital information and communication technologies, they are digital natives and although their daily routine is filled with virtual networks experience, they do not disqualify the school experience. Despite addressing some critical view about traditional learning methodology, school is still described by students as a scenario that brings advantages as it is able to provide direction for learning, through teacher-student relationship as support, besides its ability to set up social networks. Eventually, digital devices are used by young people not only for leisure, but also for educational purposes and that can become an enabler tool for teachers on their teaching process.

Keywords: digital natives; digital technologies; education, informal and formal learning

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sexo dos Participantes.....	56
Figura 2 - Idade dos Participantes.....	56
Figura 3 – Tempo diário do uso das tecnologias.....	62
Figura 4 – Locais de uso das tecnologias digitais.....	63
Figura 5 – Tecnologias digitais presentes em casa.....	64
Figura 6 – Páginas virtuais de maior acesso.....	66
Figura 7 - Frequência do uso das TICS's para pesquisas escolares.	67
Figura 8 - O que a escola ensina	70
Figura 9 – Vantagens no aprendizado através da internet.....	74
Figura 10 – Desvantagens no aprendizado através da internet.....	75
Figura 11 - Método para estudo fora da escola	77
Figura 12 – Situações em que as redes sociais são problemas.....	79

LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS

TIC's – Tecnologias de Informação e Comunicação

TCLE – Termo de consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 OS NATIVOS DIGITAIS.....	13
1.1 O conceito.....	14
1.2 Os espaços virtuais	15
1.3 Os laços sociais	17
1.4 As identificações: o que se reinventa?.....	20
1.5 Habilidades Multitarefa.....	22
2 JUVENTUDE E CIBERCULTURA	26
2.1 Entendendo a juventude por uma definição etária	26
2.2 Definição Sociocultural.....	30
2.3 O jovem e a cibercultura	34
3 ESCOLA NA CIBERCULTURA: POSSIBILIDADES EM UM CENÁRIO DIGITAL	39
3.1 O ensino e aprendizagem na cibercultura: o que muda?	39
3.2 Os desafios à escola.....	41
3.3. A exclusão digital.....	42
3.4 Reflexões sobre a escola, sociedade e tecnologia	45
3.5 O uso das tic's como possibilidades de recursos educacionais	48
4 MÉTODO	54
4.1 Questões para investigação empírica.....	54
4.2 Participantes	55
4.3 Material/Instrumento	57
4.4 Procedimentos	57
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	59
5.1 Plano de análise dos dados	59
5.2 Análise dos resultados	61
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	80
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	84
8 REFERÊNCIAS.....	86

ANEXOS	100
ANEXO A – INSTRUMENTO DE APLICAÇÃO	100
ANEXO B - ITENS DO INSTRUMENTO	102
ANEXO C - TCLE.....	104

INTRODUÇÃO

Ao final do século XX, assistimos o surgimento do computador e o gradual desenvolvimento da internet nos mais diversos ambientes. Desde então muita coisa mudou no campo da informática no mundo e de forma incrivelmente rápida com o crescente investimento em estruturas de telecomunicações, no desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), além da criação dos variados tipos de sites, *softwares* e aplicativos. Tais mudanças nos permitiram multiplicar conversas, incrementar a acessibilidade à informação, a velocidade e o compartilhamento de dados. Com o desenvolvimento da informática, o acesso à informação nunca foi tão veloz, tão fácil e disponível a toda parte a partir do uso de tecnologias digitais, impactando nossas relações sociais.

As redes de comunicação propiciaram um espaço de novas possibilidades de interação com a informação, o qual é retratado muitas vezes como um ciberespaço. De acordo com Viana (2009), o ciberespaço, ou os ambientes *onlines*, como também são chamados, são os espaços virtuais alojados na internet e acessíveis a um número extenso de indivíduos, independentemente da sua localização ou hora, que em geral, permitem realizar ao menos quatro ações: acessar informações, comunicar, produzir e partilhar conteúdos. Os ambientes *onlines* são conhecidos por praticamente uma infinidade de informações acessíveis através das diferentes *websites*, *blogs*, as redes sociais como o *facebook*, canais de vídeo como o *youtube* ou comunidades virtuais como o *Second Life*.

Ser um jovem de grandes centros urbanos nos dias atuais e ser considerado um nativo digital implica ter crescido em um ambiente cultural que viabilize acessar o ciberespaço, imerso em virtualidade e na rapidez das comunicações. A constante interação com o virtual vem sendo alvo de questionamentos quanto ao seu impacto para uma formação de um pensamento e um comportamento digital consonantes com esta nova era. Poderíamos dizer que os jovens atualmente transitam o tempo todo entre ambientes *on-lines* (com intermédio da internet) e *off-lines* (sem intermédio da internet) no seu dia-a-dia, uma conectividade que pode começar ao levantar da cama, continuar ao ir à escola e relativamente ser manter até o momento de voltar à cama.

Apesar de comum observarmos a posse de aparelhos eletrônicos conectáveis com a internet, como os celulares *smartphones* por inúmeras pessoas em centros urbanos, vale ressaltar que nem todos estão incluídos nessa era digital. Coexiste com os *nativos digitais* uma parte da população que não tem acesso adequado ou habilidades necessárias para o uso

destas tecnologias em diferentes atividades diárias. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) apresentam uma grande face excludente principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil, pois aos problemas de infra-estrutura tecnológica e altos custos de acesso somam-se as imensas desigualdades sociais, econômicas e culturais (CABRA-TORRES e MARCIALES-VIVAS, 2009).

O último grande censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, em 2010 (IBGE, 2010), revelou que a presença de microcomputadores com acesso à internet nos domicílios da população brasileira era de apenas de 30,7%, número que não se restringe à população jovem, porém retrata informações significativas sobre a dificuldade de inclusão digital no país até pouco tempo. Segundo fontes mais atuais divulgadas pelo *The World Data Bank* (2013), no Brasil estima-se que 51,6% da população faça parte do número de usuário de internet, em contrapartida, a exclusão do acesso à internet ainda atinge altos índices, cerca de 48,4% no país.

É neste contexto o qual acolhe cada vez mais o virtual que se insere hoje a escola, uma instituição que por sua natureza e função recebe muitas crianças e jovens nascidos na era digital, com demandas diferentes das gerações passadas. A escola enfrenta então possíveis desafios uma vez que o desenvolvimento tecnológico digital das tecnologias de informação vem mudando a forma com a qual crianças e jovens se relacionarem com as informações formal e informal da qual tem acesso. As organizações de ensino recebem hoje uma geração que desde a educação infantil ao ensino superior cresceram e crescem cercadas por tecnologias digitais das mais variadas, com uso cada vez mais intensificado, cercado por computadores, celulares *smartphones*, *tablets*, videogames, câmeras digitais, brinquedos eletrônicos e tudo mais que representa esta nova era tecnológica.

Nos meios educacionais, resistências em relação às TICs podem ser identificadas por parte do professor (GARCIA et al., 2011), talvez pela dificuldade destes profissionais em lidar com as novas tecnologias, o que gera uma descrença pelas contribuições das mesmas para o ensino-aprendizagem, ou até mesmo pelo medo de que sua função possa ser superada. As tecnologias e o novo, segundo Veen e Vrakking (2009), muitas vezes são recebidas com resistência, mas defende que a sociedade global segue em constante avanço tecnológico, pois o *novo* é necessário e inevitável assim como necessária é a adaptação dos sujeitos a essa nova era. Alguns críticos, como Demo (2011), apontam a preocupação em a escola estar desatualizada frente às mudanças da sociedade e dos alunos não se identificarem com um ensino que não adere às práticas virtuais para a aprendizagem, uma vez que estas já são de uso

dos mesmos no cotidiano extra-escolar. Além disso, Demo questiona o professor como suposta figura de resistência dentro do contexto escolar, já que a história da educação demonstra o quanto a atuação dos educadores é sensível e viabilizaram mudanças nas práticas de ensino.

O presente estudo pretende contribuir para este debate que envolve o impacto das tecnologias digitais de informação e comunicação para o processo de ensino e aprendizagem escolar, levando em conta que há uma ampliação do acesso à informação a partir destas tecnologias de um modo informal e que isto pode modificar a forma pela qual os alunos aprendem e percebem a relação com aprendizagem escolar, com os conteúdos formais obrigatórios.

Para tanto, o presente trabalho conta com os capítulos que serão apresentados a seguir. O primeiro capítulo versa sobre o conceito de *Nativos Digitais*, procurando discutir este termo que envolve a geração de crianças e adolescentes nascidos na era digital e retratar o perfil de sujeito, determinado pela linguagem digital, o qual a literatura busca definir através de um conjunto de comportamentos, hábitos e formas de relacionamento. O segundo capítulo trata da *Juventude e Cibercultura*, e aborda questões importantes sobre a demarcação etária da juventude, a construção social do termo adolescente e juventude, e sua relação com a cibercultura. O terceiro capítulo teórico intitulado *Escola na cibercultura - possibilidades em um cenário digital*, busca trazer uma reflexão sobre o lugar a escola, do aluno e do professor na cibercultura, os caminhos possíveis entre a aprendizagem formal escolar e aprendizagem digital informal. No quarto capítulo apresentamos a investigação empírica. No quinto capítulo os resultados e a análise dos resultados. A discussão dos resultados da pesquisa será feita no sexto capítulo. Por fim, nossas considerações finais.

Esperamos, com o presente estudo, atingir os objetivos a que se propôs e extrair dele algumas contribuições para o setor da Educação e da Psicologia ao buscar compreender a relação sujeito, aluno e sociedade, em um contexto em que os avanços tecnológicos encontram-se estruturados no funcionamento da nossa vida social para inúmeros fins, tornando-nos, em determinada medida, dependente dela. Nosso propósito é provocar reflexões atuais para o constante desafio da arte de educar.

1 OS NATIVOS DIGITAIS

A partir da década de 90 do século XX, aos poucos, o computador e a internet foram se popularizando através dos primeiros *chats* e e-mails. Desde então, muita coisa mudou no campo da informática no mundo e de forma incrivelmente rápida: houve o crescente investimento em estruturas de telecomunicações, o desenvolvimento de novas tecnologias de informação e comunicação (TIC), além da criação dos mais variados tipos de sites, *softwares*, aplicativos. Tais mudanças nos permitiram multiplicar conversas, incrementar a acessibilidade à informação, a velocidade e o compartilhamento de dados.

Os espaços públicos e urbanos foram sendo tomados por vias virtuais de comunicação e acesso à informação, à medida que a comunicação entre as pessoas e a conexão com a internet começaram a se desprender dos modems, cabos e *desktop*, com o desenvolvimento das tecnologias *wireless* e dispositivos portáteis (SANTAELLA, 2010).

Assistimos ao surgimento da “internet das coisas” (LINS e SILVA, 2013; SANTAELLA et al., 2013), como consequência da fusão de conhecimentos da computação, telecomunicações e da microeletrônica em uma produção de tecnologias industriais, que passaram a desenvolver os mais diversos objetos portadores de dispositivos computacionais, capazes de conexão e comunicação. O que resultou hoje em uma informatização ubíqua, encontrada na maioria dos objetos, lugares, serviços, permitindo o controle de quase tudo por computadores ou telefones, interfaces digitais presentes nos carros, nas estradas, em maquinários, nas nossas casas, nos serviços de saúde, compras e outros.

A internet e as tecnologias digitais transformaram nossa existência de uma maneira fora do comum com a qual estávamos habituados e ao mesmo tempo nos tornou dependente dela. Poderíamos pensar o impacto destas tecnologias na sociedade tal como o uso da eletricidade e tantas outras invenções humanas, que sem as quais, no mínimo, nos causariam grandes transtornos durante um dia típico de trabalho, estudo ou lazer.

É possível identificar no cotidiano uma geração de crianças e adolescentes que se desenvolveram com a presença das tecnologias digitais desde cedo, que não possuem a experiência de viver em uma época sem que o computador e a informática estejam presentes nos mais diversos ambientes, como em suas casas, hospitais, bancos, escolas e etc. Estes sujeitos são apontados como nativos digitais (PRENSKY, 2001), e desde cedo se encontram adaptados à linguagem digital informatizada.

Os jovens nativos digitais estão presentes nas escolas e com isto nos surgem alguns questionamentos: o que trazem de novidade estes nativos digitais para os processos de ensino-aprendizagem escolar? Como poderíamos pensar a escola e a aprendizagem deixando de refletir sobre o aluno?

Em qualquer época a se considerar, os alunos chegam à escola traduzindo movimentos, modas e transformações da sociedade. Podemos pensar que em determinado momento a escola começou a assistir os meninos usando brincos, alunos exibindo o corpo tatuado, o uso de shorts curtos e cabelos coloridos, a exposição do namoro e da iniciação da vida sexual de forma precoce, enfim, mudanças que causam polêmicas frente ao modelo de sociedade mais tradicional desafiam o professor no seu cotidiano escolar e afetam sua relação com o aluno de alguma forma. Mas, tais mudanças no comportamento dos alunos podem também impulsionar a escola, de maneira geral, a compreender estes grupos ou gerações de alunos e buscar incluir estas mudanças, ainda em curso, no processo de ensino e aprendizagem.

A relação dos jovens alunos com o digital é hoje um dos desafios da relação aprendizes e educadores: alunos que não largam do celular durante as aulas; alunos que já trazem computador para o colégio; alunos que dominam conhecimentos de informática melhor que professores; alunos que só acessam o computador nas escolas; escolas que proíbem o uso de celular; escolas que liberam o uso de celular; escolas sem bons recursos de informática. São exemplos de situações encontradas em organizações de ensino que podem causar entraves e angústias para o professor, dificultando o alcance dos objetivos educacionais.

1.1 O conceito

O termo *nativos digitais* se tornou conhecido através dos trabalhos desenvolvidos pelo educador Prensky (2001), ao se referir a uma geração de crianças e adolescentes que chamava certa atenção, uma geração que identificava como nativa e falante de uma linguagem tecnológica digital.

Por nativos digitais podem ser entendidos aqueles que nasceram após o surgimento da internet e não conseguem imaginar o mundo sem ela. Já aqueles nascidos antes da invenção da internet e que a ela precisaram se adaptar passaram a ser referenciados como *imigrantes*

digitais (CABRA-TORRES e MARCIALES-VIVAS, 2009; DEMO, 2011; FRANCO, 2013; VEEN e VRAKKING, 2009).

Os *nativos digitais* são aqueles sujeitos que têm contato com linguagem do computador, videogames e internet desde muito cedo. São *falantes nativos* desta linguagem e nos primeiros anos já se mostram atraídos e adaptando-se facilmente às tecnologias digitais. Há também aqueles sujeitos que não nasceram inseridos na revolução digital, mas assistiram seu nascimento e se adaptaram a elas, os chamados *imigrantes digitais*. Os imigrantes digitais, diferentemente dos nativos digitais, passaram pela evolução gradual da era da informação, experimentaram o mundo sem a dependência atual das tecnologias no nosso cotidiano, presenciaram seu nascimento rudimentar e hoje lidam ou tentam lidar com as tecnologias no dia-a-dia (PRENSKY, 2001).

Para Prensky (2001), o imigrante digital é como um estrangeiro que chega a um novo país e aprende uma nova língua, mas que apesar de adaptar-se, este sempre mantém, em certo grau, o seu *sotaque*, o seu pé no passado. Os imigrantes digitais ainda podem reservar hábitos dos quais os nativos digitais não veem mais sentido, como por exemplo, fazer anotações de telefones em agenda de bolso, ler manuais de instruções na íntegra antes de manusear um produto eletrônico novo, enfrentar filas enormes de banco para pagamento de contas, enquanto a informatização permite que hoje façamos quase tudo à tela de um computador em qualquer local, economizando tempo. A informatização progressivamente vem promovendo um *comportamento digital* nos sujeitos.

Em relação às crianças nativas digitais, de acordo com Mello e Vicária (2008), há uma série de comportamentos observados na atualidade que indicam uma familiarização precoce com as mídias. As crianças com dois anos já demonstram atração às fotos e aos vídeos digitais; por volta dos quatro anos, observa-se a intimidade com o computador, crianças já conseguem manusear o mouse olhando para o cursor; por volta dos cinco anos reconhecem ícones, sabem abrir programas e brincar com jogos virtuais; e por volta dos sete anos, muitos já criam um e-mail, uma identidade para quem navega no mundo virtual. Algumas vezes, mesmo antes de saberem escrever, as crianças já iniciam as suas relações em redes sociais como o *Facebook*.

1.2 Os espaços virtuais

Através do desenvolvimento da informática, o acesso à informação nunca foi tão veloz, tão fácil e disponível a toda parte a partir do uso de tecnologias digitais, contribuindo para provocar algumas mudanças nas relações sociais e nas relações com o conhecimento. A computação, principal ícone do mundo digital, utiliza como base uma linguagem codificada, mais especificadamente uma linguagem binária, em que um conjunto de sinais numéricos composto por 0 ou 1 é codificado e traduzido das mais diversas formas para representar uma imagem, som, texto, vídeo etc. (KALINOSKI, 2008). E a partir desta inovação tecnológica, a informatização e suas redes propiciaram a constituição de um espaço de novas possibilidades de comunicação e troca de dados, retratado como um ciberespaço – um ambiente virtual.

Para Nicolaci-da-Costa (2006), o surgimento das tecnologias digitais, representadas pelo computador e pela internet, trouxeram e ainda trazem preocupações, levantando questões sobre o ambiente virtual e real, discutido por vezes como uma dicotomia de vida. A novidade da interação virtual foi recebida por muitos com resistência, sendo alvo de muitas críticas negativas, atribuindo seu uso ao desenvolvimento de vício, solidão, estimulação à traições conjugais, ou mesmo de possuir um caráter ilusório em substituição da vida real. Nicolaci-da-Costa (2006, p.35) esclarece que *“diferentemente do que muitos temiam nos momentos iniciais de sua difusão, a internet não criou um mundo paralelo sem conexão com o mundo ‘real’, nem gerou uma realidade ‘virtual’ que substituísse aquela característica do mundo físico.”* O que existiria seria um espaço alternativo que, embora com algum grau de independência em relação ao espaço “físico”, com ele interage permanentemente.

Quando tratamos do virtual, segundo Levy (1999), há certa ideia entre as pessoas de que a virtualidade compreende o oposto do real, uma irrealidade, algo impalpável ou místico, o que é uma grande confusão, pois, conceitualmente o virtual na verdade trata daquilo que existe em sua potencialidade e não em ato, pois a verdadeira oposição do virtual é o atual. De modo a ilustrar, se pensarmos em uma conversa, afirma Levy (1999), uma palavra dita existe em uma dimensão real (o estímulo físico do som), mas ao mesmo tempo o fluxo de informação emitida por esta palavra dispõe de uma dimensão virtual (semântica), da qual se atualiza de diferentes formas em diferentes contextos.

O virtual existe sem estar presente, é desterritorializado – sua manifestação não se encontra fixada em apenas um lugar, pode ser reproduzida em multiplicidade, é transferível, acessível em qualquer tempo em nossa sociedade em rede (LEVY, 1999). Assim, são os ambientes virtuais ou ambientes *onlines*, como também são conhecidos, espaços de grandes e diferentes potencialidades de produção de informações.

Em constante expansão, conforme Viana (2009), o ambiente *online* corresponde aos espaços virtuais alojados na Internet e acessíveis a um número extenso de indivíduos, independentemente da sua localização ou hora e que, em geral, permitem realizar pelo menos 4 ações: acessar uma informações, comunicar, produzir e partilhar conteúdos.

Os ambientes *onlines* se expandem a cada dia e um imensurável número de informações pode ser acessado através das diversas *websites* existentes, blogs, redes sociais como *facebook*, canais de vídeos como *youtube* ou comunidades virtuais como o *Second Life*. As tecnologias digitais de comunicação e informação solidificaram os processos de globalização de tal forma que afetaram o trabalho, o estudo, a cultura e diversos outros âmbitos da vida social. A difusão da informática permitiu que diversos serviços que eram oferecidos de forma presencial aos poucos iniciassem uma migração para a rede, que vão desde a realização de operações bancárias a programas de pós-graduações à distância, quando pensamos na área educacional.

A facilidade de acesso à informação se desenvolveu de forma surpreendente, e se antes necessitávamos por vezes recorrer ao auxílio de um *expert* para conhecer algo ou solucionar algum problema, em grande parte, hoje encontramos soluções a partir de uma rápida busca pelos ambientes *onlines*. Nós, usuários, construímos e partilhamos informações que alimentam esta densa malha da rede virtual, que potencializa a distribuição da informação a outros que desta também fazem uso.

Crescer como um nativo digital é crescer imerso em uma cultura que se torna cada vez dependente das tecnologias de informação e comunicação, e que por sua vez, exige da nova geração cada vez mais o desenvolvimento de habilidades tecnológicas no cotidiano. A interação com estas tecnologias iniciam-se desde cedo e influenciam também novas formas de relações pessoais, mediadas pelo o uso destas tecnologias.

1.3 Os laços sociais

O surgimento das amizades virtuais mistura-se com a história do computador pessoal e a informática no final dos anos 80 e início dos anos 90, que desde seu início, se popularizou a partir das primeiras salas de bate-papo e emails. Com o passar do tempo, a comunicação virtual cresceu e propiciou o surgimento de diversas ferramentas de interação virtual, como o surgimento das redes sociais, tendo um dos seus principais representantes no Brasil a rede *facebook*.

As redes sociais conectam um sujeito a vários outros, permitindo compartilhar mensagens, imagens, vídeos, experiências a um número quase que ilimitado de pessoas. Nas redes sociais o limite de relações se estabelece pelo próprio usuário a partir de suas identificações com outras pessoas, formando sua própria rede de amigos. Apesar de ser comum um jovem nativo digital possuir um extenso número de pessoas conectadas a ele através de sua rede social, Franco (2013) destaca que este extenso número inclui um grande grupo de pessoas que nunca o conheceu pessoalmente.

Com a expansão do acesso à internet, as relações pessoais cada vez mais se realizam na rede, em contatos síncronos (*online*) e assíncronos (*offline*), de maneira prática (VIANA, 2009). A partir das redes sociais, pessoas conhecidas, amigos, pessoas de que se tinha perdido contato, ou mesmo desconhecidos, encontram-se e estabelecem uma relação virtual muito mais frequente do que seria possível, caso os encontros tivessem de ser pessoais ou por telefone.

Um nativo digital pode ter em sua página virtual mais de 1000 amigos conectados a ele em sua rede, o que seria praticamente impossível de manter contato fora das redes virtuais. As relações de amizade mantidas nos ambientes virtuais para os nativos digitais podem variar muito em proximidade. Os laços virtuais de amizades através das redes sociais podem ser desfeitas e refeitas ao clique de um mouse, as formas de contato entre amigos podem ser inclusive “personalizadas”, pois no mundo virtual quando em uma relação com o outro, é possível permitir e negar acessos a informações pessoais, de acordo com as preferências próprias.

Além da criação de perfis de páginas pessoais, a experiência de viver em um mundo virtual e interagir com outros “habitantes”, é uma possibilidade encontrada com o *Second Life*, que segundo Palfrey (2011), funciona como uma espécie de universo paralelo ou um mundo de fantasia, e para tanto o usuário precisa criar uma nova identidade, um *Avatar*, ou seja, uma figura ou representação virtual da pessoa no computador. Desta forma, é possível ser quem desejar, ter uma vida de fama ou ser um empresário bem sucedido, um pai de família comum, é possível ter filhos, construir e administrar empreendimentos etc.

Os jogos de uma forma geral, já sempre se utilizaram do artifício da imaginação e da fantasia do jogador, de se transpor para o lugar do herói. As comunidades virtuais como o *Second Life* parecem se diferenciar dos jogos tradicionais pela novidade de buscar integrar elementos da vida real com o virtual conectando pessoas, tecendo uma rede social, não seguem o modelo de jogos que visam alcançar objetivos, superar fases etc.

O *Second Life* surgiu em 2003, em um limiar entre ser jogo e ser uma rede social, o serviço ganhou adeptos no mundo inteiro, incluindo o Brasil, onde fez sucesso até 2007, porém teve uma queda de popularidade, explicado em parte (COUTINHO, 2013), pela má qualidade de conexão de alta velocidade à internet existente no Brasil. Em seu início, logo chamou a atenção de pessoas e até mesmo empresas por permitir que seus “habitantes” criassem e vendessem itens, ganhando dinheiro de verdade. Ele existe até hoje, contudo, se tornou limitado a uma comunidade pequena, mas ainda ativa (COUTINHO, 2013).

Percebemos diferentes formas de manter relações com outras pessoas ampliadas ou reinventadas a partir do uso das tecnologias digitais, visto ora como formas positivas, ora como negativas, mas que moldam certos relacionamentos modernos.

Sobre o lado negativo dos relacionamentos contemporâneos, Bauman (2004) avalia que o homem moderno vem estabelecendo com as outras pessoas e com as coisas uma relação líquida, pois o “entrar e sair” dos relacionamentos virtuais mostra-se muito fácil, à medida que muito dessas relações são descartáveis, superficiais, rápidas, diferentemente dos relacionamentos *reais*, que tendem a ser mais profundos e de maior contato, que ocorrem de forma gradual ou mesmo são mais complexos. Já por outra via, para Barreto (2012), pensar os relacionamentos virtuais como relacionamentos não *reais* é um equívoco, uma vez que os limites entre estas instâncias estão cada vez mais difusos, tendendo a desaparecer. A ideia de fragilidade dos laços de amizade na internet, tal como propõe Bauman, não seria inteiramente verdadeira no sentido de ser generalizada, já que muitos destes relacionamentos virtuais, para Barreto (2012), podem ser percebidos como profundos e duráveis, pois as amizades virtuais trazem em si toda a força e potencialidades que as assemelham aos relacionamentos presenciais.

Parks e Floyd (1996) afirmam que no estabelecimento de relações duradouras provenientes dos ambientes virtuais, as pessoas em relacionamento *online* podem levar grande tempo para eliminar incertezas sobre o outro, por não experienciar a relação “face-a-face”. Contudo, o ciberespaço, nada mais é que simplesmente um outro local para se encontrar com pessoas, assim como aqueles que se encontram somente na escola, ou somente no trabalho, além do fato de que aqueles que de alguma maneira se identificam através da rede virtual, não raramente, transpõem este relacionamento para além da rede virtual (PARKS e FLOYD, 1996).

A grande presença da tecnologia durante todo o desenvolvimento de “nativos digitais” nos leva a algumas reflexões sobre a influência das experiências globais, ou o amplo acesso

diversificado às redes, em relação às formas de experimentações entre os sujeitos em seus processos de identificações.

1.4 As identificações: o que se reinventa?

A formação de identificações, conforme Matuck e Meucci (2008), de uma maneira geral é entendida tanto como certa imagem que um indivíduo tem de si próprio, mas também a imagem que o outro faz dele. A formação de identificações do sujeito é um processo e decorre de todas as suas manifestações ao longo de sua trajetória, um enlace entre elementos subjetivos com experiências e elementos da realidade externa.

Podemos perceber como as identificações que ocorrem na vida em sociedade tornam-se importantes principalmente na juventude. Mas afinal o que muda para os jovens nativos digitais?

A novidade que encontramos na cibercultura, segundo alguns entusiastas e defensores da teoria de que transformações globais nos sujeitos são causadas pelas tecnologias (ARESTA, 2013; PALFREY, 2011; MATUCK e MEUCCI, 2008), é que os processos de construção identitária vêm ganhando novos contornos através da grande expansão de experiências por meios de comunicação de massa, principalmente a internet. Apesar de algumas ponderações necessitarem de maior apoio empírico ou teórico da literatura sobre as tecnologias digitais, ainda assim, integram discussões importantes.

Para Palfrey (2011) e Aresta (2013), a formação de identificações entre os nativos digitais é diferente da formação entre as gerações pré-digitais, no sentido de que há mais experimentação e diferentes modos de expressão. Imersos num ambiente tecnologicamente rico em ligações entre pessoas e sistemas, os indivíduos articulam a sua presença entre cenários, grupos e comunidades, manifestando, nesses percursos um conjunto de características e comportamentos capazes de traduzir a sua posição em relação ao ambiente que os rodeia.

Através da internet um jovem consegue ter acesso aos mais diversos modelos de se vestir, de se pentear; ele assiste ou cria publicações de vídeos, compartilha fotos, seus gostos e preferências. Ao navegar por matérias ou publicações na *website*, o usuário é possível visualizar opiniões de outros usuários, “seguir” artistas através das redes sociais, interagir com outras pessoas que por ela naveguem através de comentários, concordar, discordar e assim por diante. Em referência aos modelos e processos de identificações não encontramos

nenhuma novidade, pois antes da internet o jovem podia se identificar com um ídolo da música, um líder de algum movimento ideológico, fazer parte de “tribos” adolescentes com as quais se identificaria e poderia compartilhar ideias, atividades, angústias etc. Contudo, o que a tecnologia traz de diferente hoje parece ser uma grande expansão destas possibilidades, já que o contato e a interação entre pares podem ser amplificadas pela conexão virtual.

A própria estruturação da plataforma de uso da internet sofreu mudanças a fim de fortalecer e amplificar as relações em rede, o que cabe ressaltar que nem sempre se deu nestes moldes, descrita na literatura como o avanço da *Web 1.0* para a era da *Web 2.0* (web social ou web participativa). A *Web 2.0* é entendida como um segundo momento do desenvolvimento da internet, onde os conteúdos do ciberespaço são criados, partilhados e transformados a partir de muitos usuários para outros muitos. O que marcou o desenvolvimento da *Web 2.0* foi a expansão dos blogs, videoblogs, das mídias sociais colaborativas, das redes sociais e do conteúdo produzido pelos próprios internautas. Os sites criados para esse momento da internet já não são mais estáticos, como eram no período da *Web 1.0*, início da internet, e possuem um layout claramente focado no usuário (consumidor) e também na usabilidade dos buscadores (PALFREY, 2011; VICENTIM, 2013).

O jovem ao acessar uma notícia na internet pode deixar seu comentário, expor sua opinião e na mesma hora, compartilhar esta informação na sua rede de amigos virtuais. Pode através da criação de um *videoblog* expor seus talentos, dividir dicas de culinária, assuntos de esportes, aventuras, suas ideologias e assim atrair seguidores que compartilham os mesmo interesses. Ou da forma oposta, se tornar seguidor de pessoas anônimas ou famosas com as quais se identifica através do ciberespaço. As identificações podem ocorrer não só com outros membros virtuais bem como por grupos e comunidades virtuais. Alguns movimentos sociais, políticos ou culturais, por exemplo, acabam por se fortalecer a partir de suas redes virtuais. Conforme Moraes (2000), este ambiente tendenciosamente interativo, cooperativo e descentralizado, congrega forças, críticas e interesses contraditórios. É um espaço democrático que promove a disseminação de ideias e vantajosamente permite driblar o monopólio da divulgação pelos canais de informação e comunicação de massa, permitindo desta maneira que forças contra-hegemônicas se expressem com desenvoltura. Dentre conhecidas organizações da sociedade civil que decidiram apostar na Web, encontramos o Movimento dos Trabalhadores Rurais (MST); o Greenpeace; a Human Rights Watch (organização em Direitos Humanos); a Ação e Cidadania contra a Fome e Miséria; a Central Única dos Trabalhadores (CUT); entidades feministas; os partidos políticos e outros.

As informações, oposições, mobilizações ou discussões continuadas que não ganham espaço nos meios formais de publicidade como em redes de televisão ou rádio, encontram espaço através dos meios virtuais. O próprio *Greenpeace*, conhecido por sua aversão dos efeitos colaterais das tecnologias, suas críticas sobre a emissão de poluentes pela indústria eletrônica, hoje utiliza-se destes meios para efetuar denúncias contra o meio ambiente em qualquer parte do mundo e promover campanhas, que em minutos ganha ressonância mundial (MORAES, 2000). Ao tratar de organizações e movimentos sociais, cabe também destacar que as identificações de sujeitos com determinadas ideologias e a rapidez na veiculação de informações pelas mídias digitais à grandes contingentes de pessoas tem fortalecido ou mesmo permitido que diversas mobilizações sociais aconteçam.

Muito além de serem apenas receptores da informação, para Souza e Borges (2009), os usuários são colaboradores virtuais do conteúdo das comunicações e produtores de conhecimento desta malha de rede de conteúdos digitais. Embora concordemos em parte com estas reflexões, nos inclinamos a questionar até que ponto podemos considerar que os usuários, e em especial para o presente trabalho, os jovens, são produtores de conhecimento por utilizarem as tecnologias digitais de informação? Ou os jovens se colocam na verdade, em sua maior parte, como grandes reprodutores da informação, sem muitas vezes exercer a crítica sobre os conteúdos que emergem nas telas do computador?

O vasto conteúdo digital acessado pelas redes permite que o jovem que navega pelas malhas da internet possa entrar em contato com maiores referências identitárias e meios para exteriorizar suas opiniões, atitudes, preferências, ideologias que traduzem parte de sua imagem social para outros. A compreensão da dimensão dos processos de identificação dos jovens contemporâneos é atravessada pelas vias virtuais, pois se expressam e mostram algo de si através das telas de um computador.

1.5 Habilidades Multitarefa

Uma das características recorrentes que são discutidas sobre os nativos digitais é sobre o suposto ganho desenvolvido involuntariamente pela superestimulação do contato com as tecnologias digitais, apontado como uma habilidade “multitarefa” dos mesmos (KAMPF, 2011; MELLO e VICÁRIA, 2008; PRENSKY, 2001; VEEN e VRAKKING, 2009). Não é difícil observar como as crianças e jovens de hoje estão frequentemente realizando tudo ao mesmo tempo, iniciando e trocando de atividades constantemente.

Encontramos em Fantin e Rivotella (2010) e Kampf (2011) referências sobre “crianças multitarefas”, apontadas como aquelas habituadas a interagir com diversas mídias, ao mesmo tempo em que estudam - navegam na internet, enviam e recebem mensagens pelo celular, ouvem músicas etc. Imagina-se que os nativos digitais teriam desenvolvido um estilo de atenção muito diferente de quem cresceu em ambiente “pré-digital” e está acostumado a focar sua atenção no texto escrito, estudando preferencialmente em local isolado e silencioso, habituado a raciocinar em termos de um objeto por vez, tendo uma atenção mais focalizada. As “crianças multitarefas” controlariam diversos aspectos e elementos perceptivos e, portanto, sua atenção seria distribuída e periférica, ou seja, menos focada no objeto.

Esta capacidade multitarefa gera especulações em torno de uma adaptação cognitiva a dispor de menor concentração focal de modo que essa maior atenção flutuante vem sendo atribuída como uma possível influência do surgimento da internet. Afirmo Fachinetti (2005) que a enxurrada de apelos visuais que recebemos ao interagir em ambientes virtuais nos arrasta por inúmeras trilhas e caminhos possíveis, mas nem sempre planejados, retirando o foco de algum propósito inicial muitas vezes. A própria forma usual de ler tem se modificado, pois se antes ao ler um livro mantínhamos um fluxo hierárquico de informações, ou seja, liamos da esquerda para a direita, de cima para baixo e página por página até o final do livro, agora observamos leitores acostumados com a leitura *hipertextual* das telas de computadores, uma leitura mais ágil, não linear, de saltos entre textos através dos mais variados *hiperlinks*, em que o leitor navega por diferentes informações em pouco tempo (FACHINETTO, 2005). Ainda assim, ter uma leitura mais dinâmica não pode desqualificar a capacidade de leitura, tampouco valorizá-la.

A internet de uma forma geral tem sua rede estruturada em *hiperlinks*, que consiste em ligações entre páginas que permite o acesso múltiplo a novos direcionamentos (FACHINETTO, 2005; LEVY, 1999; PALFREY, 2011). Os *hiperlinks* são na verdade, uma ponte, um elo entre *hipertextos* eletrônicos de temáticas idênticas ou semelhantes, cuja ligação (interconexão) é determinada pelo autor da página por meio de uma palavra. Facilitadores por um lado, por outro, os *hipertextos* ou *hiperlinks* podem dificultar o foco de pesquisa, o leitor pode encontrar no caminho de sua pesquisa distração ou mesmo dificuldade em compreender determinado assunto pelo grande número de fontes.

A quantidade de informações disponíveis na rede é surpreendente e potencialmente preocupante para Palfrey (2011), pois o mesmo defende que há limites em termos cognitivos para quantas informações as pessoas podem processar, já que a memória de curto prazo pode

reter mais ou menos sete itens ao mesmo tempo, e nossa capacidade de processamento máxima está estimada em 126 bits por segundo. Assim encontramos uma enorme lacuna entre o crescente mar de informações em uma extremidade e a limitada capacidade humana na outra. Palfrey (2011) acredita que os nativos digitais estão aprendendo a enfrentar essa lacuna, mas esse é um processo longo de adaptação.

Em relação ao fato de um sujeito ter que lidar com tantas informações dos meios digitais, Prensky (2001) também supõe que os nativos digitais possam ir se adaptando a lidar com a superestimulação dos meios digitais a seu favor e sugere que é bem provável que as mentes dos alunos nativos digitais tenham mudado fisicamente – e sejam bem diferentes dos imigrantes digitais – sendo resultado de como eles cresceram. Defende que os imigrantes digitais não acreditam que os nativos digitais, por exemplo, não podem aprender com êxito enquanto assistem TV ou escutam música, simplesmente porque eles (os imigrantes) não o podem.

A teoria de adaptação dos nativos digitais busca apoio na ideia de que o processo de aprendizagem promove a plasticidade à medida que ocorrem alterações estruturais e funcionais nas células neurais e suas conexões. A plasticidade neuronal não diz respeito somente a mudanças provocadas após lesões graves, onde a região cerebral prejudicada pode ser suprida por outra área, mas também explica como o sistema nervoso humano é flexível e busca se adaptar às exigências de “seus donos”, como um violinista que quanto mais ensaia, maior desenvolve sua destreza com os dedos (BRUNO, 2010). Essa plasticidade é a capacidade do cérebro em desenvolver novas conexões sinápticas entre os neurônios a partir da experiência e do comportamento do indivíduo.

Segundo Loh e Kanai (2015) existem alguns estudos ainda limitados de Neuroimagem sobre o impacto de comportamentos “multitarefa”. Os hábitos de leitura hipertextual e o uso da internet em geral acarretam reduções de recursos cognitivos como em áreas responsáveis pela memória e ou alterações na área responsável pela atenção, a exemplo com facilidade de recuperação da informação na internet reduz a necessidade do processamento de profundidade para reter a informação podendo o cérebro liberar recursos cognitivos adicionais para outras áreas em realizar atividades primárias.

Já foram encontradas algumas evidências de que a experiência da internet pode resultar em mudanças neurais (LOH e KANAI, 2016), porém mais pesquisas ainda são necessárias para revelar os mecanismos exatos que possam ser afetados. E outra grande parte das discussões que ocorre referem-se a supostas alterações cognitivas, todavia tal

consideração ainda não se sustenta na literatura e somente poderão ser verificadas *a posteriori*.

Em oposição, alguns autores discordam do reconhecimento e da valorização da natureza multitarefa dos nativos digitais, como Lima (2005, p.115), que relata que “*mesmo que pudéssemos processar todas as informações que chegam ao nosso encéfalo, há uma vantagem no desempenho de tarefas quando estas são processadas de maneira sequencial - o qual só se torna possível através da atenção*”. Para Ingui (2011), apesar de falhas no processo de memorização em jovens terem sido associadas ao excesso de informações e estímulos da internet, produzindo assim um usuário multitarefa e, portanto, menos concentrado com prejuízos a memorização da informação, o autor destaca que esta hipótese ainda é especulativa.

Cabra-Torres e Marciales-Vivas (2009) afirmam que a natureza multitarefa dos nativos digitais é simplesmente um mito, com pouca sustentação em trabalhos da Psicologia Cognitiva, e que a realização de múltiplas tarefas parece não ser algo tão simples cognitivamente. Por fim, Castro (2012), sob a mesma concepção de mito, defende não acreditar em habilidades nativas, como o uso das tecnologias sem qualquer impedimento, sem dificuldades de apropriação das ferramentas pelos jovens, acesso e qualidade de interação nos ambientes digitais, só porque convivem desde pequeno como o computador ou porque os observamos o tempo todo pular de tela em tela, não pode ser entendida com tamanha ingenuidade.

Outra consideração que provoca polêmica é a tentativa de associação entre transformações neuronais relevantes e uso e estímulo tecnológico digital. Neste caso, são pouco considerados os fatores intrínsecos (motivações, etapas do desenvolvimento) e extrínsecos (cultura e sociedade) atuantes nas observações comportamentais levantadas. A internet isoladamente estaria produzindo estas mudanças em gerações de crianças que possuem acesso ao computador e a rede de informação? Ou a experiência global do desenvolvimento levando em consideração a cultura pode ser um apontamento mais adequado para entender os nativos digitais? Acreditamos que entender a cultura e a juventude seja um caminho fundamental para compreender os comportamentos sociais e tecnológicos dos nativos digitais.

2 JUVENTUDE E CIBERCULTURA

O conceito de juventude é atravessado por uma definição etária, porém variante e uma construção social e histórica (ARIÉS, 1981) da modernidade, a juventude compreende períodos etários variados em cada época e sociedade. Neste capítulo, buscaremos referenciar o conceito de juventude a partir da idade, sociedade e cultura para discutir considerações importantes que envolvem a juventude ocidental atual.

2.1 Entendendo a juventude por uma definição etária

A estrutura etária em uma sociedade busca demarcar períodos do desenvolvimento de seus membros como infância, adolescência, juventude ou vida adulta e que servem de parâmetros para integração social, além de sugerir comportamentos e tarefas em relações a outros membros, e provocar determinadas formas de interação entre indivíduos envolvendo normas e valores da tradição cultural a qual pertence (MEIRA, 2009).

A concepção etária de juventude agrega questões peculiares, pois apesar de existirem diversos marcos legais que a defina, encontramos algumas sobreposições e divergências. A começar pelo encontro etário e os conceitos sobre adolescência e juventude que se misturam, interligadas, a juventude, representada pelos sujeitos entre 15 a 29 anos no Brasil exprime o período intermediário entre a vida infantil e a vida adulta.

Além da dificuldade de uma definição etária padronizada, a conceituação nem sempre é tão clara, pois, em diversos campos da literatura, saberes, ou mesmo políticas também podemos nos deparar com o uso concomitante de dois termos, *adolescência* e *juventude*, que ora se superpõem, ora constituem campos distintos, mas complementares (FREITAS, 2005).

Ao tratarmos da conceituação da adolescência, no Brasil, um grande marco é a consolidação do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA (BRASIL, 1990), no qual crianças e adolescentes brasileiros passaram a ser reconhecidos como sujeitos de direitos e deveres, considerados como pessoas em desenvolvimento a quem se deve prioridade absoluta do Estado. O objetivo da consolidação do Estatuto é a proteção dos menores de 18 anos, proporcionando a eles um desenvolvimento físico, mental, moral e social condizente com os princípios constitucionais da liberdade e da dignidade, preparando para a vida adulta em sociedade.

Podemos observar no Estatuto da Criança e do Adolescente uma definição, em termo da lei, na qual a infância é um período compreendido entre 0 e 12 (doze) anos de idade incompletos, enquanto para o adolescente a lei estabelece o período compreendido entre 12 (doze) e 18 (dezoito) anos idade:

Art. 2º Considera-se criança, para os efeitos desta Lei, a pessoa até doze anos de idade incompletos, e adolescente aquela entre doze e dezoito anos de idade.
Parágrafo único. Nos casos expressos em lei, aplica-se excepcionalmente este Estatuto às pessoas entre dezoito e vinte e um anos de idade. (BRASIL, 1990)

Não encontramos propriamente o conceito de juventude na publicação da legislação do ECA, e sim de uma adolescência compreendida a partir de uma faixa etária.. Da mesma forma, no Código Penal (BRASIL, 1940) não encontramos o termo jovem, tampouco o de adolescente, diante das legislações penais, mas o termo Menor, usado para designar a pessoa com até 17 (dezessete) anos incompletos.

As legislações tornam-se importantes para compreender em que tipo de normatizações o sujeito é representado dentro da sociedade em que vive. O jovem, a exemplo, percorre uma faixa etária que envolve desde a limitações de direitos do período infantil à faixas as quais estas limitações tornam-se superadas. Conforme o Art.27 do Código Penal (BRASIL, 1940): *“os menores de 18 (dezoito) anos são penalmente inimputáveis, ficando sujeitos às normas estabelecidas na legislação especial”* (BRASIL, 1984), diferentemente do Maior, que ao adquirir 18 (dezoito) anos passa a estar habilitado à prática de todos os atos civis (BRASIL, 2002) da sociedade, bem como suas sanções frente a violação das leis. Um ponto importante e que envolve o Código Penal (BRASIL, 1940), o Código Civil (BRASIL, 2002) e a Constituição (BRASIL, 1988) é a relativização de alguns direitos e deveres do Menor, pois apesar da menoridade cessar somente aos 18 (dezoito) ele poderá:

- A. Ter o direito político ao voto eleitoral, participando ativamente da vida pública e comunitária conforme Art.14 da Constituição:

A soberania popular será exercida pelo sufrágio universal e pelo voto direto e secreto, com valor igual para todos, e, nos termos da lei, mediante: I - plebiscito; II - referendo; III - iniciativa popular.
§ 1º O alistamento eleitoral e o voto são: I - obrigatórios para os maiores de dezoito anos; II - facultativos para: a) os analfabetos; b) os maiores de setenta anos; c) os maiores de dezesesseis e menores de dezoito anos. (BRASIL, 1988)

- B. Ter o direito ao Casamento, circunstanciado ao consentimento dos pais, conforme Art.1517 do Código Civil:

O homem e a mulher com dezesseis anos podem casar, exigindo-se autorização de ambos os pais, ou de seus representantes legais, enquanto não atingida a maioridade civil. Parágrafo único. Se houver divergência entre os pais, aplica-se o disposto no parágrafo único do art. 1.631. (BRASIL, 2002).

- C. Ter o direito ao Trabalho a partir dos 14 anos, sobre determinadas considerações, conforme Art.7º da Constituição:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social: [...] XXXIII - proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos (BRASIL, 1998).

As ações e práticas normativas destinadas aos jovens acabam por exprimir uma imagem do ciclo de vida destes sujeitos, construídas socialmente (SPOSITO e CARRANO, 2003). Ao jovem, a lei flexibiliza a obtenção de alguns direitos importantes e de grandes implicações sociais, o que confirma o reconhecimento desse sujeito estar situado em um momento de transição para a vida adulta em nossa sociedade.

Se por um lado grandes avanços e direitos foram garantidos para parte do público jovem adolescente através do ECA, grande parte do grupo jovem com a maioridade permaneceu excluído do fortalecimento de direitos e ações políticas que são alcançadas a partir da consolidações de legislações e estatutos, como foi a conquista do ECA.

Os movimentos sociais no país passaram a lutar para que a juventude avançasse em garantias de direitos constitucionais, o que se fortaleceu inicialmente com a medida provisória nº 238 de 2005, dando origem à criação do Conselho e da Secretaria Nacional da Juventude, impulsionando a posterior e recente consolidação do Estatuto da Juventude Brasileira (BADARÓ, 2013; BRASIL, 2013).

Cabe ressaltar que em nosso contexto nacional, a lei tem sido um importante instrumento de avanços sociais, políticos e culturais, permitindo conquistas na construção de uma sociedade mais democrática e justa, por meio do reconhecimento e da garantia de direitos humanos (UNFPA, 2010).

O Estatuto da Juventude (BRASIL, 2013), fruto do projeto de lei nº 27/2007 apensado ao Projeto de Lei nº 4529/2004 dispõe sobre os direitos da população jovem, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude – SINAJUVE. Constitui um documento normativo, composto por uma declaração de direitos que, além dos já previstos na Constituição, como o direito à vida, saúde, à educação, cultura, lazer, assegura também os jovens à participação social, à livre orientação sexual e à sustentabilidade (BADARÓ, 2013).

O tardio desenvolvimento de políticas públicas para a juventude é apontado como um problema anacrônico do Brasil em relação aos direitos internacionais, mais especificamente os Direitos Humanos. A “Declaração dos Direitos Humanos”, 1948, foi instituída por países membros da ONU a partir do “Pacto Internacional pelos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais” e sendo aprovado pela Comissão de Direitos Humanos em 1966, contudo, apenas no ano de 1992, o Brasil tornou-se signatário desses dois pactos, enquanto na América Latina, países como o Uruguai e o Chile já havia ratificado tal pacto em 1970 e 1972 respectivamente (SEVERO, 2012).

Os direitos civis dos jovens, que eram considerados no Brasil a partir do envolvimento com a violência a qual estavam relacionados (SEVERO, 2012; SPOSITO e CARRANO, 2003), avançaram quando passaram a instituir sua promoção, autonomia e proteção na sociedade, a elaboração de projetos de longo prazo que envolva a formação, a qualificação, o acesso ao trabalho, a cultura, e ao lazer, ou seja, um projeto nacional que possa garantir ao jovem desde os direitos civis e políticos, como também, direitos econômicos, sociais e culturais.

O Estatuto da Juventude contribuiu para expandir o foco das políticas públicas de proteção e promoção social do país voltado ao público até então definido etariamente para aqueles com até 18 (dezoito) anos de idade (alvos do Estatuto da Criança e do Adolescente - ECA) para uma parcela da população jovem, mas que ainda encontravam-se excluídas, agora compreendidos com idade entre 15 (quinze) a 29 (vinte e nove) anos de idade (BADARÓ, 2013).

Neste sentido etário, ressalta-se que o Brasil expande a faixa etária da classificação da juventude para além das principais referências internacionais, que consideram juventude como período compreendido entre 15 (quinze) a 24 (vinte e nove) anos (UNESCO, 2007; WHO, 1986; WHO, 2015). Faixa etária esta, de 15 (quinze) a 24 (vinte e nove) anos, que também compreende os parâmetros utilizados por de análises demográficas para abordar este

período da juventude, como vem sendo realizado através de instituições oficiais como IBGE, 15 (quinze) a 24 (vinte e nove) anos, seguindo critérios internacionais estabelecidos pelas Nações Unidas (IBGE, 2015b; WHO, 2015).

Entendemos a definição etária da juventude como um parâmetro para delinear determinadas ações na vida em sociedade, mas que historicamente e socialmente se mostra flexível, muito por influência das transformações que impactam as relações sociais da vida adulta e do trabalho. Desta forma é preciso compreender a juventude como uma categoria social, o que desenvolveremos a seguir.

2.2 Definição Sociocultural

Embora a definição de juventude possa ser desenvolvida a partir de uma faixa etária, a juventude é também entendida como um período da vida, um contingente populacional, um geração ou mesmo uma categoria social, classificações que se vinculam, de algum modo, à dimensão de fase do ciclo vital entre a infância e a maturidade (BRASIL, 2014; FREITAS, 2005; UNFPA, 2010).

A juventude institucionaliza-se, isto é, adquire significado mais diretamente social, como categorias ou grupos de idade – jovens, adultos, velhos – ou como legitimidades para realizar, ou não, tal ou qual ação social (SARDENBERG, 2002).

Se por um lado temos por base biológica a juventude observada como um período que se inicia com as mudanças físicas da puberdade (de maturação das funções fisiológicas ligadas à capacidade de reprodução) e com as concomitantes transformações intelectuais e emocionais, de outro, se seguirmos a concepção clássica da sociologia, a juventude pode ser compreendida por cinco dimensões importantes e esperadas nesta fase, que em tese, são etapas que fazem parte da transição para o mundo adulto: 1) o término dos estudos; 2) viver do próprio trabalho; 3) sair da casa dos pais e estabelecer-se numa moradia pela qual torna-se responsável ou co-responsável; 4) casar ou unir-se a outra pessoa; 5) ter filhos (FREITAS, 2005). Estas etapas, em resumo, compreendem um período de preparação para estar apto a produzir e reproduzir a vida e a sociedade, assumindo as responsabilidades pela sua condução. Ressaltamos que a dimensão social da juventude, pode, por vezes, restringir o entendimento desta categoria como categoria construída socialmente e historicamente apenas para cumprir

uma demanda da produção capitalista. Devemos nos lembrar que a juventude influi e sofre influência do meio em que vive (MOREIRA, ROSÁRIO e SANTOS, 2012).

Para Castro e Aquino (2011) é usual considerar a juventude como a fase da vida que vai dos 15 aos 29 anos, tal qual o Estatuto da Juventude considera (BRASIL, 2013). É um período longo que implica o adiamento da vida adulta e se liga, em parte, a uma duração maior da escolaridade e a uma situação econômica de dependência, em razão da baixa empregabilidade, retardando o abandono do domicílio dos pais (CASTRO e AQUINO, 2011). Todavia, como enfatizam alguns autores, (FRAGA e IULIANELLI, 2003; FREITAS, 2005; PARIZOTTO e TONELLI, 2005; MADEIRA, 2006) antes de tudo, é preciso considerar que a juventude é uma construção sócio-histórica.

De acordo com Ariés (1981), na sociedade Medieval, o Sentimento de Infância não existia, a consciência da particularidade infantil que distingue a criança do adulto ou do jovem: *“assim que a criança tinha condição de viver sem a solicitude de sua mãe ou de sua Ama, ela ingressava na sociedade dos adultos e não se distinguia mais destes”* (ARIÉS, 1981, p.156). Uma indiferenciação social que se estendia a todo tipo de atividades desde aos jogos, profissões ou uso de armas.

A ideia da adolescência, como uma segunda infância retardando a entrada precoce ao trabalho e do mundo adulto, só começa a surgir quando uma etapa, antes rara, se torna cada vez mais comum no final do séc. XVII e início do séc. XVIII: a etapa escolar. O colégio, ainda distante tal qual conhecemos hoje, passa a se dedicar à educação e à formação da juventude.

A escola contribuiu para a categorização das classes etárias a partir da sua estruturação de ensino. No início o colégio recebia crianças, jovens adultos sem separação etária nas práticas de aula, o que posteriormente foi sendo transformado a partir do surgimento do sentimento de responsabilidade moral dos mestres para com seus aprendizes e a noção de fraqueza da infância, na qual envolvia a proteção dos mesmos frente aos mais velhos; a necessidade de separação de idades nas classes acaba por ocorrer em prol da disciplina (ARIÉS, 1981).

Com o crescimento dos sistemas de ensino das diversas áreas de conhecimento, o avanço tecnológico das sociedades e as diversas questões complexas que a atravessam, cresceu a dependência dos jovens em relação à família, a partir da necessidade de maior tempo para preparação à entrada do mercado de trabalho (COUTINHO, 2009). Contudo, este

prolongamento se dá a partir das diferentes condições sociais as quais os diferentes jovens estão submetidos.

O campo da psicanálise vem contribuir com o resgate da subjetividade para o debate sobre adolescência e sociedade, à medida que considera a adolescência como um trabalho psíquico imposto ao jovem na saída da infância em nossa cultura, imposição que decorre tanto das transformações corporais e fisiológicas advindas da puberdade, mas também de um processo necessário de separação da autoridade parental (ALBERTI, 2004). O trabalho da adolescência marca a necessidade de que o próprio sujeito adolescente, com ser de linguagem, de se apropriar, de alguma forma, dos discursos (incluindo aí o discurso da cultura) que o constituem.

Na adolescência, o sujeito já não é mais tão dependente dos pais de sua infância, começa a enxergar a insuficiência dos pais e torna-se questionador devido ao afrouxamento desses modelos identificatórios. Assim, o sujeito adolescente sai da cena familiar e caminha para a cena social, e a escolha fundamental da adolescência é o processo de separação dos pais (MOREIRA, ROSARIO e SANTOS, 2012).

A ênfase na juventude como momento de transição do sujeito da família ao social, não pode excluir elementos psíquicos e sociais que atravessam os sujeitos nessa operação, a juventude se faz necessária como categoria social devido a uma necessidade moderna de propiciar suporte ao seu desenvolvimento afetivo, sexual, social, intelectual e físico, que o faz ser reconhecido em determinado momento como um adulto em nossa cultura.

De acordo com Parizotto e Tonelli (2005), o jovem e seu comportamento modificam-se de acordo com a classe social, o grupo étnico, a nacionalidade, o gênero, os contextos nacionais e regionais. As condições sociais, a maneira e a forma de vivenciar a juventude variam enormemente, como reforçam Fraga e Iulianelli (2003). A juventude não é homogênea, podemos destacar os jovens de populações de baixa renda, pobres que diferentemente de jovens de famílias com maior aquisição financeira, são precocemente inseridos na vida do trabalho, adulta, por vezes, precisando trabalhar sob condições irregulares e que lhes oferecem riscos. Podemos destacar também os grupos como os descendentes de negros e índios que são os maiores alvos de discriminação na sociedade, sendo as maiores vítimas da violência social e institucional e com agravante de apresentarem maiores dificuldades de mobilização social. Bem como as meninas, que são mais diretamente

atingidas pelo comportamento de uma sociedade ainda claramente machista (FRAGA e IULIANELLI, 2003).

As questões sociais impactam fortemente o grupo jovem, em um período de crise entre passagem da infância para vida adulta, em que determinadas escolhas que se fazem necessárias, muitas vezes alteram perspectivas futuras. Conforme Madeira (2006), por exemplo, a necessidade que um jovem pode vivenciar de abandonar os estudos para trabalhar, o retorno tardio à educação como forma de ganhar qualificação, a falta de emprego no momento de entrada no mercado e a desestruturação e reestruturação das famílias fazem com que esses diferentes *obstáculos* se sobreponham uns aos outros nas trajetórias de jovens. Assim, a antecipação da entrada na vida adulta significa a eliminação de um importante momento de exploração e experimentação, seja no campo da afetividade ou na esfera profissional, na sua preparação e qualificação para tarefas mais produtivas e mais bem remuneradas, contribuindo para a redução das desigualdades sociais e superação de condições de pobreza.

Bourdieu (1983) defende que as relações entre idade social e idade biológica são complexas, variam e são objetos de manipulação de todas as sociedades. A grande questão em relação à divisão entre jovens e adultos, é que permite que em um grupo se possa realizar mais coisas determinadas que o outro, como no caso do adolescente ter tempo para estudar ao invés de passar horas no trabalho.

No universo da adolescência (BOURDIEU, 1983) destaca a irresponsabilidade provisória a que aos jovens são concedidos: são adultos para algumas coisas, mas são crianças para outras; jogam nos dois campos. É por isto que, tendo em vista a existência de juventudes de diferentes classes sociais, que muitos estudantes de famílias com elevada aquisição financeira sonham em prolongar sua adolescência, enquanto por outro lado muitos jovens oriundos de famílias de classes populares desejam abandonar a escola e começar a trabalhar muito cedo, acedendo o mais rapidamente possível ao estatuto de adulto e às capacidades econômicas que lhes são associadas.

A questão escolar é fortemente associada ao período da adolescência, uma preparação para acessão ao mundo do trabalho e vida adulta. Mesmo problematizando a questão de que o jovem de classe popular por vezes opta por abandonar o estudo e ingressar precocemente no mercado de trabalho, Bourdieu (1983) afirma que a condição de estudante é vista de maneira importante pela família, exemplificando que em casa os jovens estudantes são dispensados de tarefas materiais por estarem estudando, como um contrato familiar informal. A escola não é

simplesmente um lugar onde se aprende coisas, saberes ou técnicas, mas ela é também uma instituição que confere títulos, isto é, que lhe confere a obtenção de direitos e permite aspirações.

A definição etária de adolescência e público jovem, flexível a cada sociedade ou época, se mostra significativa para execução de práticas e regulações no que tange a vida em sociedade (operacionalização de leis, obtenções de direitos etc), mas em contrapartida a relação que se estabelece do sujeito e seu meio social se desprende de uma idade biológica, onde todos nós somos jovens ou velhos de alguém, onde os interesses de grupos etários se transmutam e se atualizam em função da cultura.

Ao se pensar em um público jovem que vivencia uma relação mais acessível à informação e comunicação por meios digitais, possibilitadora de aprendizagem, a ligação etária destes ainda com o período escolar nos parece mais oportuno para investigação do trabalho empírico, já que faz parte de seu contexto escolar a preparação para o ingresso ao Ensino Superior, mobilizada por aspirações da vida adulta e do trabalho. Assim, nos perguntamos como as relações entre o jovem e a cibercultura tendem a se apresentar no contexto escolar, e em que medida aqueles que possuem recursos tecnológicos tendem a utilizá-los para o exercício da aprendizagem em algum momento do seu percurso escolar.

2.3 O jovem e a cibercultura

O consumo e a disseminação dos recursos tecnológicos de informação e comunicação somados à globalização produziram mudanças significativas na vida cotidiana, e desta relação surge assim o fenômeno da cibercultura (LEMOS e CUNHA, 2003; SILVA, 2006). A rapidez do fluxo de circulação da informação ao redor do mundo a partir da internet, influencia jovens em suas visões de mundo, suas relações sociais, seus comportamentos e compreensão da sociedade (PEREIRA e SILVA, 2009).

Segundo Levy (1999) e Castells (2003), os sistemas tecnológicos de uma época são produzidos socialmente, e toda produção social é estruturada culturalmente. Nesta relação, a internet não é uma exceção, e por isso o impacto das tecnologias não deve ser entendido como algo separado da cultura e da sociedade.

A cultura é entendida como conjunto de valores e crenças que moldam o comportamento, e estes padrões repetitivos de comportamento produzem costumes que são

repetidos por instituições ou organizações informais sociais (CASTELLS, 2003). A intensa presença das tecnologias no cotidiano impacta de uma maneira geral as atividades humanas e sociais, que se desenvolvem a partir da interação virtual disponível e facilitada em nossa sociedade. Desta forma mesmo supondo que existam três entidades distintas – técnica, cultura e sociedade, para compreender a cibercultura esta separação só pode ser vista de forma conceitual (LEVY, 1999).

Para Levy (1999, p.17), o conceito de cibercultura diz respeito ao “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” O impacto da cibercultura nas reflexões de Levy (1999, p. 15), compara-se a um “novo dilúvio” informacional, o qual não terá fim, nos restando “aceitar, nadar, flutuar e talvez navegar”.

Segundo Lemos e Cunha (2003) o termo cibercultura por não ter definição própria, recebe diversas conceitos e sentidos, mas que de uma maneira direta pode ser entendida como a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais. Cultura esta, em que já estamos inseridos e que se torna facilmente perceptível no cotidiano, como as possibilidades de operações *home banking* através dos celulares inteligentes, vídeo chamadas, voto eletrônico e tantos outros. A cibercultura representa a cultura contemporânea sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna.

A experiência tecnológica digital que vivenciamos surge a partir do avanço tecnológico da convergência midiática, em constante desenvolvimento, que possibilitou utilizar uma mesma unidade de armazenamento para guardar e transmitir um texto, uma imagem ou uma sequência melódica. A nova mídia não resulta em essência do surgimento de um novo instrumento, mas da criação de um “ambiente de mídia”, que responde pela hibridização das formas midiáticas (SILVA e COUTO, 2008).

Observa-se que as tecnologias que foram surgindo através do desenvolvimento da informática e que inicialmente eram utilizadas de forma separadas: o computador, celular, internet, mp3, filmadoras e máquinas de fotografias digitais, com o passar do tempo evoluíram na direção da convergência e da integração (SILVA, 2006).

Apesar do avanço tecnológico ser um grande impulsionador do desenvolvimento da nossa sociedade contemporânea (BARCELOS, 2010; PALFREY, 2011; PRENSKY, 2001, SILVA e COUTO, 2008), para Castells (2003) a sociedade em rede é fruto da união desta revolução microeletrônica aliada a mais dois processos independentes, que se uniram no final do século XX: as exigências da economia por flexibilidade administrativa e globalização do

capital, da produção e comércio, somados à *demanda da sociedade*, em que os valores da liberdade individual e da comunicação aberta se tornaram supremos. Foi a partir destas condições que a internet, até então desconhecida e sem muita aplicação além do mundo isolado dos cientistas computacionais, pôde assim alavancar uma nova forma de sociedade.

Em concordância a um posicionamento social originário da cibercultura, Levy (1999) afirma que a informática pessoal, de uso doméstico, não foi decidida e muito menos prevista, por qualquer governo ou multinacional poderosa, mas viabilizada a partir de um movimento social, conquistando a reapropriação em favor dos indivíduos de uma potência técnica, que até então havia sido monopolizada por grandes instituições burocráticas. Este movimento social é marcado pelo seu grupo líder (a juventude metropolitana escolarizada), suas palavras de ordem (interconexão, criação de comunidades virtuais, inteligência coletiva) e suas aspirações coerentes.

Foi através dos usuários, do movimento social, que o ciberespaço se desenvolveu e expandiu como um espaço de encontros, de compartilhamento e de invenção coletiva, direcionados por 3 princípios básicos do ciberespaço: a *interconexão* – que é um dos imperialismos categóricos da cibercultura, comunicação universal contínua e sem fronteiras; a criação de *comunidades virtuais* - aproximações de pessoas por afinidades e interesses, conhecimentos ou projetos mútuos, envolvendo cooperação ou troca; e a *inteligência coletiva* - um ideal de sinergia entre saberes e imaginações, da qual seria a finalidade última do ciberespaço (LEVY, 1999).

O que os trabalhos de Levy (1999) e Castells (2003) demonstram, em síntese, é que a cibercultura e toda revolução tecnológica que vivenciamos só pôde existir de tal forma popularizada e estruturada como mediadora de diversas ações da vida social, devido ao momento fecundo destas transformações que atravessavam as sociedades no final do séc. XX, no emergente processo de globalização.

Segundo Salgado (2012), os jovens das últimas duas décadas são considerados por alguns pensadores como os primeiros “jovens globais”, por terem crescido com disponibilidade de ferramentas de conectividade à internet e telefones celulares, com grande possuindo acesso a informações globalizadas de maneira ampla e ubíqua.

No Brasil, os jovens constituem o grupo de maior consumo tecnológico, com maior índice de utilização da internet (IBGE, 2010), principalmente na faixa dos 15 a 17 anos, enquanto há um declínio deste índice a partir do 25 anos.

O avanço tecnológico, fundamentado nas interfaces digitais, tem na nova geração os principais consumidores e legitimadores da sua própria evolução, pois são eles, em especial os adolescentes, quem mais se comunicam, estudam, brincam e navegam em um ambiente virtual completamente interativo e nada solitário, atraídos principalmente pela característica da interatividade, interconexão em rede, a facilidade de comunicação e socialização através de experiências locais, multiculturais e globais (SILVA e COUTO, 2008).

As relações sociais dos jovens constroem-se por meio das tecnologias, o que lhes possibilita absorver com naturalidade hábitos e costumes diferentes de outras gerações, que independente do seu estrato social estão cada vez mais cercados pela mídia digital, em contato direto ou indiretamente (SILVA e COUTO, 2008).

Na medida em que o acesso aos bens digitais e a competência na mobilização desses bens propiciam o ingresso no contexto social informatizado, o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação marca o novo território de consumo, seja relacionada a bens materiais - a aquisição de dispositivos digitais - ou aos bens culturais - aquisição a conteúdos virtuais - provenientes do uso das novas tecnologias (FERREIRA e VILARINHO, 2013).

De acordo com Barcelos (2010), apesar da maior parte do poder aquisitivo dos jovens ser oriundo dos pais, grande parte dos jovens das grandes metrópoles adquire dinheiro, independência e oportunidade para relativamente comprar o que deseja. A prática do consumo é uma prática aprendida e sofre influência do contexto social, que inclui família, amigos e meios de comunicação impulsionados por instituições de marketing, pois a relação de tendências em produtos de diversos campos como comida, moda, música, cinema ou tecnologias, em nenhum grupo etário está mais envolvido quanto à população jovem.

O consumo da cultura digital envolve um conjunto de significados partilhados socialmente, a posse de tecnologias digitais em si traduz um consumo material e ao mesmo tempo simbólico, pois possuir um celular moderno, por exemplo, confere ao jovem uma identidade social e uma integração na rede de amigos (BARCELOS, 2010).

O uso do celular hoje, item quase que indispensável, é um grande símbolos da cibercultura, equipado com multifunções operacionais similares a de um computador, permitindo mais do que realizar chamadas telefônicas: é utilizado para fotografar, filmar, ouvir musica e conectividade à internet. Para Barcelos (2010), vistos em um contexto social, servem ainda para incluir ou excluir amigos, fazer compras, aprimorar conhecimento, reviver experiências e outras possibilidades, mediando nossas relações humanas a todo o momento.

A cibercultura materializa-se nas práticas comunicacionais como acessar *e-mails* pelo telefone celular em qualquer local, assistir, acompanhar ou mesmo produzir videoblogs, manter a interação contínua com outras pessoas através grupos de conversas por aplicativos como *whatsapp*, participar de comunidades virtuais que aproximam interesses e tantas outras mais. A vivência da cibercultura caracteriza-se, portanto, pela possibilidade, ou mesmo pela necessidade, como problematiza Pereira (2009), que possui o sujeito de estar em contato continuamente com as tecnologias digitais.

Apesar da internet e as ferramentas digitais serem sem dúvidas inovadoras, a sociabilidade virtual nada mais é que uma extensão das relações humanas de sociabilidade que ocorrem de outros modos, contudo, de maneira mais sedutora. Os jovens, na cibercultura, movem-se nas interfaces digitais pela experimentação, auto-aprendizagem, pela partilha de conhecimentos. São atraídos pelas características inovadoras das redes virtuais que permitem a participação na construção do ciberespaço, a multiplicidade de acesso ao conhecimento e a formas de aprendizagem não lineares, partes das vivências dos jovens ciberculturalmente incluídos (PEREIRA, 2009).

A estruturação da internet como mediadora da informação e a solidificação da cibercultura implicam mudanças em diversos âmbitos, da qual a escola também se insere. O discurso do acesso a informação e formas de aprendizagem ganham destaque na cibercultura, impulsionando a escola a repensar o papel da internet e dos nativos digitais para o processo de ensino, cabendo ressaltar que quando tratamos da escola, nos voltamos a uma instituição fortemente marcada pela oralidade e pelo impresso tanto aos estudantes quanto para os professores.

3 ESCOLA NA CIBERCULTURA: POSSIBILIDADES EM UM CENÁRIO DIGITAL

As organizações de ensino recebem hoje uma geração que da educação infantil ao ensino superior cresceram e crescem cercadas por tecnologias digitais das mais variadas e com uso cada vez mais intensificado, os Nativos Digitais (PRENSKY, 2001; VEEN e VRAKKING, 2009). Deste {des}encontro entre os nativos digitais com a escola, algumas questões vem sendo levantadas para que se possa compreender em que medida a cibercultura pode afetar a escola ou as práticas de aprendizagem.

3.1 O ensino e aprendizagem na cibercultura: o que muda?

Que tipo de influência exerce a cibercultura nas práticas de aprendizagem? Uma das primeiras considerações que podemos pensar é que a facilidade de acesso à informação através dos ambientes *onlines* para a aprendizagem viabilizou acesso e circulação da informação, dispondo espaços virtuais para compartilhamento de conteúdos e trocas entre pessoas, proporcionou novas possibilidades de interação. A praticidade do acesso a partir das tecnologias e a facilidade de interação com outros através da rede, podem influenciar novos hábitos de estudo dos alunos. Segundo Demo (2009), a prática de estudar assume novos contornos, pois se antes a imagem do aluno em seu momento de estudo era a figura do “gênio” – aquele que é superinteligente e estuda sozinho – se antes a concentração e o isolamento eram métodos rígidos para que a aprendizagem pudesse ocorrer, o que se observa nos jovens nativos digitais é justamente o contrário, é um comportamento “multitarefa”, pois muitos estudam escutando música alta; sem ordenamento de tempo; em grupos; e que muitas vezes comunicam-se mais facilmente pela internet.

Muito das informações que os estudantes precisam para seus estudos escolares está acessível na internet, através das mais diversas páginas da web e por *videoaulas* em canais de vídeos como o *Youtube*; as trocas de informações entre os alunos podem ocorrer de maneira *online* através de variados recursos de *chats* pelo computador ou celulares com acesso internet; os jovens podem encontrar fórum de debates sobre temas diversos na internet, e

através das redes sociais encontram informações que podem ser utilizadas como ferramenta de trabalho ou estudos.

A aprendizagem ocorre para além da escola e pode ser entendida de três formas (MONTEIRO, 2012): a *aprendizagem formal*, caracterizada como um conjunto de modelos e práticas de educação diretamente relacionada às escolas ou institutos de formação; a *aprendizagem não-formal*, que representa o conjunto de atividades educacionais organizadas fora do sistema formal de educação, separadamente ou como uma atividade com objetivos específicos (mesmo não educativas); a *aprendizagem informal*, que pode ser definida como qualquer atividade que envolva a busca de entendimento, conhecimento ou habilidade que ocorre sem a imposição externa de critérios curriculares.

A aprendizagem informal é normalmente espontânea, pode acontecer em qualquer contexto da vida cotidiana e apesar de muitas vezes de forma não intencional, também se realiza com intencionalidade, quando o aprendiz deliberadamente busca a aprendizagem e tem noção clara que está aprendendo algo no tempo da experiência (MONTEIRO, 2012).

Assim, entendemos a experiência virtual como uma experiência que oferece aos seus usuários um vasto campo de informações que contribuem para uma aprendizagem informal, facilitada através das tecnologias digitais. O que para Demo (2009), em si, não é novidade alguma; a novidade é que esta rivaliza agora com a aprendizagem formal, por conta das novas tecnologias de um lado, e do outro, por conta das exigências do mercado de trabalho, que demandam de seus empregados uma aprendizagem permanente, que saibam buscar soluções, informações, aprimorar suas habilidades de maneira rápida e autônoma.

Aprender nunca foi restrito à escola e vai além de seus muros, numa relação híbrida com todos os espaços-tempos que nos cercam, como parques, livrarias, museus, encontros e outros. (SANTAELLA, 2009, apud SANTOS e WEBER, 2013). E mediante a expansão da internet e o acesso aos dispositivos digitais móveis passou a ser possível saber sobre quase qualquer assunto a qualquer hora e a qualquer lugar, não é preciso mais esperar a biblioteca abrir ou encontrar um professor na escola, ou ainda algum especialista disponível para obter uma resposta a uma pergunta (LINS e SILVA, 2013).

Uma das principais contribuições da adoção das TIC na vida cotidiana é ter permitido ampliar os limites pré-estabelecidos do que é tradicionalmente conhecido como espaços de aprendizagem (MONTEIRO, 2012). Mas estaria a escola ameaçada pela inovação e constante avanço das tecnologias de informação e comunicação?

3.2 Os desafios à escola

O estabelecimento da cibercultura em nossa sociedade pode significar um novo desafio à educação, à medida que constata-se que o ensino tradicional traz sinais de alerta frente à obsolescência, já que em diversas salas de aula ainda prevalece a centralidade no professor e na transmissão de dados (DEMO, 2011; LINS e SILVA, 2013; MEIRINHOS e OSÓRIO, 2011; PEREIRA, 2009; VEEN e VRAKING, 2009). De acordo com Pereira (2009), mesmo com a inovação do surgimento de ambientes virtuais de ensino a distância, a dinâmica de ensino permanece inalterada, seguindo a dinâmica da modalidade presencial e mudando apenas a forma de acesso, mas operando na mesma lógica.

Para Lins e Silva (2013), de uma forma geral, enquanto a escola permanece a mesma, os alunos chegam a ela muito diferentes, habituados com um mundo interativo, muito diferente das gerações anteriores, e, no entanto, o que os alunos encontram é uma escola planejada com a tecnologia passada. E esta adaptação da velha escola aos novos alunos tem sido um dos maiores desafios da educação na contemporaneidade, segundo Veen e Vrakking (2009), há um grande choque no encontro escolar, pois de um lado, temos o aluno que é *digital*, e de outro a escola, que permanece *analógica*¹.

Para Demo (2011, p.20), a inserção das tecnologias digitais pode talvez transformar uma escola tornando-a mais moderna, mais “digital”, e ocorre muitas vezes que:

De um lado, muitos estudantes embarcam nas novas tecnologias, mas não conseguem usá-las de modo inteligente, crítico e criativo; de outro, muitos professores continuam desconectados e mesmo resistentes a elas. As instituições escolares, por sua vez, avançam a passos de paquiderme, exasperando a nova geração, que passa a preferir ambientes não formais, mais flexíveis e customizados.

Para Prensky (2001), um dos grandes problemas que a escola enfrenta hoje é que encontramos instrutores Imigrantes Digitais, que fazem uso de uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital) e estão lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova. Sobre este impasse educacional, Prensky destaca:

Então o que deveria acontecer? Os estudantes Nativos Digitais deveriam aprender as velhas formas, ou os educadores Imigrantes Digitais deveriam aprender as novas? Infelizmente, independente de quanto os Imigrantes queiram isso, ***é bem improvável que os Nativos Digitais regredirão.*** (PRENSKY, 2001, p.3, grifo nosso).

¹O Binômio “digital x analógico” refere-se à analogia sobre a evolução atual das tecnologias, onde as tecnologias analógicas vêm sendo substituídas pelas tecnologias digitais nos mais variados dispositivos, caracterizando o digital como a marca de uma nova Era e tornando o seu oposto obsoleto.

Esta resistência por parte do professor pode se dar pela dificuldade em lidar com as novas tecnologias, pela descrença das contribuições das mesmas para o ensino-aprendizagem ou até mesmo o medo de que sua função possa ser superada (GARCIA et al., 2011). As tecnologias e *o novo*, muitas vezes são recebidas com resistência, porém a sociedade global na qual vivemos segue em constante avanço tecnológico, sendo o novo necessário e inevitável, assim como sua adaptação pelas pessoas (VEEN e VRAKKING, 2009).

Importante destacar que as tecnologias comunicacionais impressas tradicionais, como são os livros didáticos, não são formas ultrapassadas ou excludentes frente à tecnologia digital. Todavia, o que se observa demandar da educação é a abertura para implementação de novas práticas de ensino-aprendizagem suscitadas pelas mudanças nos espaços-tempos de aprendizagem (SANTOS e WEBER, 2013). Assim como ocorrem por plataformas de ensino a distância, nas quais limitações físicas e horária acabaram se rompendo com o suporte das tecnologias.

As questões levantadas acima indicam o distanciamento dos professores, ou da escola de uma forma geral, da vivência tecnológica dos jovens nativos digitais. Em contrapartida, ainda há outra preocupação que por vezes, acaba sendo diminuída (CABRA-TORRES e MARCIALES-VIVAS, 2009): embora alguns jovens estejam adaptados ao uso de tecnologias em diferentes atividades diárias, outra grande porção não tem acesso adequado ou habilidades necessárias para o uso destas.

3.3. A exclusão digital

No Brasil encontramos indicadores que confirmam que apesar do avanço, há ainda uma grande parcela da população excluída das redes virtuais (FGV, 2003; IBGE, 2010; IBGE, 2015a; THE WORLD DATA BANK, 2013).

Conforme a Fundação Getúlio Vargas e o Instituto Brasileiro de Economia – FGV (2003), a exclusão digital ao afetar a capacidade de desenvolvimento de um aprendizado tecnológico, a falta de acesso à conectividade e disseminação de informações, geram consequências virtualmente em todos os campos da vida do indivíduo, já que a inclusão digital está relacionada com a educação e formação do indivíduo para futuro profissional.

A questão da exclusão digital se relaciona com outro problema maior que é a exclusão social, já que as principais atividades econômicas, governamentais e boa parte da produção cultural da sociedade estão migrando para a rede (BONILLA e OLIVEIRA, 2011).

No Brasil, a exclusão digital passa a ser reconhecida como um agravante para o desenvolvimento da sociedade e o combate à esta exclusão passou a ser entendido como uma estratégia de política pública. Afirma Neves (2010), que em meados do ano 2000, observou-se que ações governamentais de mapeamentos começaram a ganhar notoriedade no âmbito de políticas de inclusão digital, com pretensão de abarcar todo território nacional mensurando os avanços contra a exclusão digital.

O Mapa da Inclusão Digital realizado pela FGV (2012) e FGV (2003) em parceria com o Centro de Políticas Sociais (CPS), no ano de 2001, revelou que o Brasil apresentava baixos índices de contato com a informatização, a faixa era de 12,46% da população brasileira que dispunha de acesso à computador e 8,31% de Internet. Após 10 anos, em 2010, um novo mapeamento foi realizado, contudo o Brasil ainda atingia baixos índices, com 33% de acesso à internet, mas que apesar disto, o país conseguiu manter-se nas estatísticas da média mundial de acesso.

Dentre os locais de acesso informado pelos entrevistados, segundo o último Mapa da Inclusão Digital (FGV, 2012), o acesso em casa correspondia a 57%, um aumento em relação aos 30% divulgados pelos (IBGE, 2010), seguidos por *lanhouses* 35%, local de trabalho 31%, casa de amigos 20% e a escola com apenas 18% de representatividade de acesso, na frente apenas de locais públicos gratuitos com 5,5%.

Conforme o censo de 2010, realizado pelo IBGE (2010), a presença de microcomputadores com acesso à internet nos domicílios da população brasileira era de apenas de 30,7%. Posteriormente, em 2013 com a ampliação da investigação da utilização da Internet por meio de diversos equipamentos (microcomputador, celular, *tablet* e outros), o IBGE (2015a) estimou em 85,6 milhões (49,4% da população) o contingente de pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, pelo menos uma vez, no período de referência dos últimos três meses. A pesquisa também demonstrou que a utilização da internet por meio de microcomputador estava presente nos 88,4% daqueles com acesso à internet e que nos demais 11,6 % (3,6 milhões de domicílios) a utilização da internet era realizada somente por meio de outros equipamentos, como celulares smartphones (53,6%) ou tablets (17,2%).

A região Norte do Brasil apresentou o maior percentual de domicílios que utilizavam o celular para acesso à internet (75,4%), com destaque para o Amapá (43,0%), enquanto nas outras regiões predominavam o uso do microcomputador. Dos 31,2 milhões de domicílios no país com utilização de Internet em 2013, 2,3% (725 mil) possuíam exclusivamente a conexão discada, e 97,7% (30,5 milhões), a conexão em banda larga (IBGE, 2015a).

Dados divulgados pelo The World Data Bank² (2013), estimam que no Brasil 51,6% da população faça parte do número de usuário de internet. Estas pesquisas demonstram que apesar da inclusão digital seguir crescente, a exclusão do acesso à internet ainda atinge altos índices, próximo à metade da população no país.

Por último e recente, o IBGE (2016) divulgou parte da Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílios (PNAD), referente a levantamentos do ano de 2014, que demonstraram que pela primeira vez o número de acesso à internet por celulares ultrapassou o número de acesso via microcomputadores. Dos 54,9% (36,8 milhões) de domicílios no país em 2014 com acesso à internet, o uso de acesso por microcomputador recuou de 88,4% para 76,6%, enquanto que a proporção dos que acessavam a internet por celular saltou de 53,6% para 80,4%. O relatório também revelou que 16,5% dos domicílios possuíam *tablets*; a conexão via banda larga atinge 99,2% dos domicílios e que os grupos de jovens são os maiores usuários do país, na faixa entre 15 a 17 anos (81,8%), coincidindo com a faixa etária predominante do Ensino Médio.

Apesar de ser possível observar o acesso de grande parte de sujeitos à tecnologias digitais nos grandes centros urbanos, os indicadores demonstram que não é possível generalizar tal realidade, já que ainda encontramos um expressivo número de complicadores a esta universalização em diversas regiões no Brasil, seja pela falta ou pela ineficiência dos recursos de transmissão tecnológicas, ou por realidades sociais inviabilizadoras da aquisição dispositivos digitais devido a fragilidade financeira de grande número de famílias do nosso país.

Ao mesmo tempo em que temos a realidade da exclusão digital, por outro lado temos a realidade de uma geração de crianças e adolescentes, nativos digitais, que chegam à escola. Como se situa a escola diante das desigualdades sociais e de acesso à tecnologia?

²O *The World Data Bank* é formado por 188 países membros. Representados por um Conselho de Governadores, que são os responsáveis políticos finais no Banco Mundial. Geralmente, os governadores são ministros dos países-membros das finanças ou ministros de desenvolvimento e se reúnem uma vez por ano nas Reuniões Anuais dos Conselhos de Governadores do Grupo do Banco Mundial e do Fundo Monetário Internacional. (<http://www.worldbank.org/en/about/leadership>)

3.4 Reflexões sobre a escola, sociedade e tecnologia

A escolarização é uma das experiências mais marcantes na vida de uma criança, e ir à escola passou a ser visto como uma etapa fundamental para formação do indivíduo. Foi a partir da Idade Média que a escola surgiu, produto da sociedade e responsável pela transmissão de saberes formais; antes restrita a um pequeno grupo da sociedade, se transformou posteriormente nesta grande instituição aberta a todos os setores da sociedade, o que ocorre nos diversos países ao redor do mundo, com exceção a algumas civilizações menores ou isoladas (ARIÉS, 1981; FREIRE, 1987).

Se no passado a escola foi mais restrita a grupos de classes elitizadas da sociedade, hoje a educação vem sendo concebida como direito fundamental do cidadão (FREIRE, 1987) na maior parte dos países e no Brasil, onde é assegurado a o ensino obrigatório à crianças e adolescentes na faixa dos 4 a 17 anos (BRASIL, 1996), garantindo maior ingresso da população à escola.

Este ingresso na escola, por si só, não é garantia do sucesso escolar, o qual depende de um conjunto de fatores e estratégias para que o processo de ensino-aprendizagem se dê de forma efetiva. Castro (2013) enfatiza que a escolarização só pode ser levada satisfatoriamente se a experiência escolar for ressignificada de forma que cada criança possa dar sentido pessoal ao *para quê* e ao *porquê* de ir para a escola. E este ponto é um dos principais desafios da escola, que se vê atualmente com dificuldades para recriar os sentidos do aprender, do saber e do ensinar.

Para Meirinhos e Osório (2011), a transformação proporcionada pelo constante desenvolvimento tecnológico das últimas três décadas ocorreu de forma muito rápida, e a escola parece estar tentando diminuir seu distanciamento à adaptação tecnológica da “nova sociedade” e dos hábitos cibernéticos dos “novos alunos”. Para estes autores, a sociedade dependente de aparatos tecnológicos para os mais diversos fins, e assim as transformações dos sistemas educativos necessitam da mesma forma integrá-los em função da exigência da cibercultura, do mercado, entendendo que a escola precisaria atualizar-se em consonância com a evolução social.

A visão da função da escola como dispositivo de preparação para a sociedade, se confunde, em grande parte, com a ideia de preparação para o mercado de trabalho. É comum ouvir que se estuda para “ter uma vida melhor”, para conseguir um emprego, para ter sucesso,

mas esta é a função primordial da escola? A escola existe a trabalho da sociedade, capitalista, produzindo essencialmente trabalhadores?

Ao se falar da escola é importante compreender que se refere a uma construção histórica pela necessidade que a humanidade sentiu de transmitir e conservar os diversos tipos de conhecimentos adquiridos no seu contato com a natureza e com seus semelhantes (PARO, 1999). O que abrange os conhecimentos técnicos de instrumentos de trabalho, a biologia humana ou animal, valores, comportamentos, arte, enfim, tudo o que foi construído socialmente e culturalmente, dentro da história do homem.

A transmissão de saberes sempre existiu independente da escola (ARIÉS, 1981; FREIRE, 1987; SAVIANI, 1993), contudo, a escola se tornou um dispositivo essencial para a expansão da transmissão destes saberes à grandes parcelas da sociedade, para que este saber não se perca ou não se tenha que ser reinventado a cada geração ou à diferentes grupos, em direção à uma busca de universalização do acesso a produção da humanidade. Ou ao menos, é o que deveria ser, pois encontramos fortes críticas a esta ideia de universalização ou democratização do acesso ao conhecimento que iremos discutir na sequência:

A escola não é democrática (FREIRE, 1987; SAVIANI, 1983), e esta é uma grande questão, falaciosa, da escola. Saviani (1993) defende que a escola atua enquanto *Aparelho Ideológico do Estado*:

O conceito de “Aparelho Ideológico de Estado” deriva da tese segundo a qual a “a ideologia tem uma existência material”. Isto significa dizer que a ideologia existe sempre radicada em práticas materiais reguladas por rituais materiais definidos por instituições materiais (ALTHUSSER, s.d., 88-9, apud SAVIANI, 1993, p33).

O que vale dizer que a escola constitui um instrumento de reprodução das relações de produção capitalista. Direciona aos alunos anos escolares obrigatórios de “saberes práticos” envolvidos na ideologia dominante, cumprindo duas funções básicas: contribui para a formação da força de trabalho e para inculcar a ideologia burguesa (SAVIANI, 1993).

A ideologia burguesa está fortemente presente na escola, ela qualifica o trabalho intelectual, e por outro lado desqualifica o trabalho e os saberes manuais (das massas, da ideologia proletária). Aquele que mais estuda, menos irá se dispor a realizar trabalhos manuais, pois o trabalho manual “é para quem não tem estudo”. Esta relação de poder, de ser melhor, ou de ser capaz em detrimento de outros é preocupante. Muitos dos que passam pela escola e acabam de certa forma excluídos do ensino por não obterem pontuações necessárias (a seleção escolar), podem acabar por desenvolver um sentimento de inferioridade (FREIRE,

1987), de conformação com oportunidades inferiores de trabalho, penosos ou de forma explorada.

Ter acesso à educação e à cultura se tornou, pouco a pouco, uma reivindicação prioritária das massas, segundo Freire (1987):

O ensino público, gratuito e obrigatório, é visto como a melhor maneira de alcançar uma verdadeira democratização dos estudos. A expectativa dos operários é de que a escola – transformada em uma espécie de serviço público aberto a todos – seja um instrumento de emancipação e de educação das classes menos favorecidas. (p.32).

Diferentemente do início das primeiras classes de ensino, na idade média (ARIÉS, 1981) – voltadas à um público específico e por muito tempo destinado à classes de maior poder econômico da sociedade - agora é garantido seu acesso de modo universalizado, em um caminho comum até certo ponto, que se rompe através da seleção escolar:

[...] de um lado, uma minoria que vai continuar os estudos até alcançar a universidade e, de outro lado, uma maioria que vai seguir cursos mais curtos e menos valorizados que conduzem apenas à escolas técnicas e profissionais. Esta repartição é feita segundo critérios exclusivamente escolares: os alunos com as melhores notas prolongam sua escolaridade até à universidade, os demais são condenados a abandonar mais rapidamente os estudos e a ingressar no mundo do trabalho (FREIRE, 1987, p.32-33).

O que Saviani (1993) e Freire (1987) discutem é a reprodução das desigualdades sociais na própria escola, ao desconsiderarem as diferenças sociais e experiências subjetivas ao lecionar de forma igual para todos os alunos. Entretanto, os alunos chegam à escola marcados por diferenças nas condições materiais de vida (residência, recursos de estudo), de cultura (hábitos, linguagem, valores), experiências adquiridas fora da escola (convívio com outros amigos, no bairro onde vivem, trabalho precoce) ou mesmo diferenças em relação a atitude dos pais com a escola (diferentes níveis de escolarizações dos pais; tempo para dispor com os filhos).

Outra importante crítica é que a escola não pode funcionar como um simples instrumento de preparação para o trabalho (PARO, 1999), pois a escola deve ser importante como realização de um direito dos sujeitos de usufruírem do patrimônio cultural e intelectual construído pela humanidade, isto antes e acima do caráter de consumo para o mercado de trabalho. Transmitir conhecimentos que proporcionem um saber crítico aos alunos a respeito da sociedade e do trabalho alienado, formar cidadãos bem informados para que possam participar politicamente da vida social, parece ser a função principal da qual a escola deve operar.

Afinal, a escola serve a sociedade ou a sociedade serve a escola? Ela é então determinada ou determinante? Concordamos com o posicionamento crítico de Saviani (1993) sobre a escola:

A escola é determinada socialmente; a sociedade em que vivemos, fundada no modo de reprodução capitalista, é dividida em classes com interesses opostos; portanto a escola sofre a determinação do conflito de interesses que caracteriza a sociedade (p.41). [...] Longe de entender a escola como determinante principal das transformações sociais [...] a educação se relaciona dialeticamente com a sociedade. Neste sentido, ainda que elemento determinado, não deixa de influenciar o elemento determinante (p.75).

Desta forma, a escola não deixa de ser instrumento importante e às vezes decisivo no processo de transformação da sociedade. Para que a educação potencialize sujeitos críticos e ativos da realidade em que vivem é preciso que o processo ensino-aprendizagem ocorra de forma efetiva e não de forma excludente, pois o domínio dos conhecimentos da cultura é o que constitui instrumento para que as pessoas e os grupos possam fazer valer seus interesses, já que sem acesso à educação os sujeitos ficam desarmados contra seus dominadores, que se servem exatamente desses conteúdos culturais para legitimar e consolidar sua dominação. Assim, dominar o que os dominantes dominam é a condição de libertação (SAVIANI, 1983).

Se o uso das tecnologias digitais favorecem o acesso a saberes diversos, podemos pensar que seu uso direcionado à educação se apresenta como uma parceria potencializadora desta transmissão histórico-cultural humana e crítica.

3.5 O uso das tic's como possibilidades de recursos educacionais

Qualquer tecnologia de comunicação por si só não se torna mediadora da aprendizagem, reforça Bento (2001), pois a tecnologia torna possível o acesso direto à informação, mas não o acesso direto ao conhecimento. O que se discute frente ao encontro das tecnologias e a escola, não se trata simplesmente de ensinar crianças e jovens a usar as TIC's ou mesmo de uma modernização tecnológica da escola, mas antes disto, tornar o uso dos dispositivos um uso à serviço do desenvolvimento educacional. Neste sentido, uma utilização adequada das novas tecnologias é aquela que permite expandir, enriquecer, diferenciar, individualizar e implementar a globalidade dos objetivos curriculares (AMANTE, 2007).

Uma mudança de paradigma sobre o ensino escolar já vem ocorrendo na educação atual, pois segundo Dudziak e Belluzzo (2008), a visão educacional historicamente consolidada, baseada no conceito-chave de que o professor transmite um conjunto fixo de informações aos estudantes, tem sido substituída por um enfoque educacional voltado aos processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento, com ênfase na *aprendizagem ao longo de toda vida* (UNESCO, 1996). Isto é, *aprender a conhecer*, adquirir os instrumentos para a compreensão do mundo; *aprender a fazer*, desenvolver competências que torne a pessoa apta a enfrentar situações âmbito social e do trabalho; *aprender a viver juntos*, a cooperação nas atividades humanas e por último o *aprender a ser*, desenvolver sua personalidade e sua capacidade de autonomia, com discernimento e responsabilidade social.

A concepção de aprender a conhecer, visa a estimulação de uma aprendizagem não tão voltada a aquisição de saberes codificados, mas acima disto, do domínio dos próprios instrumentos do conhecimento, uma vez que: *“o aumento dos saberes permite melhor compreender o ambiente sob seus diversos aspectos, favorece o despertar da curiosidade intelectual, estimula o sentido crítico e permite compreender o real, mediante a aquisição de autonomia na capacidade de discernir”* (UNESCO, 1996, p.91).

O desenvolvimento destas competências de aprendizagem torna-se essencial em um momento em que as tecnologias mediam o acesso a informação e extrapolam as fronteiras institucionais responsáveis por apresentar os conteúdos e os saberes, podendo assim viabilizar experiências de aprendizagem.

O principal colaborador para efetivação da integração das TIC's na educação sem dúvida é o professor, já que é ele o responsável e mediador da transmissão de conteúdos aos aprendizes, tornando necessário a ele buscar compreender as especificidades desses equipamentos tecnológicos e melhores formas de utilização em projetos educacionais.

O mau uso dos suportes tecnológicos pelo professor pode por a perder todo o trabalho pedagógico e a própria credibilidade do uso das tecnologias em atividades educacionais, ou mesmo corre o risco de atuarem como instrumentos reprodutores de velhas práticas, dos velhos vícios e erros dos sistemas de ensino (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2008; KENSKI, 2003).

Não se pode pensar de forma ingênua que o simples conhecimento da tecnologia - saber usar um computador e navegar na Internet - já qualifica o professor para a utilização desses suportes de forma pedagogicamente eficiente. A apropriação dessas tecnologias para fins pedagógicos requer um amplo conhecimento das ferramentas comunicacionais por parte

do professor, e deve sempre ser aliada ao conhecimento das metodologias de ensino e dos processos de aprendizagem (KENSKI, 2003).

Pensar na formação do professor poderia ser um ponto importante para o desenvolvimento de competências tecnológicas aliadas ao processo de ensino. Envolve muito mais do que provê-lo com conhecimento técnico sobre computadores. Na perspectiva de uma formação do educador, as competências tecnológicas devem servir para criar condições para compreender as perspectivas educacionais, recontextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação para a sua realidade de sala de aula (VALENTE, 2005).

A atratividade dos jovens com os dispositivos digitais é um dos pontos favoráveis à aproximação do recurso tecnológico em favor da educação. Como já dissemos antes, os jovens estão ambientalizados às tecnologias, são nativos digitais e têm acesso hoje a diferentes formas de saberes. Para Dayrell (2007), as mais variadas experiências sociais vivenciadas pelos jovens, dentre elas a tecnológicas, vão influenciar sua experiência escolar e os sentidos atribuídos a ela.

A escola permanecer próxima da experiência tecnológica dos jovens pode ser um caminho importante para o fortalecimento dos vínculos escolares com a juventude nativa digital, que corre o risco de ser percebida por práticas estáticas ou anacrônica de ensino, uma vez que os seus hábitos de estudo ou mesmo de sociabilidade dos alunos já são atravessados pela conectividade.

A escola acaba por produzir alguns signos que fortalecem a importância para os educando de se manterem no *projeto escolar*. Conforme Castro (2013), a visão que as crianças possuem de aprender hoje, de estarem estudando, significa trilhar um caminho que o levará a poder fazer, ou poder ter algo no amanhã. Mesmo esta ideia de amanhã se situando distante e remota nos primeiros anos. Esta subordinação no presente ao projeto escolar, que se coloca como provável de acontecer, envolve: estudar e se formar durante anos para depois poder realizar alguma atividade que garanta sustento e possibilidades de consumo.

Na prática, este projeto escolar enfrenta diversas falhas no alcance de seu sucesso. Só no Brasil, o que encontramos é a realidade de um alto índice de evasão escolar, correspondendo a um expressivo número de crianças e adolescente que não concluem minimamente o ensino básico necessário.

No ano de 2009, pesquisas revelaram que 40,3% dos adolescentes brasileiros de 15 a 17 anos evadem a escola e deixam de estudar porque acreditam que a escola é desinteressante (FGV, 2009). A pesquisa indica que dentre as razões, a desmotivação dos alunos lidera os

índices, com 27,1%, estando acima dos indicadores dos que evadem por necessidade de trabalho/renda ou por dificuldades de acesso à escola, com 10,9%. Já em 2012, outro relatório, realizado pelo “Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento”, indicou que o Brasil possui a terceira maior taxa de abandono escolar, com índice geral de 24,3%, entre os 100 países com maior IDH - Índice de Desenvolvimento Humano (PNUD, 2013).

Outra pesquisa, a nível nacional, referente ao contexto do Ensino Médio envolvendo mais de 50 mil alunos e 7 mil professores, também constatou que o principal problema deste nível de ensino consiste no desinteresse dos alunos frente às atividades escolares (MENDES, 2013).

A motivação dos estudantes está diretamente implicada como uma das razões pela qual podemos compreender a dificuldade da escola em garantir a continuidade e término de crianças e adolescente na educação básica. De acordo com BOCK *et al.* (2002, p.120), “*a motivação continua sendo um tema complexo para Psicologia e, particularmente, para as teorias de aprendizagem e ensino*”, por vezes podemos atribuir à motivação tanto a facilidade quanto a dificuldade de um aluno em aprender, ou o fracasso do professor em tentar ensinar algo a seus alunos, e apesar de ser difícil reduzir atômicamente o motivo por traz de um comportamento, é conhecido que sempre envolve, de forma dinâmica, três tipos de variáveis: a) o ambiente; b) as forças internas ao indivíduo – a necessidade, desejo, vontade, interesse, impulso; c) o objeto – que atrai o indivíduo por ser fonte de satisfação da força interna que o mobiliza.

A ressignificação do lugar da escola e da aprendizagem é um caminho para buscar assegurar a este grande número de indivíduos, que desmotivados abandonam os estudos, de ofertar outra perspectiva que os auxilie a refletir sobre a importância de prosseguir na escola, mesmo diante de tantas tentações que podem acabar por desencorajá-los de apostar no ensino, se preparar e se formar.

Segundo Castro (2013), diante a promessa do projeto escolar, as crianças em especial, parecem manter uma relação linear entre estudo no presente e emprego no futuro. Por outro lado, assegurar que os jovens se mantenham comprometidos com este *projeto* torna-se mais difícil, pois os jovens avaliam que seu vínculo com a escola deva incluir além da expectativa de um emprego, a obtenção de conhecimentos relevantes no presente.

Educar precisa estar implicado em romper com a ideia do *ensino bancário* (FREIRE, 1996), em que professor deposita seus conhecimentos nos alunos, que por sua vez, os recebem passivamente. O professor como direcionador da práxis pedagógica escolar precisa estar

atento a todos os elementos necessários para que o aluno aprenda e se desenvolva, e que se sintam atraídos a permanecerem no ambiente escolar.

Consideramos que para o professor, as tecnologias digitais podem se tornar mais um recurso importante para auxiliá-lo em na elaboração de materiais de apoio e atividades diversas, seja em sala de aula, laboratório, ou em trabalhos coletivos (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2008). Um possível caminho para a educação ofertar um ensino de qualidade ou mesmo manter a motivação do ensino aos jovens é buscar estes elementos das experiências virtuais dos alunos adaptando à linguagem pedagógica.

Moran (2003) defende que os cursos que se limitam à transmissão de informação e de conteúdo, mesmo que estejam brilhantemente produzidos, correm o risco da desmotivação ao longo prazo e que, principalmente, tendo acesso à internet, é possível buscar estímulos novos, flexibilizando a forma de organizar os momentos de sala de aula e os de aprendizagem virtual, de forma integrada e alternada. Vivenciar uma nova pedagogia conciliando ensino presencial e virtual seria uma experiência rica para qualquer organização educacional.

O processo de aprendizagem é um processo complexo que implica na transformação de informações adquiridas, e não somente o acesso à informação, de forma o aprendiz produzir uma reflexão, que seja capaz de organizar ideias, associar e estabelecer relações com outras informações, e isto não se alcança de imediato. A navegação pelas redes digitais para fins educacionais se torna facilitada com a intermediação humana (SILVA, 2001). Desta forma, quem melhor que o professor para ser um grande facilitador dos alunos?

Aprender a ensinar integrando ambientes presenciais e virtuais é um dos desafios que estamos enfrentando atualmente na educação no mundo inteiro, sendo valioso a abertura do uso de diferentes recursos didáticos, de concordar a dinâmica tradicional com a dinâmica inovadora, a escrita com o audiovisual, o texto sequencial com o hipertexto, o encontro presencial com o virtual. É importante experimentar, avaliar e avançar até onde as propostas pedagógicas integradoras com as tecnologias se mostram adequadas em cada realidade de ensino (MORAN, 2003).

Apesar de expectativas, entendemos que a tecnologia não nos trará soluções rápidas e definitivas para a melhoria da educação, mas utilizando-as de maneira significativa e realizando as mais diversas experiências em situações pedagógicas, elas permitem meios de reelaboração e a reconstrução do processo de ensino-aprendizagem (BRITO e PURIFICAÇÃO, 2008).

Os desafios para a escola da cibercultura são muitos e a resistência aos modelos tradicionais ainda tem prevalecido frente às mudanças inovadoras, diante disto, a escola através dos seus agentes necessitará estar receptiva à mudanças culturais advindas da era tecnológica e assim permitindo o surgimento de novas estratégias educacionais, viabilizando novos recursos que sejam úteis na complexa tarefa de educar.

Uma vez que observamos críticas frente à escola permanecer em parte alheia, ou ao menos, distante da incorporação de recursos tecnológicos nos processos educacionais e ao desconsiderar transformações culturais tecnológicas que influenciam práticas virtuais habituais de estudos dos seus alunos, nos orientamos a investigar: qual a relação entre a aprendizagem digital informal e a aprendizagem formal escolar através da percepção de alunos do ensino médio? O que os próprios supostos nativos digitais poderiam nos revelar?

Seria possível encontrar através dos relatos dos jovens os indicadores dessa presença marcante das tecnologias digitais? Estaria a aprendizagem informal, ampliada pelas tecnologias digitais, concorrendo à aprendizagem formal viabilizando possibilidades significativas dos jovens alcançarem a diversos conhecimentos?

4 MÉTODO

4.1 Questões para investigação empírica

O presente trabalho parte do questionamento sobre o impacto atual das tecnologias digitais no cotidiano extraescolar e intraescolar dos jovens estudantes, a partir da ideia de que estes jovens já nasceram inseridos em uma sociedade estruturada, em diversos âmbitos, por tecnologias informatizadas e de conectividade. A crescente expansão da construção da rede da internet nas últimas duas décadas e seu avanço à acessibilidade aos mais diversos usuários faz com que a informação seja construída e compartilhada de maneira a possibilitar cada vez mais o conhecimento aos usuários.

O compartilhamento de informações por uma rede global de acesso, que é a internet, trouxe em potencialidade uma rede de aprendizagem, e contribui para uma produção de conhecimento informal que envolve um grande número de usuários, podendo ser alcançada a qualquer momento a partir de uma tecnologia digital conectável (LINS e SILVA, 2013; PALFREY, 2011; PRESKY, 2001; VIANA, 2009). O modelo de acesso à informação torna-se, em comparação ao ensino formal, um meio mais ágil difundido globalmente, pois os sujeitos não precisam estar presentes em escolas e outras instituições de ensino onde um especialista é encarregado de transmitir o conhecimento em um determinado período e hora. O aprendiz agora conquista certa autonomia para acessar informações relativas à sua vida profissional, à sua vida escolar, às questões de saúde, ou ainda às mais variadas situações encontradas no cotidiano para as quais as soluções podem ser encontradas na rede, como, por exemplo, nos tutoriais disponíveis no *YouTube*.

No presente trabalho, consideramos que o ensino formal possui particularidades quanto à transmissão do conhecimento, principalmente por demandar uma estrutura, uma organização e um planejamento didático, entretanto, o ponto de partida da nossa investigação será uma reflexão sobre as condições para o aprendizado em nossa sociedade contemporânea.

Neste contexto atual da sociedade, em relação ao jovem nativo e falante de uma linguagem digital, munido de recursos tecnológicos de acesso à informação e conectividade, nossas inquietações nos levaram a buscar compreender: em que medida os modelos pedagógicos baseados na transmissão de conteúdos e o professor (o especialista), enquanto detentor do conhecimento escolar, podem vir a perder terreno com a abertura de outros

espaços de aprendizagem? Estariam os jovens nativos digitais e suas formas de aprendizagem totalmente refletidas em um modelo de aprendizagem virtual, pois se movem entre vários espaços e vários modos de aceder à informação?

Nossa pesquisa visa tratar da relação entre a aprendizagem digital informal e a aprendizagem formal escolar através da percepção de alunos do ensino médio, e adicionalmente identificar como se dá a presença das tecnologias no dia a dia dos jovens alunos através da disponibilidade de acesso e interação com os meios digitais, além de avaliar a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais. A partir dos questionamentos expostos, a investigação empírica se desdobrou em dois eixos principais de pesquisa: o primeiro, sobre a presença das tecnologias digitais no dia a dia dos jovens e disponibilidade de acesso com os meios digitais, a fim de produzir conhecimento pelos próprios jovens sobre o nível de intensidade de interação dos mesmos com as tecnologias digitais; e o segundo, sobre a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais, ou seja, uma avaliação da importância que hoje os jovens alunos atribuem à escola para aprender, em um momento em que a disponibilidade de acesso à informação encontra-se cada vez mais facilitada através das tecnologias digitais.

4.2 Participantes

Os jovens que participaram voluntariamente são alunos do ensino médio de quatro diferentes instituições de ensino, ambos os gêneros, idades entre 14 a 18 anos. Dentre os 80 participantes, 40 fazem parte da rede pública de ensino e 40 estão matriculados na rede privada. Tal distribuição foi uma tentativa de manter a paridade da representatividade, e atingir uma amostra relativamente equilibrada em função da diferença do acesso às tecnologias digitais pela suposta diferença de nível econômico entre as famílias.

As escolas escolhidas estão localizadas no município do Rio de Janeiro, no bairro de Campo Grande, o maior do município em população e em faixa etária de jovens entre 14 e 18 anos, com 32.8370 habitantes segundo o Censo de 2010 (IBGE, 2011).

A faixa etária dos jovens foi enquadrada dentro dos parâmetros do Estatuto da Criança e do Adolescente (BRASIL, 1990), o qual estabelece como adolescentes sujeitos de 12 a 18 anos. Optou-se pelo público jovem pela maior experiência na vida escolar em relação aos primeiros anos, o que pode facilitar uma maior capacidade de reflexão e expressão sobre a

aprendizagem no seu cotidiano, além da faixa etária da adolescência e a vivência escolar no ensino médio serem marcadas por atividades coletivas, de convivência em grupos, e de maior comunicação. Enfim, atividades que vem sendo mediadas pelo uso das tecnologias digitais.

A distribuição dos participantes por sexo e idade pode ser vista nos gráficos abaixo:

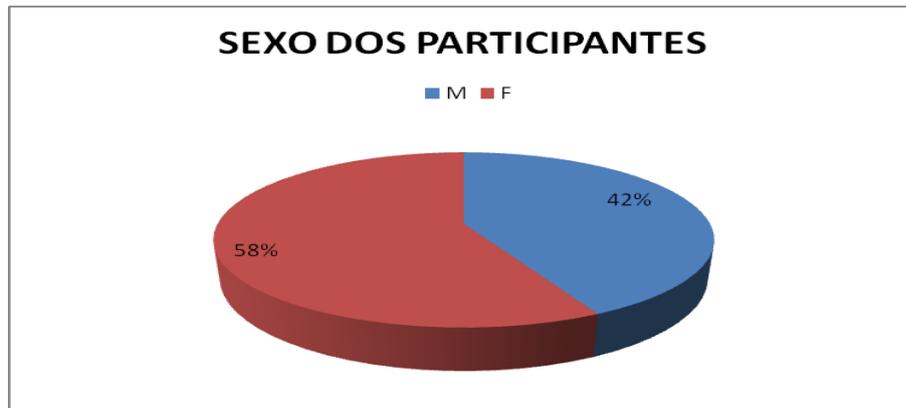


Figura 1 - Sexo dos Participantes.

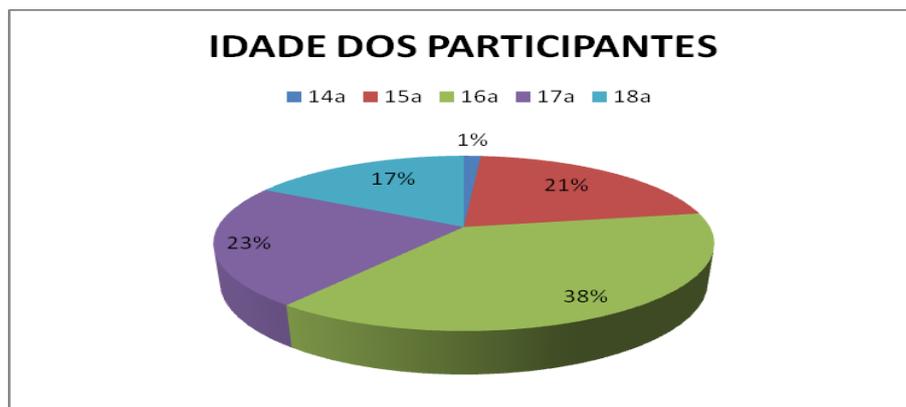


Figura 2 - Idade dos Participantes.

A Figura 1 mostra que a maioria dos participantes são do sexo feminino, com diferença de 16% em relação ao sexo masculino. Já na Figura 2, podemos observar a média das idades dos participantes. Em relação à amostra temos uma expressiva maioria que se enquadrou na faixa etária dos 16 (dezesesseis) anos, o que está relacionado ao fato da maioria das turmas onde os instrumentos aplicados foram turmas de 2º ano do Ensino Médio, entendendo que a expectativa do 3º ano, quando não há histórico de repetições nos anos de escolaridade pelos concluintes, é de que os seus alunos tenham entre 17 (dezesete) e 18 (dezoito) anos.

4.3 Material/Instrumento

Para a coleta de dados da pesquisa foi utilizado um questionário semi-estruturado (ANEXO A), elaborado a partir dos objetivos da pesquisa para avaliar a relação entre a aprendizagem digital informal e a aprendizagem formal escolar através da percepção de alunos do ensino médio, e adicionalmente identificar: como se dá a presença das tecnologias no dia a dia dos jovens alunos através da disponibilidade de acesso e interação com os meios digitais, e avaliar a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais. Os itens que compõem o questionário foram distribuídos em dois grandes eixos: O EIXO 1 – sobre a presença das tecnologias digitais no dia a dia dos jovens e disponibilidade de acesso aos meios digitais, composto por seis itens; EIXO 2 – sobre a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais, composto por 8 itens. Com o objetivo de verificar a coerência e o vocabulário dos itens, foi realizado um estudo-piloto com 5 participantes, o que nos permitiu realizar alguns ajustes no instrumento. A distribuição dos itens pelos dois eixos pode ser verificada no ANEXO B.

4.4 Procedimentos

O primeiro passo foi a obtenção de autorização das escolas para realização da entrada do pesquisador nas turmas de ensino médio através de contato direto com as direções locais. Assim, aos diretores escolares foi apresentada a pesquisa, seus objetivos, intervenção com alunos e a importância da realização do trabalho. E após consentimento dos mesmos foi acordado a data para retorno do pesquisador na unidade.

O segundo passo se deu com o retorno do pesquisador à escola para contato com as turmas de ensino médio, após liberação das direções. O primeiro encontro das turmas ocorreu com o objetivo de apresentar a pesquisa aos participantes, informando-os objetivos, o instrumento de pesquisa, o caráter voluntário, o sigiloso das informações, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO C). Desta forma foram aplicados os questionários de pesquisa a todos os declarantes voluntários, e o pesquisador esteve presente para eventuais dúvidas durante todo período. A realização da pesquisa ocorreu mediante o

contato do pesquisador com alunos do ensino médio durante um dia de aula, dentre as quais duas turmas foram da rede de ensino particular de ensino e duas turmas da rede pública.

A média de tempo levado para aplicação dos questionários nas classes foi de 20 a 30 minutos, com o recolhimento imediato dos questionários e liberação do início da aula pelo professor do turno. Foi evitada a aplicação dos instrumentos próximos a períodos como o primeiro tempo de aula do dia, o período do retorno do intervalo escolar e saída do último tempo, a fim de evitar ou reduzir ansiedade na leitura e respostas do grupo, sendo também priorizada a aplicação no início de uma nova disciplina a fim de não prejudicar o andamento do curso de aula

Após o dia de aplicação, fez-se necessário o retorno no dia seguinte e em diversos outros momentos posteriores na escola, a fim de obter o retorno dos TCLE de alunos menores de idade que necessitaram da assinatura dos responsáveis.

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1 Plano de análise dos dados

Para compreender o significado que os acontecimentos e interações têm para os indivíduos em situações particulares, a pesquisa qualitativa vem sendo utilizada principalmente no campo de estudos sociais, o que ocorre através do entendimento de que o homem é um agente social que influencia e é influenciado pela estrutura social, dotado de percepções peculiares da realidade e que permitem uma interpretação própria da mesma (SILVA, GOBBI e SIMÃO, 2005).

A obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo constitui parte da pesquisa qualitativa, onde o pesquisador busca entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e, a partir daí, produzir sua interpretação sobre os fenômenos encontrados (NEVES, 1996). Conforme Rey (2002), a pesquisa qualitativa no campo da Psicologia constitui via de acesso à dimensões do objeto inacessível, ao uso oposto em que se tem feito do quantitativo na psicologia, valorizando não só o que o sujeito fala, bem como o sentido da fala e o envolvimento do sujeito, permitindo assim uma produção complexa para o trabalho com problemas complexos.

Em pesquisa qualitativa, a análise de conteúdo constitui uma metodologia de pesquisa usada para descrever e interpretar o conteúdo de toda classe de documentos e textos. Essa análise, conduzindo a descrições sistemáticas, qualitativas ou quantitativas, ajuda a reinterpretar as mensagens e a atingir uma compreensão de seus significados num nível que vai além de uma leitura comum (MORAES, 1999).

Segundo Bardin (1977, p. 38) análise de conteúdo é “*um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens*”. O método de análise envolve a decomposição do discurso e identificação de unidades de análise ou grupos de representações para uma categorização dos fenômenos, a partir da qual se torna possível uma reconstrução de significados que apresentem uma compreensão mais aprofundada da interpretação de realidade do grupo estudado (MORAES, 1999; NEVES, 1996; REY, 2002; SILVA et al., 2004).

Deste modo, os dados obtidos através do presente estudo foram analisados qualitativamente, embora tenhamos usado análises quantitativas sempre que precisamos esclarecer ou ilustrar alguma frequência. Foram usados os conceitos e métodos apresentados pelo modelo de análise de conteúdo para investigação empírica e discussão dos resultados. Esta estratégia mostra-se mais adequada à complexidade de investigar problematizações quanto ao impacto das tecnologias digitais e a importância da aprendizagem mediada pelas relações escolares e virtuais através das tecnologias digitais, presentes nos objetivos da pesquisa.

O tratamento dos dados ocorreu seguindo etapas essenciais do método (BARDIN, 1977; GESSINGER, LIMA e BORGES, 2010; MORAES, 1999; SANTOS, SOARES e FONTOURA, 2006), que consistem em:

- i. Iniciar através da *preparação*, que consistiu em identificar as diferentes amostras de informação a serem analisadas e assim iniciar o processo de codificação dos materiais, de forma que possibilite identificar cada questionário e escola onde foi aplicada a pesquisa;
- ii. Após preparação dos dados, estes foram submetidos ao processo de *unitarização*, tendo o pesquisador relido todas as respostas com a finalidade de transformar frases, pensamentos e ideias expostos a um conteúdo que possa ser posteriormente classificável. No processo de unitarização a mensagem pôde ser resumida, ser dividida em diferentes unidades menores ou mesmo mantida na sua integralidade apresentada.
- iii. Tendo ocorrido a transformação dos dados brutos em unidades de análise, foi realizado o processo de *categorização* dos dados, um procedimento de análise que busca agrupar dados considerando a parte comum existente entre eles. Os dados são classificados por semelhança ou analogia e estes critérios podem ser semânticos, originando categorias temáticas ou ser sintáticos definindo-se categorias a partir de verbos, adjetivos, substantivos, etc. As categorias podem ainda ser constituídas a partir de critérios léxicos, com ênfase nas palavras e seus sentidos ou podem ser fundadas em critérios expressivos focalizando em problemas de linguagem.

A categorização é uma etapa essencial para análise dos resultados, pois é o processo de classificação de elementos da mensagem de acordo com critérios determinados pela

pesquisa, a partir dos eixos de investigação, de modo que permite a possibilidade de análise do conjunto de informações obtidas (BARDIN, 1977). Assim, as respostas dos participantes foram categorizadas pelo critério semântico, pela semelhança dos conteúdos expressados em cada questão dando origem a categorias que traduzam a percepção dos mesmos aos eixos de pesquisa. Estas expressões dos jovens participantes serão apresentadas sob a forma de gráficos durante este capítulo, seguindo a ordem cronológica dos temas abordados pelo instrumento.

As últimas etapas da análise de conteúdo ficam a cargo da *descrição e interpretação* dos resultados que serão apresentadas a seguir na *análise dos resultados*:

5.2 Análise dos resultados

EIXO I - PRESENÇA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO DIA A DIA DOS JOVENS E DISPONIBILIDADE DE ACESSO AOS MEIOS DIGITAIS.

Item 1 – “Você faz uso de tecnologias digitais como celulares, computadores, notebooks, tablets ou outros aparelhos de acesso a internet no seu dia a dia?”

Para identificar a presença de tecnologias no dia a dia dos jovens, iniciamos o questionário investigando qual o acesso dos participantes a estes dispositivos. Consideramos na pesquisa como tecnologias digitais, aquelas que permitem a possibilidade de conectividade com a rede de internet e conseqüentemente o acesso à informação e comunicação virtual. De acordo com as respostas, constata-se que todos os participantes possuem acesso a pelo menos um tipo de dispositivo de tecnologia digital com conexão à internet.

Item 2 – “Utiliza algum deles todos os dias? Com que frequência você acha que usa por dia?”

A segunda questão aborda o levantamento da frequência diária do uso das tecnologias, com o objetivo de compreender qual o tempo disponibilizado pelos jovens no uso dos meios virtuais no cotidiano. Foram analisados os recursos tecnológicos de acesso ao computador desktop, notebook, *tablets* e celulares *smartphones*. A média diária das interações virtuais pode ser verificada na Figura 3.

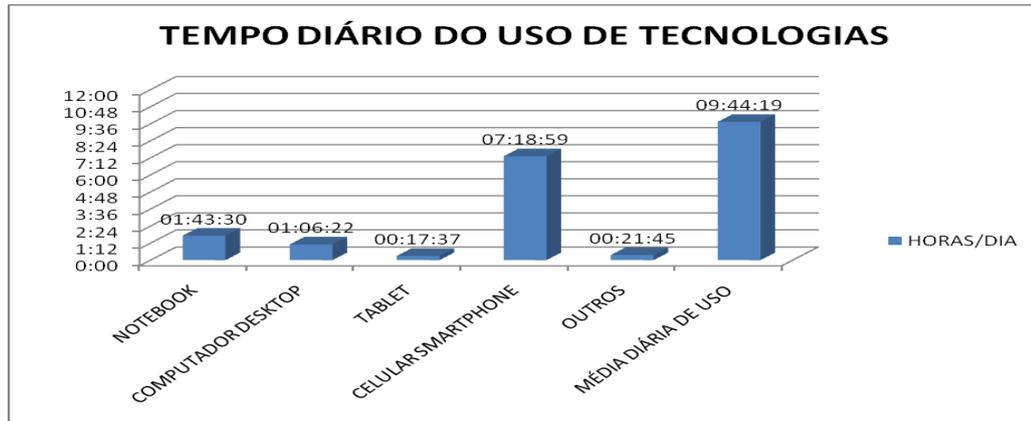


Figura 3 – Tempo diário do uso das tecnologias.

Como pode ser visto na Figura 3, a média diária das interações virtuais foi de aproximadamente 10h por dia, com destaque para a conexão móvel dos celulares, que resultou na maior média de uso com cerca de 7h diárias, seguido pelo uso de notebooks (1:40h), computador desktop tradicional (1:06h) e *tablets* (00:17h).

O celular nos parece obter um destaque nesta relação hierárquica devido ao custo mais acessível em comparação a outros dispositivos como o computador desktop e sua facilidade móvel. O avanço da oferta e disponibilidade das redes sem-fio (*wi-fi*) nos mais diversos ambientes também podem estar estimulando a aquisição do maior número de dispositivos móveis. Contudo, diferentemente dos celulares *smartphones* e notebooks, os *tablets* encontram-se em menor tempo no mercado da informática, são menos populares e com recursos mais limitados de *hardware* quanto um notebook, à exemplo, o que pode explicar o pouco acesso a este dispositivo e conseqüentemente o baixo tempo de uso. Além dos dispositivos digitais pré-determinados supracitados como respostas, o acesso à internet via aparelhos de videogames também foi mencionado na pesquisa, na categoria “Outros” (00:21h).

Item 3 – “Em que lugares você costuma utilizar?”

Identificar os locais de acesso às tecnologias complementa o entendimento sobre a acessibilidade à rede por lugares onde os jovens transitam. Para o questionário, os locais de acesso foram categorizados em: *residência; escola; casa de amigos ou família; lan houses; trabalho; e locais públicos*, tais como shopping, lojas, restaurantes, existindo hoje uma

crescente disponibilidade de ambientes com redes *wi-fi*. A Figura 4 apresenta os locais mais citados por onde os jovens costumam fazer uso das tecnologias digitais:

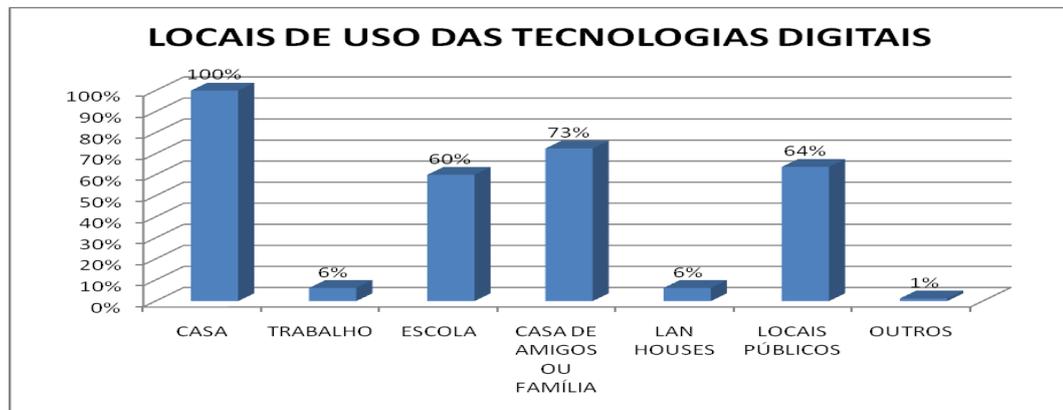


Figura 4 – Locais de uso das tecnologias digitais

Pelo que podemos verificar na Figura 4, o local de acesso a tecnologias digitais que apresentou maior prevalência foi o uso nas suas próprias *residências* (100%), seguido por *casa de amigos ou família* (74%) e *locais públicos* de acesso (64%). A escola aparece na quarta posição com 60% das respostas e por último, empatados, o acesso via *lan houses* (6%) e locais de trabalho (6%). É importante ressaltar que, especificamente sobre o acesso no ambiente de trabalho, a baixa prevalência de respostas positivas possui relação direta com o fato de poucos estudantes que participaram do estudo estarem inseridos no mercado de trabalho, sendo a maioria dos alunos menores de idades.

O acesso unânime das tecnologias no ambiente de casa é favorecido pela casa ser caracterizada por um local de lazer, de estudo, de trabalho, dividido com outros membros que também possuem bens tecnológicos de comunicação, e que se reúnem diariamente. Já a escola, apesar de se apresentar na quarta posição, os escores demonstram que mais da metade dos alunos afirmam fazer uso neste ambiente. Entretanto, nos parece improvável que os mesmos jovens que possuem grande acesso aos diversos dispositivos tecnológicos, móveis, não acabem por levá-los à escola, o que poderia ter contribuído para escores mais alto neste item. Uma explicação possível é que seu uso na escola talvez ocorra de forma oculta, devido a proibições por professores ou direção escolar, que muitas vezes lidam com a experiência virtual de forma negativa.

Item 4 – “Quais aparelhos de tecnologias digitais de informação você possui em casa? Só você usa ou divide com mais alguém?”

O tipo de tecnologias digitais que os participantes possuem especialmente nas suas casas foi abordado no item 4, já que a residência, compreendida como o ambiente familiar, de convívio diário, pode envolver o compartilhamento de tecnologias com outros membros da casa, multiplicando ou dividindo seu acesso às tecnologias. A Figura 5 mostra a presença das tecnologias digitais no ambiente de casa.

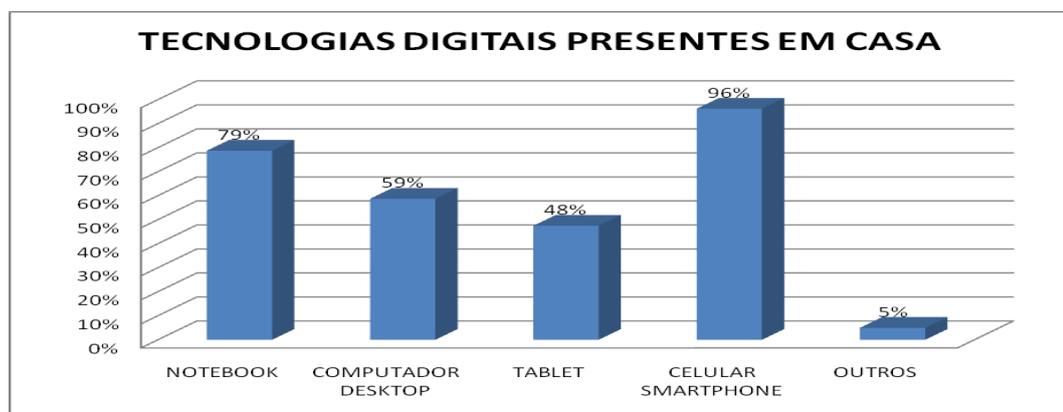


Figura 5 – Tecnologias digitais presentes em casa

De acordo com a Figura 5, das tecnologias presentes em casa, o celular *smartphone*, novamente destacou-se das demais tecnologias com 96% das respostas, acima do notebook (79%), do computador desktop (59%) e do *tablet* (48%). Apesar do tradicional *computador desktop* ter sido originado e popularizado como um dispositivo “doméstico”, hoje os meios móveis tem se destacado na escolha de aquisição dos usuários, como corroboram os resultados, ora pela preferência de mobilidade, ora por muitos modelos possuírem valor econômico mais acessível às famílias em comparação ao computador fixo tradicional.

Outro dado importante é que devido a falta de desenvolvimento de infraestruturas de rede para computadores em determinados locais (como o cabeamento de fibra óptica para transmissão de dados), o número de usuários de internet tem crescido em função dos meio móveis como celulares smartphones. Segundo pesquisa realizada pelo censo PNAD de 2013 (IBGE, 2015a), nos Estados como da região Norte do país o uso de celulares já ocorria de forma predominante nos domicílios frente a outros meios digitais de conexão, contudo, este predomínio não se estendia às demais regiões do Brasil, onde o uso do microcomputador permanecia como principal meio de acesso. Já o último censo do PNAD de 2014 (IBGE,

2016) demonstrou que pela primeira vez o número de acesso à internet por celulares superou o número de acesso por microcomputadores. Quando perguntados sobre o compartilhamento de uso com outros membros da casa para o uso de dispositivos digitais, em sua maioria os jovens afirmaram dividi-los (73%), enquanto 27% afirmaram fazer uso exclusivo. Apesar de a grande maioria declarar compartilhar o uso de tecnologias com outros membros da casa, através das respostas foi possível observar que o celular se manteve como um dispositivo exclusivo, pessoal, diferente do uso de computadores ou tablets, pois conforme as narrativas apresentadas:

“O celular é privacidade. Os outros aparelhos divido com meus pais.”

“O computador é dividido, o celular é de uso pessoal”.

Item 5 – “Na internet você tem página(s) preferida(s) que sempre acesse? Qual? Coloque aqui 3 de suas páginas preferidas.”

A internet através da sua rede de dados oferece acesso às mais variadas páginas virtuais e com diversos tipos de informações e serviços, permitindo dessa forma, seu uso desde o simples entretenimento à busca por informações educacionais, desde o uso para jogos a cursos *online*, à compras virtuais, para comunicação entre pessoas ou tantos outros fins que o usuário optar por usufruir. Portanto, buscamos averiguar através das preferências virtuais dos jovens, indicadores de como as tecnologias digitais vêm sendo prioritariamente utilizadas por eles em seu dia a dia. As preferências assinaladas pelos participantes podem ser visualizadas na Figura 6.

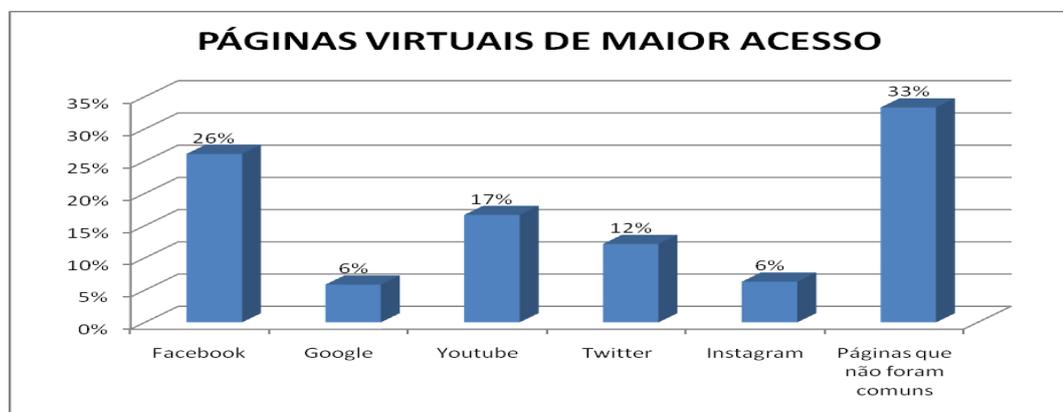


Figura 6 – Páginas virtuais de maior acesso

De acordo com a Figura 6, as páginas virtuais de maior acesso foram a rede social *Facebook* com 26%, o canal de vídeo *Youtube* (17%), seguido por outra rede social, o *Twitter* (12%). O site de pesquisa *Google* e a rede social *Instagram* apareceram com 6% das respostas; *outras* páginas mencionadas, somadas, representaram 33% das respostas. A categoria *outros* foi composta por respostas que não obtiveram uma significativa recorrência e que variam desde sites de animes, esportes, páginas virtuais de artistas famosos, revistas eletrônicas, videoblogs, jornais, sites de educação e outras.

Item 6 – “Você usa a internet para pesquisar conhecimentos escolares? Com que frequência?”

Ao prosseguir com a investigação sobre o uso da utilização da internet pelos jovens, o item 6 questiona os participantes sobre o uso da rede como ferramenta de pesquisa escolar. A intensidade e frequência da utilização dos meios virtuais podem demonstrar, em parte, a importância das TIC's para o processo de aprendizagem nos dias atuais. A frequência de uso das TIC's para pesquisas escolares pode ser visualizado na Figura 7.

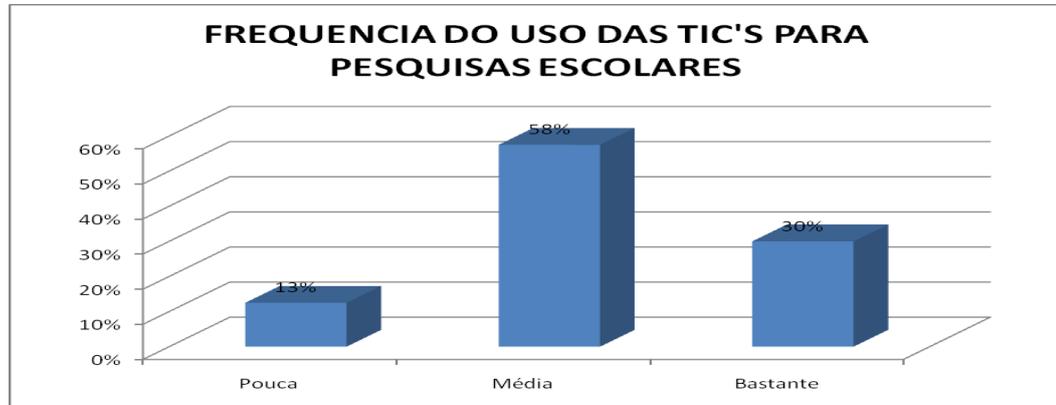


Figura 7 - Frequência do uso das TIC'S's para pesquisas escolares.

Pela Figura 7, constatamos que os participantes demonstraram que o uso das tecnologias para fins de aprendizado ocorre (58%) e de uma maneira autônoma, buscando informações através dos sites de pesquisas conhecidos. Além disso, 55% dos participantes mencionaram que seguem orientações de busca quando estas são apresentadas durante as aulas. Dentre os participantes, 13% indicaram o baixo uso das TIC's como ferramenta educacional, o que sinaliza que mesmo tendo disponibilidade de acesso através dos meios

digitais, ainda há baixa apropriação do recurso tecnológico por uma parcela de jovens para fins de aprendizagem.

EIXO II - Importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais.

Item 7 – “Tem algum conteúdo/ assunto que o professor propôs e que você já havia aprendido antes dele ensinar em aula? Dê um exemplo.”

Em continuidade à temática do uso das tecnologias para fins educacionais, o item 7 investiga através das narrativas dos participantes, a experiência de aprendizagem através da internet antes mesmo do professor ensinar um determinado conteúdo. Buscou-se identificar se estas experiências positivas para o processo de ensino vêm ocorrendo com os jovens alunos, se a veiculação de conteúdos através das redes digitais pode acabar por antecipar ou facilitar a assimilação de conteúdos expostos por professores nas classes de ensino, complementando os temas lecionados.

As respostas dadas sobre a ocorrência de situações de aprendizagem através da internet, previamente a ser apresentado em aula pelo professor, demonstram que a maioria dos alunos (68%) relacionam alguma experiência pessoal de aprendizagem por uso de TICs, anteriores à apresentação de conteúdos semelhantes em sala de aula.

Dentre os principais temas exemplificados, os alunos relacionaram já terem conhecido informações sobre situações históricas do mundo, como a 2ª Guerra Mundial, sobre a língua inglesa, realizado leituras sobre filosofia e mitologia, sobre temas de saúde do corpo que se relacionam ao campo da biologia, assuntos gerais sobre geografia, política, física e outras. Abaixo, algumas transcrições que ilustram tais situações:

“... na aula de geografia o professor estava pedindo um trabalho sobre ‘megacidades’ antes de explicar o conteúdo. E uma semana antes eu estava lendo algumas notícias sobre esse conteúdo. Resultado: me dei bem!”

“... sobre alguns músculos e ossos em biologia, pois na minha casa todos são da área de saúde e comentam sobre.”

“... conhecimentos de física e matemática na internet. Existem muitas vídeo aulas que auxiliam o aprendizado.”

Item 8 – “Você acha que as redes sociais (como Facebook, WhatsApp) e a conexão virtual com amigos ajudam a aprendizagem? Que coisas você aprende? Dá um exemplo.”

As respostas indicam que 78% dos jovens consideram as redes sociais facilitadoras da aprendizagem, 13% assinalam que não facilitam e 9 % afirmam que isso é relativo, consideram que as redes sociais se destinam mais para o lazer, porém auxiliam em algumas situações de estudo. Importa notar que essas respostas reiteram os resultados positivos sobre o uso de tecnologias para pesquisa escolar relacionados nos itens 6 e 7. Através da grande circulação da informação, da conectividade a diversos amigos virtuais que ocorre de maneira rápida, individualmente ou em grupos, o uso das redes sociais acaba se tornando um meio para: troca de informações, para tirar dúvidas da aula ou compensar matérias perdidas (43%); para organizar grupos virtuais de estudo (16%); para estudar além da escola e se manter atualizado (15%); para o convívio e contato com os outros jovens (12%); para aprender sobre conhecimentos gerais (4%).

“Eu acho que facilita o acesso a matérias, pois se você falta a aula, você pode pedir a matéria a um dos amigos.”

“As vezes sim, pois tem pessoas que montam grupos de estudos virtuais.”

“Sim, a troca de informações de trabalhos escolares, atualidades, aprender a resolver questões de vestibular.”

“... antes de chegar a TV, muitas notícias passam por redes sociais como o Facebook, nos mantendo informado.”

Item 9 – “E a escola? Você acha que aprende muita coisa lá? O quê?”

A experiência escolar é constituída de um longo período de vida dos sujeitos, da infância à vida adulta, envolve o seu desenvolvimento biopsicossocial, e é atravessado por diversas ressignificações de sentido para aqueles que são ou já foram alunos. Desta forma, pretendemos apreender o sentido da aprendizagem escolar para os participantes no item abaixo.

As respostas indicam que 91% dos jovens avaliaram positivamente a escola, atribuindo grande importância para aprendizagem e por estarem ali estudando. Por outro lado 3% responderam que apesar de importante o aprendizado pela escola, percebem em suas

experiências uma oferta precária de ensino, não alcançando uma boa formação tal qual estimada por eles e 6% dos participantes afirmam que é relativo, pois alguns conteúdos são vistos como importantes enquanto outros já não percebem sentido de aprendê-los ou mesmo determinados conteúdos aprendem melhor pela internet.

Podemos pensar que a escola ocupa ainda o lugar formal de ensino para esses jovens, que eles permanecem estimulados à aprendizagem de saberes, em uma relação escolar que começa desde cedo, obrigatoriamente no Brasil a partir dos 4 anos de idade até os 17 anos (BRASIL, 2013), podendo se estender àqueles que não conseguem encerrar o ciclo fundamental e médio dentro do período pré-estabelecido ou àqueles que dão continuidade aos estudos de nível superior ou tecnológicos, por exemplo.

Esta avaliação da importância do aprendizado escolar está associada às impressões subjetivas, às expectativas dos alunos, ao que encontram na escola, ao que lhe trazem de satisfação, e a Figura 8 demonstra a distribuição das respostas quando perguntados o que a escola ensina.

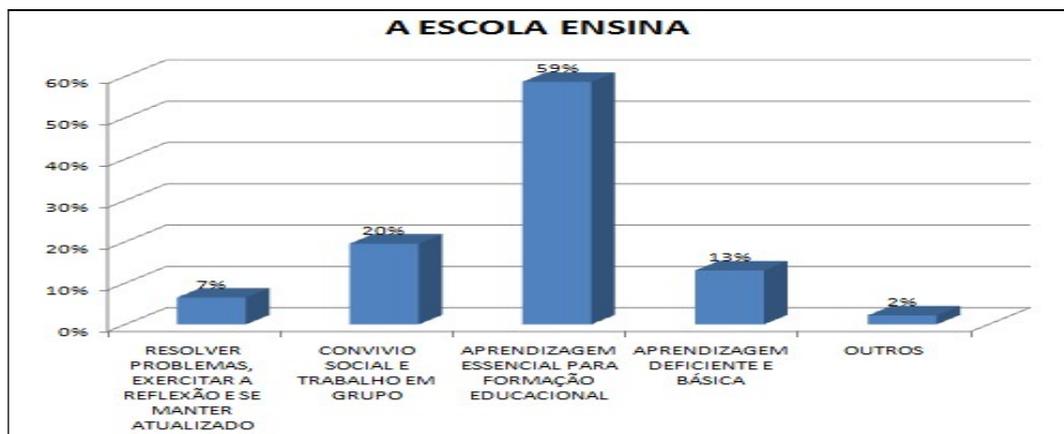


Figura 8 - O que a escola ensina

A Figura 8 mostra predominantemente a forte associação da escola como lugar de aprendizagem, lugar este que possibilita perspectivas de futuro (profissional), conteúdo encontrado em 59% das respostas:

“... esse é o propósito da escola, nos ensinar e preparar a gente para um futuro digno.”

“... aprendo tudo que vou precisar para fazer uma boa faculdade”

Em sequência, a pesquisa revelou a ligação escolar como um laço social (20%), a escola como lugar de encontros, de trocas afetivas e contato:

“... não aprendo só as matérias, como aprendo a lidar e conviver com pessoas”

“... aprendo as matérias, a conviver com diferentes tipos de pessoas e a respeitar as diferenças”

Apesar dos pontos positivos atribuídos à escola, a insatisfação dos jovens também foi exposta através das respostas, pois uma parcela dos alunos se expressou de forma crítica sobre a maneira deficiente a qual a aprendizagem ocorre (13%) nas suas experiências diárias, seja por dificuldades encontradas no ambiente de sala de aula ou de uma maneira geral pelo cenário educacional, que para eles ainda está longe do ideal de possibilitar melhores chances de uma formação que prepare para a competitividade no futuro profissional ou mesmo para ingresso no ensino superior, segundo os participantes:

“Aprendo pouco, pois o ensino hoje está limitado.”

“... Aprenderia mais estudando à própria vontade em casa, mas sim, a escola é importante para compartilharmos informações.”

“Eu acho que aprendo, mas não muito, porque os alunos não ajudam...”

Item 10 – “Você acha que aprende mais na escola ou na internet? Dá um exemplo.”

Se por um lado a escola ocupa o lugar formal de ensino em nossa sociedade, a internet vem contribuindo como meio de expansão da aprendizagem informal, com o crescimento da acessibilidade digital à rede de informações. No item 10, questiona-se a percepção dos sujeitos frente a aquisição de saberes via meios de ensino formal e informal. Constatamos pelas respostas que a avaliação da escola como ambiente, ou meio facilitador, de aprendizagem obteve maior número de respostas positivas (38%) em comparação à modalidade de transmissão de informação via internet (24%), informal. Curioso notar que o mesmo percentual (38%) foi observado na avaliação de participantes que se posicionaram de modo a relativizar a importância tanto da escola quanto da internet.

Dentre as respostas, os participantes demonstraram que a principal justificativa pela preferência de estudo em âmbito escolar foi poder contar com o suporte do professor durante os estudos (25%), pois facilita esclarecer as eventuais dificuldades encontradas no processo de aprendizagem. A escola possui um método e um ambiente facilitador para o estudo (9%) e

direciona os ensinamentos formais, entendidos como necessários para o futuro (7%) profissional.

“Na escola, porque além da matéria, teoria, os professores explicam, fazendo com que seja mais fácil de entender.”

“... na escola fico mais focada sem ter outros assuntos chamando minha atenção.”

“Na escola, pois na escola você aprende o que é necessário.”

Já através dos meios digitais, os destaques são a possibilidade de aprender conteúdos de interesse a partir de diversas formas e explicações, analisar contrapontos, permitindo se aprofundar em temas que às vezes são vistos superficialmente (35%), além do recurso virtual das videoaulas (9%) que para os jovens são bem explicativos e podem ser revistos sempre que desejarem.

“Na internet, porque existem formas mais explicadas e você pode repetir até entender, exemplo video aula.”

“Na internet, pois na escola te dão o básico, já na internet os conhecimentos são mais aprofundados.”

“Na internet. Eu já aprendi muitas coisas na internet da qual não esqueço, diferente de coisas na escola.”

“É relativo, já tiveram vezes que foi comentado algum assunto em sala e eu já sabia por ter pesquisado.”

“Em alguns casos eu aprendo mais na internet. Por exemplo, em química minha professora não explica muito bem, então procuro na internet.”

Item 11 – “Você acha que tem diferença aprender na escola ou na internet? Quais vantagens e desvantagens em aprender na escola?”

A preferência pelo meio formal ou informal de estudo é orientada pela percepção de suas qualidades, o que nos coloca a questionar suas vantagens e desvantagens analisadas subjetivamente, ou mesmo, se de fato, estas modalidades vem sendo encaradas de forma distinta. As respostas indicam que 89% dos jovens percebem diferença entre aprender através da escola ou através da internet, e apenas 11% não fazem distinção entre transmissão de conhecimento no formato escolar e no formato virtual.

Os jovens reafirmam sua avaliação das vantagens escolares, tal qual aparece nas respostas do item 10, sinalizando em primeiro lugar a importância do suporte do professor (41%) para a aprendizagem, seguido pela relação do ambiente escolar como facilitador do aprender devido a organização pedagógica (26%), consideram os espaços, à rotina de estudos, as formas didáticas de apresentação dos conteúdos contribuem para o desenvolvimento educacional.

“... A vantagem é que o professor pode responder as coisas na hora.”

“... o aprendizado é mais claro e amplo, conheço o método de explicação dos professores.”

“Sim, tem diferença até porque se o professor estiver na escola você pode pedir explicação.”

A presença de outros alunos e a possibilidade de aprender juntos em sala de aula também é um fator importante (10%), já que a dúvida de outros podem esclarecer algumas dificuldades próprias e a troca de aprendizado entre eles contribui para entendimento de matérias.

“Na escola temos um ambiente de estudo, onde informações são trocadas o tempo todo, como ideias e opiniões. Já na internet essa troca não existe, pois é apenas você de frente com o conteúdo que vai aprender.”

“Na escola tem o apoio do professor e dos amigos.”

O currículo escolar novamente surge como vantagem, ao se entender pelos alunos que o conteúdo transmitido pela escola é a base para tudo que necessitam, essencial para formação como cidadão, a formação acadêmica e futuro profissional (10%) que almejam atingir.

“A internet explica também, mas pra você entender na internet, você primeiro tem que entender na escola.”

Dentre as desvantagens em aprender na escola, a maior prevalência aparece em relação à dispersão em aula por outros alunos (27%), dificultando o acompanhamento da explicação do professor ou concentração na realização de tarefas.

“... Na escola você consegue focar em estudar, mas muitas vezes tem aqueles alunos que falam muito.”

“... agora se ele (o professor) estiver em sala e os alunos estiverem fazendo bagunça, a pessoa não aprende.”

Da mesma forma em que a rotina escolar é apresentada como uma vantagem na aprendizagem, por outro lado, a mesma também é vista por outros alunos como a segunda maior desvantagem (20%), devido ao cansaço da carga horária semanal e obrigatoriedade diária.

“... as desvantagens são que às vezes as aulas são chatas e não temos tempo de descansar.”

As dúvidas que permanecem seja pela dificuldade do professor em apresentar determinada matéria, a inibição em perguntar no momento da explicação, ou quando se perde a primeira explicação dada, somam 14%, muitas vezes os alunos sinalizam ter dificuldade recuperar uma explicação importante.

Parte dos participantes questiona a dificuldade de compreender a importância de diversos conteúdos para sua prática (13%), que lhe faça sentido em aprender. E outros associam a superficialidade de alguns conteúdos (11%) como desvantagem, como por exemplo, relatos históricos oficiais onde não são expostas outras versões da história.

“... a desvantagem é que eu aprendo coisas que não vou usar.”

Item 12 – “Diz aí 3 vantagens e 3 desvantagens quando você aprende algo usando tecnologias digitais (computadores, celulares, tablets, ou outros).”

Assim como em referência à escola, questiona-se neste item as vantagens e desvantagens do uso dos meios digitais para fins de aprendizagem. As respostas obtidas permitiram delinear duas categorias específicas que são as vantagens do aprendizado através da internet em relação aos conteúdos escolares e outra em relação à linguagem digital, as quais detalharemos as suas subcategorias:

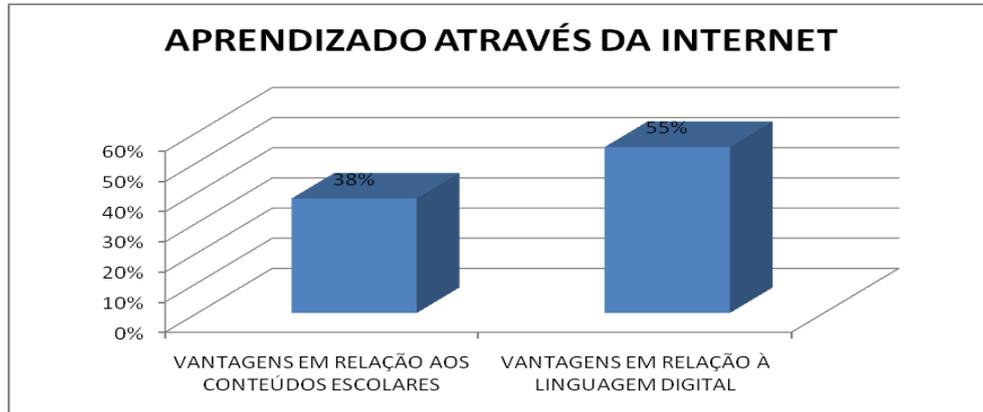


Figura 9 – Vantagens no aprendizado através da internet

Observamos na figura 9, que dentre as vantagens em aprender através da internet houve um maior número de vantagens relacionadas à própria especificidade do ambiente digital (55%) comparado as vantagens em relação aos conteúdos escolares (38%) citado pelos participantes.

Iniciando pela vantagem em relação aos conteúdos escolares, destaca-se o acesso à internet possibilitando maior aprofundamento de conteúdo (38%) que comparado à escola, através das diversas fontes de aprendizagem, informações atuais, o que pode complementar o estudo escolar, segundo as repostas obtidas:

“(tem a) Vantagem de aprender mais além do que foi ensinado na sala de aula, se informar mais sobre provas, cursos, trabalhos.”

Dentre as vantagens consideradas relativas à própria peculiaridade dos meios digitais, a praticidade e comodidade (50%) no acesso a informação pelos dispositivos digitais foram as características mais exaltadas pelos jovens, a partir da popularização cada vez maior de tecnologias móveis como tablets, celulares smartphones e notebooks que permitem o acesso nos mais diversos ambientes. Esta praticidade torna o uso das tecnologias atrativas, meios de pesquisas são rápidos, buscam informações livremente e encontram uma linguagem acessível. Os recursos audiovisuais e a conectividade com os amigos através das redes (5%) também complementam as vantagens citadas pelos jovens para uso da internet para as práticas de estudo.

“Das vantagens: estamos no conforto de nossa casa; de maneira completamente informal e brincalhona nos sentimos convidados a aprender; podemos repetir mil vezes a videoaula.”

“Na internet há um vasto campo de informações para pesquisa, isto é comodidade e praticidade.”

“Vantagem de uma boa informação, rapidez nas pesquisas e uma fácil absorção do conteúdo.”

“O conteúdo é mais abrangente, explicado de uma maneira mais livre e é possível acessar a qualquer hora.”

Da mesma forma como as apresentadas as vantagens, a próxima figura demonstra as desvantagens do aprendizado através da internet em relação aos conteúdos escolares e em relação à linguagem digital, detalhando as suas subcategorias:

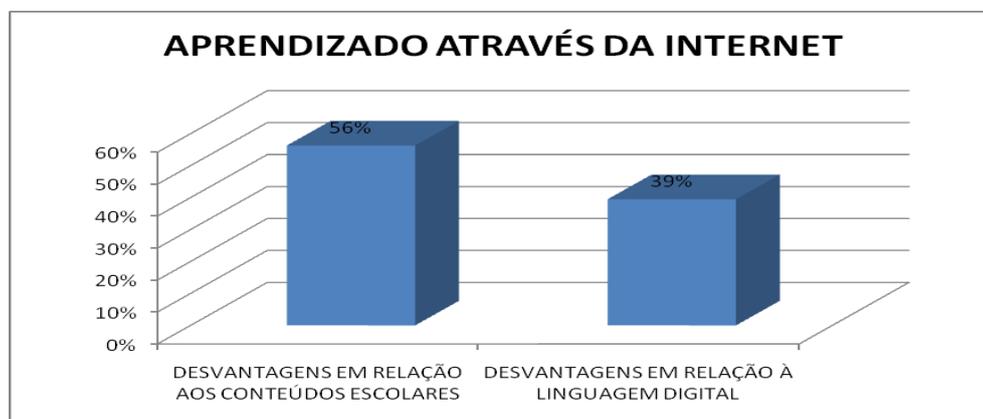


Figura 10 – Desvantagens no aprendizado através da internet

Na Figura 10, observamos maiores indicadores de desvantagens em aprender através da internet em relação aos conteúdos escolares (56%), do que em relação a desvantagens da própria linguagem digital (29%).

Quanto às desvantagens da aprendizagem através da internet em relação aos conteúdos escolares, o grande complicador na percepção dos participantes foi a dúvida sobre a veracidade das informações que são encontradas na internet (24%) e mesmo em situações em que a veracidade não entra dúvida, também afirmam participantes que por vezes, nem tudo que se busca na internet é esclarecido (13%). A falta do suporte do professor (19%), da transmissão de informações direcionadas por outra pessoa, como na escola, em um processo com início, meio e fim, parece ser o conjunto da desvantagem apresentado por estas categorias, uma dificuldade autodidata de aprendizagem.

“(encontramos) alguns conteúdos embolados e alguns faltando com a verdade.”

“... às vezes o professor dá vídeo aula não fala especificamente do tema que procuramos.”

“A desvantagem é que muitas informações são erradas, informações com opinião formada fazendo com que o leitor se convença de algo e não pense por si próprio.”

Quanto às desvantagens da aprendizagem através da internet em relação a própria linguagem digital, as distrações no uso da internet (26%) foi o indicador mais informado pelos jovens, seja por notificações de redes sociais com conversas de amigos ou mesmo por outras páginas na internet devido ao grande número de hiperlinks – redirecionamento que ocorre quando uma página de navegação sugere outra notícia, que ao ser clicada, transfere a página virtual atual para uma nova página.

“A desvantagem é que pode abrir portas para coisas além do que precisa.”

“tento estudar, mas as redes sociais as vezes me atrapalham.”

A percepção de que o uso constante da internet pode proporcionar certo vício ou o medo da ameaça de adquirir vírus em estar acessando páginas desconhecidas, e a percepção que o intenso uso das tecnologias digitais podem atrapalhar o convívio social apareceram nas respostas em menor escala (13%), mas revelam uma preocupação importante de parte dos jovens:

“Desvantagem: informações erradas, erros gramaticais e vírus.”

Item 13 – “Você já encontrou um jeito de aprender sozinho quando está fora da escola? Dá um exemplo. Como foi isto?”

Durante o período escolar os jovens seguem estritamente os processos de estudo orientados pelo professor através de métodos didáticos aplicados em sala de aula, contudo, fora desse ambiente, os estudantes encontram a possibilidade de se organizarem de maneira própria para conduzirem suas práticas de aprendizagem. A prática do estudo envolve o desenvolvimento de estratégias ou metodologias que facilitem o aprendizado, que pode ser desenvolvido por diversos meios, como a releitura de conteúdos, exercícios didáticos, grupos de estudos ou métodos particulares dos quais o aprendiz percebe seu maior rendimento.

Dentre os métodos de estudo o recurso virtual se torna uma nova opção dos quais os jovens podem recorrer e se organizar com o objetivo de aprender, estando familiarizados com os meios digitais. As respostas indicam que 90% dos participantes conseguem se organizar de alguma forma própria para aprender, enquanto 10% afirmam ainda terem dificuldades para estudar fora da escola.

“Sim, por meio de livros, vídeos e exercícios.”

“Não, porque se queria aprender algo fora da matéria eu pedia ajuda aos meus professores.”

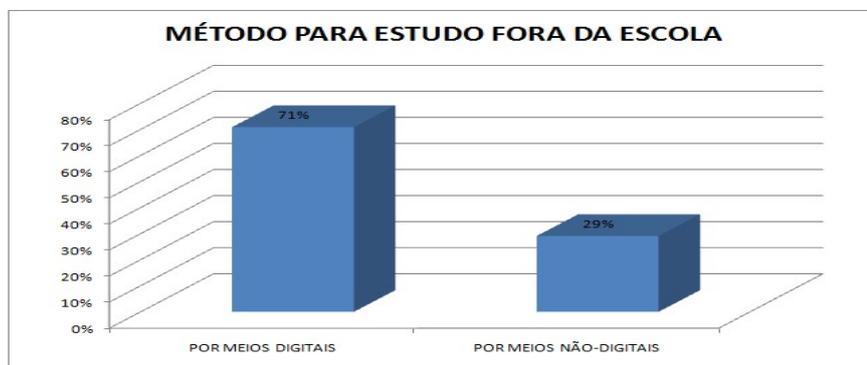


Figura 11 - Método para estudo fora da escola

Conforme a figura 11, quando incentivados a dar exemplos de modalidades de estudo fora da escola, cerca de 42% , dentre os 71% dos jovens que afirmaram estudar por meio digitais, afirmam estudar principalmente por videoaulas. Outros 16% relatam estudar, de maneira geral com pesquisas na internet e por último 13% responderam com apoio de outros amigos virtualmente, confirmando que o hábito de recorrer às tecnologias é predominantemente em suas práticas de estudo fora da escola.

“Quando fiquei de 5ª prova em literatura procurei vídeos na internet e consegui tirar 8,0 na prova.”

“... quando não consegui pegar a matéria em sala de aula e não consegui contato com o professor para explicar e mesmo assim teria que entregar o trabalho, tive que recorrer a internet para me auxiliar.”

Já 29% dos jovens responderam predominantemente estudar sem utilização de meios digitais, utilizando bem mais a releitura de suas anotações de cadernos e livros. Entretanto, quando necessário, fazem uso do recurso da internet.

“Lendo livros que me inspiravam em um assunto, e passei a pesquisar na internet.”

Item 14 – “Alguma vez você achou que o uso de redes sociais (como whatsapp e facebook) já te atrapalhou em algo? Como?”

As grandes redes sociais, populares entre os jovens, são crescentes e das mais variadas no mundo virtual. O *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *Linkedin*, *Badoo*, são exemplos de redes virtuais que podem ter como objetivo os relacionamentos afetivos, o fortalecimento de uma rede profissional, de carreiras e outras temáticas, que conectam milhares de pessoas a outras pessoas, entrelaçadas por interesses em comum.

Esta conectividade em rede tem permitido o contato e a troca de informações em grande velocidade entre seus membros, principalmente por sua disponibilidade através dos aparelhos celulares com acesso a internet, meio móvel, acessível na maior parte do dia. O hábito de manter-se conectável a todo o momento pode dificultar a realização de tarefas importantes como o momento particular de estudo. Nas respostas que se referem ao questionamento se as redes sociais podem ser obstáculos para aprendizagem, os jovens são críticos em relação ao próprio comportamento, pois 81% reconhecem que por diversas vezes, o uso de redes sociais já atrapalhou em alguma situação que envolve o estudo. Houve aqueles (19%) que relatam não encontrarem tais dificuldades com o uso das redes sociais na hora que destinavam a estudar.

“Não (atrapalha), pois eu consigo separar a hora de estudar e a hora de lazer.”

A figura 12 ilustra as situações em que o uso das redes tornam-se problemas:



Figura 12 – Situações em que as redes sociais são problemas

De acordo com a figura 12, Sobre as situações em que as redes sociais trouxeram problemas, os participantes narram as distrações por chamadas de bate-papos com outros amigos; sinais sonoros de atualizações de conversas pelos aplicativos, links de imagens enviados ou vídeos, que acabam por interromper e desconcentrar o processo de estudo (82%). Já em menor escala, parte dos participantes responderam que percebem as redes sociais causando problemas na relação em casa com os pais (4%), ficando entretidos nas tecnologias e deixando de conversar mais com os membros familiares.

“Já, pois eu queria fazer o trabalho na internet e os amigos no ‘zap’ não deixavam, tiram a nossa atenção, e a gente já nem gosta, né?”

“... da mesma forma que ajuda, atrapalha. Muitas vezes preferi conversar no whatsapp que ler um livro.”

“... na aula se não desligar ou guardar o celular, atrapalha no rendimento.”

6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com os questionamentos inseridos no EIXO 1 da nossa investigação empírica, a pesquisa pretendeu abordar *a presença das tecnologias digitais no dia a dia dos jovens e disponibilidade de acesso com os meios digitais, a fim de produzir conhecimento pelos próprios jovens sobre o nível de intensidade de interação dos mesmos com as tecnologias digitais.*

O que nossos resultados indicam é que a experiência tecnológica diária é uma realidade para todos os participantes, com variado acesso a diferentes recursos de tecnologias digitais como *notebooks*, *tablets*, computadores *desktop* ou celulares *smartphones*. Ou seja, os jovens se mantêm conectados à rede virtual em grande parte do dia, por vezes sendo difícil de ser mensurado por alguns participantes quando conseguem desligar-se das redes, somente na hora de dormir. Esta intensa conectividade se dá principalmente através dos celulares *smartphones* que são dispositivos portáteis para os diferentes ambientes os quais transitam, seja na escola, em casa de amigos, na própria residência ou locais públicos.

Os celulares *smartphones* ganharam destaque dentre as tecnologias digitais utilizadas pelos participantes, é o dispositivo em comum a todos, e embora alguns participantes possuam mais de um dispositivo digital para uso ou compartilhem com outros membros de casa, o celular é marcado pelo seu uso pessoal e inseparável, sendo o principal meio de conexão com a internet. Esta alta popularização do celular dentre os outros meios de tecnologias digitais conectáveis à internet vem sendo corroborado pela última amostra domiciliar do IBGE (2016) que identifica o predomínio do uso de celulares em comparação ao uso de microcomputadores na média geral do país.

Dentre os hábitos de uso da internet prevalece o acesso às redes sociais e canais de vídeos, tanto para manter a conexão com amigos, se divertirem, como para fins educacionais, pois podem realizar pesquisas de modo livre na internet, por videoaulas através de canais de vídeo, ou mesmo a partir da troca de informações com outros amigos, facilitada por suas redes sociais.

A grande atratividade das videoaulas se caracteriza por ter acesso à transmissão de conteúdos mediados por uma outra pessoa, assim como o professor na escola realiza esta transmissão na escola, não sendo incomum que muitas vezes este mediador seja de fato algum

professor. A disponibilidade constante da videoaula na rede virtual permite que os aprendizes possam repetir diversas vezes a explicação a fim de assimilar estes conteúdos.

A literatura revisada oscila no que tange a expectativa positiva e transformadora das formas de aprendizagem pelos nativos digitais (DEMO, 2009; MELLO e VICÁRIA, 2008; PALFREY, 2011; PRENSKY, 2001; VEEN e VRAKING, 2009), e a crítica aos supostos prejuízos dos hábitos digitais para a aprendizagem escolar (CABRA-TORRES e MARCIALES-VIVAS, 2009; CASTRO, 2012; FACHINETTO, 2005; LIMA, 2005). Enquanto as expectativas positivas inclinaram-se a vislumbrar certo declínio dos métodos tradicionais de estudo por métodos digitais, por outro lado, críticas foram impostas no sentido de superestimar as habilidades digitais desenvolvidas pelos jovens e o uso das tecnologias para fins de aprendizagem. O que jovens do estudo revelaram é que as TIC's são ferramentas indispensáveis para estudo, dos quais estão habituados a recorrer para busca de aquisição de conhecimentos, mas que ao mesmo tempo, estão longe de serem substituições dos métodos tradicionais de ensino escolar.

Sobre a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais, abordada através dos itens do EIXO 2, nossa pesquisa revela que, de maneira informal, os jovens acessam diversos conteúdos através da internet espontaneamente, seja por uma curiosidade pessoal ou de forma não intencional, mas que podem contribuir para promover o conhecimento de conteúdos formais apresentados no ambiente escolar.

As redes sociais, na medida em que amplificam o contato com outros amigos, dentre eles, os da escola, por vezes auxiliam a resolver dificuldades encontradas no estudo de matérias escolares através da praticidade de troca de informações na rede.

Apesar da revisão da literatura apontar diversas críticas (DEMO, 2011; LINS e SILVA, 2013; MEIRINHOS e OSÓRIO, 2011; PEREIRA, 2009; VEEN e VRAKING, 2009) frente à dificuldade da escola em garantir os processos de ensino e aprendizagem de forma satisfatória, a dificuldade de se apresentar de maneira atrativa, atual, acompanhando as transformações da sociedade e principalmente da cibercultura, os resultados demonstram que a escola na percepção dos participantes permanece valorizada como instituição responsável por lhes transmitir acesso aos conteúdos formais necessários para que no futuro possam ingressar ao mercado de trabalho ou à educação de nível superior. Conforme ressaltado por

Bourdieu (1983), vale lembrar que a escola não é simplesmente um lugar onde se aprende coisas, mas também uma instituição que confere títulos, habilitações, o que facilmente encontramos nos discursos dos participantes.

Além disso na percepção dos jovens, a socialização entre os alunos e as relações afetivas se desenvolvem no ambiente escolar, tema recorrente nas respostas dos participantes que tornam a escola importante nas suas impressões. Embora ainda possa persistir um debate sobre relações *virtuais x reais* (LEVY, 1999; NICOLACI-DA-COSTA, 2006), observamos que os jovens mantêm laços sociais não virtuais na escola e sendo de grande valor este contato presencial. Não há uma relação tão dicotômica entre o virtual e o real, tão pouco podemos apontar uma substituição das amizades *reais* (presenciais) por amizades *virtuais* (nos ambientes *onlines*), mas sim que há uma ampliação deste contato através das tecnologias digitais, possibilitando também a expansão dos círculos de amigos, os quais muitos possam de fato se encontrar apenas pela rede.

A presença do professor na escola como agente da transmissão dos conteúdos formais e mediador do processo de ensino e aprendizagem é a principal vantagem apontada pelos participantes do aprendizado escolar, a figura do professor também se mostra importante como suporte emocional, potencial inspirador para o estudo e mobilizador de aspirações futuras. Outras principais vantagens respondidas são o método didático de ensino que favorece a aprendizagem e o convívio social que contribui para o desenvolvimento emocional e intelectual na escola. Em contrapartida, a dispersão por outros alunos na escola aparece como principal desvantagem do ambiente de ensino, a rotina, obrigatoriedade, a falta de atratividades ou mesmo a dificuldade de assimilar a importância de compreender aplicação de conteúdos expostos na sua experiência cotidiana são outros principais fatores expressados pelos jovens que atrapalham o processo de aquisição de conhecimentos

Se na escola a principal barreira para aprendizagem são os alunos, através da internet e as tecnologias digitais, a aprendizagem é prejudicada por diversas distrações virtuais, como hiperlinks, conversas em redes sociais, entretenimentos de maneira geral, o que vai em oposição a teoria do jovem nativo digital “multitarefa” (KAMPF, 2011; MELLO e VICÁRIA, 2008; PRENSKY, 2001; VEEN e VRAKING, 2009), pois nos parece que o trabalho cognitivo facilitado pela concentração ainda são muito necessários para assimilação de conteúdos, não sendo tão simples realizar diversas coisas ao mesmo tempo em que estudam.

Outra grande desvantagem através dos meios digitais é dúvida sobre a veracidade das informações que são apresentadas nas páginas virtuais encontradas espontaneamente, de

modo que é percebida a falta do tradicional suporte do professor e seu suposto *discurso de verdade*, os conteúdos formais, da qual os educandos se orientam sem preocupação. Por outro lado, a aprendizagem informal mediada pelas tecnologias digitais tem sua principal vantagem a praticidade e comodidade no acesso à informação, a qualquer momento ou lugar é relativamente possível, de maneira rápida, ter acesso a uma determinada informação a partir de um dispositivo digital com acesso a internet, rompendo inclusive as limitações de aprendizagem que dependendo do conteúdo, encontravam-se restritas a organizações de ensino ou através de determinados especialistas. O compartilhamento da rede de informações também permitiu o acesso a diversas fontes de conteúdos, explicações, contradições, que complementam o entendimento de que o sujeito pode ter sobre um determinado objeto, permitem se aprofundar sobre um determinado tema que inclusive pode ter sido exposto superficialmente em uma disciplina escolar, esta pluralidade de informações disponível na internet é uma das impressões positivas encontradas na pesquisa.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados e sua análise, concluímos que a cibercultura influencia a forma com a qual os jovens nativos digitais se relacionam com a aprendizagem, à medida que o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação são parte do cotidiano dos mesmos para acessar informações gerais ou para compreensão de conteúdos oriundos das atividades escolares. Os ambientes virtuais são atrativos, oferecem praticidade, rapidez e seu uso é de domínio das crianças e jovens nativos digitais.

Os modelos pedagógicos formais e o professor – enquanto agente da transmissão dos conhecimentos escolares - não parecem perder terreno para a abertura dos espaços virtuais de aprendizagem informal. Na nossa análise constatamos o quanto a escola ainda é um espaço de aprendizagem muito valorizado pelos alunos, a despeito das práticas virtuais se apresentarem como uma realidade acessível para os jovens. Nossa aposta vai no sentido de que quanto mais a escola e os professores se apropriarem destes recursos e destas experiências dos jovens nativos digitais, mais produtivo pode se tornar o processo de ensino-aprendizagem no contexto escolar.

Em contraste com as afirmações que reforçam a defesa de que o aumento do distanciamento da escola frente à inovação tecnológica em seus meios didáticos pode enfraquecer o empoderamento dos sujeitos do domínio das técnicas que são almeçadas hoje em nossa sociedade, que pode inclusive fortalecer a manutenção da exclusão digital ainda muito presente em diversas realidades ao redor do país, não observamos nas respostas dos participantes uma desvalorização do ensino formal. A exclusão digital teria por consequência também a manutenção de situações de vulnerabilidades sociais, já que ambas possuem uma relação direta, seja pela marginalização da informação, uma vez que há uma migração constante de serviços para a rede virtual com a cibercultura e aquele que não possui acesso permanece excluído, ou mesmo, pelo não desenvolvimento de competências tecnológicas que habilitem o alcance de maiores e melhores oportunidades no mercado de trabalho.

O acesso a conhecimentos informais sem dúvida foi ampliado pelas tecnologias digitais, viabilizando possibilidades significativas de alcance aos mais variados tipos de conhecimentos disponíveis na extensão do ciberespaço, dos ambientes virtuais. A adesão dos alunos ao uso cada vez mais intensificado das tecnologias digitais de informação e comunicação pode contribuir para mudar essa escola *analógica*, desde que os educadores

consigam integrar o uso das tecnologias a seus métodos pedagógicos, extraindo a potencialidade das redes virtuais para o processo de ensino e aprendizagem.

Muitas questões não foram abordadas no presente estudo. Os limites do presente trabalho incluem a restrição da amostra à população de jovens alunos residentes em uma parte do município do Rio de Janeiro, zona Oeste da cidade, atravessada por significativas desigualdades sociais, caracterizada pelo menor índice de desenvolvimento humano – IDH do município, com baixa oferta de indicadores culturais como museus, bibliotecas, centros culturais, teatros, dificuldade de mobilidade urbana em diversos locais, pouca presença de universidades e escolas técnicas públicas frente a demanda populacional, e que concentra 41% da população da cidade na região (IBGE, 2010; INSTITUTO RIO, 2016). Uma contribuição valiosa para pesquisa poderia ser a comparação da percepção dos estudantes com as impressões dos educadores sobre esta relação entre as tecnologias digitais e os processos de ensino e aprendizagem.

Concluimos que o ambiente virtual demonstra toda sua atratividade e praticidade de interação através da possibilidade de acesso à informação a qualquer momento a partir do uso das mais variadas TIC's. Os jovens estão hiperconectados às tecnologias digitais, são nativos digitais, estão presentes nas redes virtuais, mas ao mesmo tempo não desqualificam a experiência escolar. Apesar de apresentarem críticas, a escola é descrita pelos alunos como um cenário que traz vantagens para a aprendizagem por ser capaz de oferecer um direcionamento para aprendizagem, pela relação professor-aluno funcionar como suporte para a aprendizagem, além de se configurar como um meio de formação e manutenção de laços sociais. Por fim, os dispositivos digitais são utilizados pelos jovens não só para o lazer, mas para fins educacionais e se apresentam como recursos de estudos individuais e coletivos, o que indica que podem se tornar potenciais ferramentas facilitadoras para o professor no processo de ensino.

8 REFERÊNCIAS

ALBERTI, Sônia. **O adolescente e o outro**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2004.

AMANTE, Lúcia. **As TIC na Escola e no Jardim de Infância: motivos e factores para a sua integração**. Sísifo: revista de Ciências da Educação, v. 3, p. 51-64, 2007.

ARESTA, Mônica Sofia Lopes. **A construção da identidade em ambientes digitais: estudo de caso sobre a construção da identidade online no Sapo Campus e em ambientes informais**. Tese de Doutorado apresentado à Universidade de Aveiro – departamento de educação, 2013.

ÁRIES, Phillipe. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1981.

BADARÓ, Lúbia. **A política de juventude e seus atores sociais**. Tessituras: Revista de Antropologia e Arqueologia, v. 1, n. 1, p. 173, 2013.

BARCELOS, Renato Hübner. **Nova mídia, socialização e adolescência: Um estudo exploratório sobre o consumo das novas tecnologias de comunicação pelos jovens**. Dissertação (Mestrado em administração)-Programa de pós-graduação em administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições, v. 70, 1977.

BARRETO, Maria Cristina Rocha. **Amizade virtual: sociabilidades e laços afetivos na internet**. XV encontro de ciências sociais do norte e nordeste e pré-alias brasil. UFPI, Teresina-PI, 04 a 07 de setembro de 2012.

BAUMAN, Zygmunt. **Amor líquido: Sobre a fragilidade dos laços humanos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004. Cap.1.

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia**. Saraiva, 2002.

BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar de Souza de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. *In*: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca (org.) **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. P.23-49.

BOURDIEU, Pierre. **Questões de sociologia**. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983. P. 151 a 162.

BRASIL. **Código Civil Brasileiro (2002)**. Lei nº 10.406, de 10 de Janeiro de 2002.

_____. **Código Penal (1940)**. Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

_____. **Código Penal (1940)**. Lei nº 7.209, de 11 de Julho de 1984. Dá nova redação ao art. 27, do Código Penal. 1984.

_____. **Constituição Brasileira**. 1988.

_____. **Constituição Brasileira (1988)**. Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998. Dá nova redação ao art. 7, inciso XXXIII, da Constituição Federal. 1998.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm >. Acesso em 10 de novembro de 2015.

_____. **Estatuto da Juventude**. Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm>. Acesso em 10 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei, Diretrizes e Bases para a Educação (LDB)**. Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996.

_____. **Diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e outras providências**. Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/112796.htm>, acesso em dezembro de 2015.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA)**. Lei nº 8069, de 13 de julho de 1990. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069.htm>, acesso em agosto de 2015.

_____. Secretaria Nacional de Juventude. **Estação juventude: conceitos fundamentais** – ponto de partida para uma reflexão sobre políticas públicas de juventude. Helena Abramo (ORG). – Brasília: SNJ, 2014.

BRITO, Gláucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. Curitiba: Ibpx, 2008.

BRUNO, Adriana Rocha. **Aprendizagens em ambientes virtuais: plasticidade na formação do adulto educador**. Revista Ciências e Cognição, Vol 15 (1): 043-054, 2010.

CABRA-TORRES, Fabiola; MARCIALES-VIVAS, Gloria Patricia. **Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión**. Universitas Psychologica [On-line] 2009, 8 (Mayo-Agosto). Disponível em: <<http://redalyc2.uaemex.mx/articulo.oa?id=64712165004>>. Acesso em 15 de Outubro de 2013.

CASTELLS, Manuel. **A Galáxia Internet: reflexões sobre a internet, negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTRO, Gisela . **Screenagers:** entretenimiento, comunicação y consumo en la cultura digital. Meios y Enteros Revista Digital de la Escuela de Comunicación Social - Universidad Nacional de Rosario, v. 1, p. 00-66, 2012.

CASTRO, J. A. de; AQUINO, Luseni. Juventude e políticas sociais. **Juventude em Pauta:** Políticas Públicas no Brasil. São Paulo: Peirópolis, 2011. p. 321-330.

CASTRO, Lucia Rabello de. **O futuro da infância e outros escritos.** Rio de Janeiro: 7Letras, 2013.

COUTINHO, Luciana Gageiro. **Adolescência, cultura contemporânea e educação.** Estilos da Clínica, v. 14, n. 27, p. 134-149, 2009.

COUTINHO, Dário. **Second Life:** conheça os motivos da queda de popularidade do simulador. Portal Techtudo, 2013. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2013/10/second-life-conheca-os-motivos-da-queda-de-popularidade-do-simulador.html>>. Acesso em 12 de agosto de 2015.

DAYRELL, Juarez. **A escola “faz” as juventudes?** Reflexões em torno da socialização juvenil. Educação e sociedade, v. 28, n. 100, p. 1105-1128, 2007.

DEMO, Pedro. **Educação hoje:** “novas” tecnologias, pressões e oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009.

_____, Pedro. **Olhar do educador e novas tecnologias.** B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof., Rio de Janeiro, v. 37, nº 2, mai./ago. 2011.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana; BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Educação, informação e tecnologia na sociedade contemporânea:** diferenciais à inovação. Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação, p. 44-51, 2008.

FACHINETTO, Eliane Arbusti. **O hipertexto e as práticas de leitura.** Revista Letra Magna: Revista eletrônica de divulgação científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura, nº3, 2005.

FANTIN, M; RIVOLTELLA, P. C. **Crianças na era digital:** desafios da comunicação e educação. Revista de Estudos Universitários, v. 36, p. 1-12, 2010.

FERREIRA, Fátima Ivone de Oliveira; VILARINHO, Lucia Regina Goulart. **Territórios digitais:** dilemas e reflexões sobre práticas de adolescentes na cibercultura. Interações, v. 9, n. 26, 2013.

FGV – Fundação Getúlio Vargas. **Mapa da exclusão digital.** Coordenação Marcelo Côrtes Neri. - Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

_____ – Fundação Getúlio Vargas. **O tempo de permanência na escola e as motivações dos sem-escola.** / Coordenação Marcelo Côrtes Neri. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2009. Disponível em: http://www.cps.fgv.br/ibrecps/rede/finais/Etapa3-Pesq_MotivacoesEscolares_sumario_principal_anexo-Andre_FIM.pdf. Acesso em 23 de Setembro de 2015.

_____ – Fundação Getúlio Vargas. **Mapa da inclusão digital** / Coordenação Marcelo Côrtes Neri. - Rio de Janeiro: FGV, CPS, 2012.

FRAGA, Paulo Cesar Pontes; IULIANELLI, Jorge Atílio Silva. **Jovens em tempo real.** DP&A Editora, 2003. P.9-18

FRANCO, Claudio de Paiva. **Understanding digital natives' learning experiences.** Rev. bras. linguist. apl., Belo Horizonte , v. 13, n. 2, jun. 2013 . Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982013000200013&lng=pt&nrm=iso. acessos em 25 jun. 2014. Epub 24-Jan-2013. <http://dx.doi.org/10.1590/S1984-63982013005000001>.

FREIRE, Paulo. **Cuidado: Escola!** Desigualdade, domesticação e algumas saídas. São Paulo: Brasiliense, 1987.

_____, Paulo. **Pedagogia da Autonomia** - Saberes necessários à prática educativa. São Paulo, Brasil: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M. V. de (Org.). **Juventude e adolescência no Brasil:** referências conceituais. São Paulo: Ação educativa, 2005.

GARCIA, Marta Fernandes; RABELO, Dóris Firmino; SILVA, Dirceu; AMARAL, Sérgio Ferreira do. "Novas competências docentes frente às tecnologias digitais interativas." **Revista Teoria e Prática da Educação**. v.14 n.1. Jan/Abr 2011. 79-87. Disponível em <<http://www.dtp.uem.br/rtp/volumes/v14n1/07.pdf>>. Acesso em 20 de Abril de 2014.

GESSINGER, Rosana Maria; LIMA, Valderéz Marina do Rosário; BORGES, Regina Maria Rabello. **A formação de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva**. X Encontro Nacional de Educação Matemática, p. 1-8, 2010.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico Populacional 2010:** resultados gerais da amostra. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

_____ – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Malha Territorial Censo 2010**. DGC/CETE – Sala de Imprensa. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/.../ppts/0000000483.pdf>. Acesso em Janeiro de 2015.

_____ – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal : 2013** / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro : IBGE, 2015a.

_____ – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População Jovem no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2015b. Disponível em

<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/populacao_jovem_brasil/default.shtm>.

Acesso em 10 de novembro de 2015.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PNAD TIC: 2014**. Comunicação Social, sala de imprensa, 2016. Disponível em: <<http://saladeimprensa.ibge.gov.br/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=3133>>, acesso em Abril de 2016.

INSTITUTO RIO. **Sobre a Zona Oeste**. Disponível em: <http://www.instituto.org.br/sobre_a_zona_oeste> . Acesso em: 01 de Maio de 2016.

INGUI, Daniela. **Excesso de informação e as (des)memórias no mundo contemporâneo**. Cienc. Cult. [online]. 2011, vol.63, n.2, pp. 12-14. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?pid=S0009-67252011000200005&script=sci_arttext>. Acesso em 19 de Outubro de 2013.

KALINOSKI, Ana Rita. **A Imagem Digital na Cibercultura**. Dissertação de mestrado apresentado à Universidade Tuiuti do Paraná, UTP, Brasil. 2008.

KAMPF, Cristiane. **A geração Z e o papel das tecnologias digitais na construção do pensamento**. Rev. Com. Ciência, Campinas, n. 131, 2011 . Available from <http://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542011000700004&lng=en&nrm=iso>. access on 18 Aug. 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Aprendizagem mediada pela tecnologia**. Revista diálogo educacional, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, 2003.

LEMOS, André; CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; pp. 11-23

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Ed.34, 1999. Cap. I, II e III.

LIMA, Ricardo Franco de. **Compreendendo os Mecanismos Atencionais.** Ciências e Cognição / Science and Cognition, [S.l.], v. 6, Nov. 2005.

LINS E SILVA, Patrícia Konder. A escola na era digital. *In:* ABREU, Cristiano Nabuco; EISENSTEIN, Evelyn; ESTEFENON, Suzana Graciela Bruno. **Vivendo esse mundo digital: impactos na saúde, na educação e nos comportamentos sociais.** Porto Alegre: Artes Médicas; 2013. p. 136 – 145. Cap.10.

LOH, Kep Kee; KANAI, Ryota. **How has the Internet reshaped human cognition?** The Neuroscientist, p. 1073858415595005, 2015.

MADEIRA, Felícia Reicher. Educação e desigualdade no tempo de juventude. *In:* **Transição para a vida adulta ou vida adulta em transição?** Ana Amélia Camarano (ORG). Rio de Janeiro: IPEA, 2006. p. 139-170.

MATUCK, Artur. MEUCCI, Arthur. **A criação de identidades virtuais através das linguagens digitais.** Rev. Comunicação, mídia e consumo, vol 2 nº4. Julho, P.157-182. São Paulo, SP. 2008.

MEIRA, Mônica Birchler Vanzella. **Sobre estruturas etárias e ritos de passagem.** Ponto-e-Vírgula. Revista de Ciências Sociais. n. 5, 2009.

MEIRINHOS, Manuel; OSÓRIO, Antônio. **O advento da escola como organização que aprende:** a relevância das TIC. Conferência Ibérica: Inovação na Educação com TIC, pp. 39-54, Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2011.

MELLO, Kátia; VICÁRIA, Luciana; **Os filhos da era digital:** Como o uso do computador está transformando a cabeça das crianças – e como protegê-las das ameaças da internet. Edição 486: Rev. Época, 12 jun. 2008. P. 82-90.

MENDES, Marcelo Simões. **Da inclusão à evasão escolar:** o papel da motivação no ensino médio. Estud. psicol. (Campinas), v. 30, n. 2, p. 261-265, 2013.

MONTEIRO, Bruno de Souza. Modelo de aprendizagem suportado por tecnologias sensíveis ao contexto do aprendiz. Projeto de pesquisa para **tese de doutorado**. Universidade Federal de Pernambuco. 2012. Disponível em <http://www.cin.ufpe.br/~bsm/SAAP_BrunoMonteiro_2012_02_27.pdf>. Acesso em 15 de Outubro de 2014.

MORAES, Denis de. **Comunicação virtual e cidadania**: movimentos sociais e políticos na Internet. Revista Brasileira de Ciências e Comunicação. Vol. XXIII, nº2 Julho/Dezembro, 2000. <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/16072-16073-1-PB.pdf>>

MORAES, Roque. **Análise de conteúdo**. Revista Educação, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORAN, José Manuel. Contribuições para uma pedagogia da educação online. *In*: SILVA, Marcus. (Org). **Educação online**: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo, Loyola, 2003. P.39-73.

MOREIRA, Jacqueline Oliveira; ROSÁRIO, Ângela Buciano; SANTOS, Alessandro Pereira. **Juventude e adolescência: considerações preliminares**. Psico, v. 42, n. 4, 2012.

NEVES, Barbara Coelho. Políticas de informação, as tecnologias de informação e comunicação e a participação no âmbito da sociedade da informação: enfoque na inclusão digital do global ao local. **Transinformação**, Campinas, v. 22, n. 1, p. 47-60, jan./abr. 2010. Disponível em < <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/484>>. Acesso em 10 de Novembro de 2014.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades**. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 2, 1996.

NICOLACI-DA-COSTA, Ana. Maria. Internet: Uma nova plataforma de vida. *In*: NICOLACI-DA-COSTA, Ana Maria. (Org.). **Cabeças Digitais**: O cotidiano na Era da Informação. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio / Edições Loyola, 2006. P. 19-39.

PALFREY, John. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Tradução: Magda França Lopes; revisão técnica: Paulo Gileno Cysneiros – Porto Alegre: Grupo A, 2011.

PARIZOTTO, Ana Patricia Alves Vieira; TONELLI, Maria Juracy Filgueiras. **Juventude**: desafiando a definição predominante através dos tempos. *Psicologia Argumento*, v. 23, n. 41, p. 91-92, 2005.

PARKS, Malcolm; FLOYD, Kory. **Making Friends in Cyberspace**. *Journal of Computer-Mediated Communication* 2.4. 1996. Disponível em: <http://onemvweb.com/sources/sources/making_friends_cyberspace.pdf>. Acesso em Agosto de 2014.

PARO, Vitor Henrique. **Parem de preparar para o trabalho!!!** Reflexões acerca dos efeitos do neoliberalismo sobre a gestão e o papel da escola básica. In: FERRETTI, C. J. et al. (orgs.) *Trabalho, formação e currículo: para onde vai a escola*. São Paulo: Xamã, 1999. p.101-120.

PEREIRA, Maria da Graça Caridade Barbosa. **O Caso de Amor dos Jovens pelos Meios de Comunicação Digital** - Análise dos usos, valores e competências desenvolvidas em TIC por jovens do 3º ciclo do ensino básico, no contexto escolar e familiar: a influência do contexto e o factor divisão digital na relação dos jovens com a tecnologia. Dissertação (mestrado em Educação na área de especialização em Tecnologia Educativa) - Braga: Universidade do Minho, 2009.

PEREIRA, Maria da Graça Caridade Barbosa.; SILVA, Bento Duarte da. A relação digital dos jovens com as TIC e o factor divisão digital na aprendizagem. In: SILVA, Bento et al.(orgs.). **Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia**. Braga: Universidade do Minho, pp. 5408-5431. 2009. Disponível em <www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/.../t12/t12c407.pdf>. Acesso em 15 de Abril de 2014.

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Relatório do Desenvolvimento Humano - IDH**. A ascensão do sul: progresso humano num mundo diversificado. Communications Development Incorporated, Washington DC, EUA, 2013.

P.176. Disponível em: < <http://pnud.org.br/arquivos/rdh-2013-resumo.pdf> >. Acesso em 23 de Setembro de 2015.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Imigrants part 1**. On the horizon, Vol. 9 Iss:5, 2001. PP.1-6. Disponível em: <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em 07 de Outubro de 2013.

REY, Fernando Luis Gonzales. **Pesquisa qualitativa em Psicologia: caminhos e desafios**. Cengage Learning Editores, 2002.

SALGADO, Julia. **O Produtivo Tempo Livre dos Jovens: representações do consumo do tempo na contemporaneidade**. Revista Contracampo, v. 1, n. 24, p. 233-248, 2012.

SANTAELLA, Lúcia. A aprendizagem ubíqua substitui a educação formal?. **Revista de Computação e Tecnologia da PUC-SP** - Departamento de Computação/FCET/PUC-SP ISSN, v. 2176, p. 7998, 2010. Disponível em <<http://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/article/view/3852/2515>>. Acesso em 20 de Novembro de 2014.

SANTAELLA, Lucia; GALA, Adelino; POLICARPO, Clayton; GAZONI, Ricardo. **Desvelando a Internet das Coisas**. Revista GEMInIS, v. 1, n. 2 Ano 4, p. 19-32, 2013.

SANTOS, Jefferson Rodrigues dos; SOARES, Paulo Roberto Rodrigues; FONTOURA, Luiz Fernando Mazzini. **Análise de conteúdo: a pesquisa qualitativa no âmbito da geografia agrária**. Encontro Estadual de Geografia - Santa Cruz do Sul, RS. Anais. Porto Alegre: AGB, 2006.

SANTOS, Edméa; WEBER, Aline. Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática. **Revista Diálogo Educacional**, vol. 13, núm. 38 - Pontifícia Universidade Católica do Paraná, janeiro-abril, 2013. pp. 285-303. Disponível em < www2.pucpr.br/reol/index.php/dialogo?dd99=pdf&dd1=7646 >. Acesso em 10 de Novembro de 2014.

SARDENBERG, Cecília Maria Bacellar. A mulher frente à cultura da eterna juventude: reflexões teóricas e pessoais de uma feminista “cinquëntona”. *In: **Imagens da mulher na cultura contemporânea***. FERREIRA, Sílvia Lúcia; NASCIMENTO, Enilda Rosendo do (ORGs). Salvador: NEIM/UFBA, p. 51-68, 2002.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 27ª Ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1993.

SEVERO, Mirlene Fátima Simões Wexell. **Levante sua bandeira! o estatuto da juventude no Brasil**: teoria e prática no contexto juvenil (2004-2011). 2012. 287f. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, 2012.

SILVA, Adelina Maria Pereira da. **Processos de ensino-aprendizagem na era digital**. Portugal: BOCC, 2006. Disponível em < <http://chile.unisinos.br/pag/silva-adelina-processos-ensino-aprendizagem.pdf> >, acesso em 15 de setembro de 2015.

SILVA, Aldemir Nicolau. **A nova mídia e sua utilização pelos jovens**. Revista Eletrônica Telemática, ano V, nº9. 2009. Disponível em: <http://www.insite.pro.br/2009/setembro/novamidia_jovens.pdf >, Acesso em Novembro de 2015

SILVA, Bento. A tecnologia é uma estratégia. In: DIAS, Paulo; FREITAS, Varela de (Org.), **Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001. pp: 839-859.

SILVA, Cristiane Rocha; GOBBI, Beatris Christo; SIMÃO, Ana Adalgisa. **O uso da análise de conteúdo como uma ferramenta para a pesquisa qualitativa**: descrição e aplicação do método. Organizações Rurais & Agroindustriais, v. 7, n. 1, 2005.

SILVA, Valdirene Cássia da; COUTO, Edvaldo Souza. **Convergência cultural-midiática: as tecnologias e a fruidez da juventude na cibercultura.** ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura. Salvador-BA, 2008.

SOUZA, Samuel Mercês; BORGES, Luzineide Miranda. **As redes sociais virtuais, os nativos e imigrantes digitais.** III Encontro Nacional sobre Hipertexto. Belo Horizonte, MG. 29 a 31 de Outubro de 2009.

SPOSITO, Marília Pontes; CARRANO, Paulo César Rodrigues. **Juventude e políticas públicas no Brasil.** Revista Brasileira de Educação, 24: 16-39, set./dez., São Paulo, Anped/Autores Associados. 2003.

THE WORLD DATA BANK. **Internet Users.** 2013. Disponível em:<<http://data.worldbank.org/indicador/IT.NET.USER.P2>>. Acesso em 25 de Outubro de 2014.

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Educação, um tesouro a descobrir.** Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional para o século XXI. Rio Tinto: Edições ASA, col. Perspectivas Actuais, 1996.

_____ - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Juventudes: outros olhares sobre a diversidade.** Miriam Abramovay, Eliane Ribeiro Andrade, Luiz Carlos Gil Esteves (ORGs). – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; Unesco 2007.

UNFPA, Fundo de População das Nações Unidas. **Direitos da população jovem: um marco para o desenvolvimento.** 2ª. Ed. Brasília: Fundo de População das Nações Unidas, 2010.

VALENTE, José Armando. Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino-aprendizagem. *In:* ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; MORAN, José Manuel. (Org). **Integração das Tecnologias na Educação.** Salto para o Futuro. 204 p. 2005. Disponível em <

http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1HXFXQKSB-23XMNVQ-M9/VALENTE_2005.pdf>

Acesso em 12 de dezembro de 2015.

VEEN, Win. VRAKKING, Ben. **Homo Zappiens**: Educando na era digital. Porto Alegre: Artmed, 2009. P. 10-40.

VIANA, Joana Andreia Domingues. **O papel dos ambientes online no desenvolvimento da aprendizagem informal**. Tese de mestrado, Ciências da Educação (Tecnologias Educativas), Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, 2009. P.10-40.

VICENTIM, Joice. **Web 1.0, web 2.0 e web 3.0... Enfim, o que é isso?**. Disponível em: < <http://www.ex2.com.br/blog/web-1-0-web-2-0-e-web-3-0-enfim-o-que-e-isso/> > . Acesso em: 01 de janeiro de 2016.

WHO, World Health Organization. **Adolescent health**. 2015. Disponível em: < http://adolescenciaesaude.com/imagebank/PDF/v2n2a02.pdf?aid2=167&nome_en=v2n2a02.pdf > . Acesso em 10 de novembro de 2015.

WHO, World Health Organization. **Young People's Health** – a Challenge for Society. Report of a WHO Study Group on Young People and Health for All. Technical Report Series 731. Geneva: WHO, 1986.

ANEXOS

ANEXO A – INSTRUMENTO DE APLICAÇÃO

QUESTIONÁRIO

ESCOLA (A, B, C ou D): _____
 ANO DE ESCOLARIDADE: _____
 SEXO (M ou F): _____

DATA: _____
 IDADE: _____

1. Você faz uso de tecnologias digitais como celulares, computadores, notebooks, tablets ou outros aparelhos de acesso a internet no seu dia a dia?

2. Utiliza algum deles todos os dias? Com que frequência você acha que usa por dia?

- | | | | | | Outro: |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| () Notebook | <input type="checkbox"/> 1h. | <input type="checkbox"/> 2h. | <input type="checkbox"/> 3h. | <input type="checkbox"/> 4h. | <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Computador Desktop | <input type="checkbox"/> 1h. | <input type="checkbox"/> 2h. | <input type="checkbox"/> 3h. | <input type="checkbox"/> 4h. | <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Tablet | <input type="checkbox"/> 1h. | <input type="checkbox"/> 2h. | <input type="checkbox"/> 3h. | <input type="checkbox"/> 4h. | <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Celular c/ acesso à internet | <input type="checkbox"/> 1h. | <input type="checkbox"/> 2h. | <input type="checkbox"/> 3h. | <input type="checkbox"/> 4h. | <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Outro: _____ | <input type="checkbox"/> 1h. | <input type="checkbox"/> 2h. | <input type="checkbox"/> 3h. | <input type="checkbox"/> 4h. | <input type="checkbox"/> ____ h. |

3. Em que lugares você costuma utilizar?

- () Casa () Trabalho () Na escola () Casa de Amigos ou Família
 () LAN houses () Locais Públicos (lojas, shopping, restaurantes)
 () Outros: _____

4. Quais aparelhos de tecnologias digitais de informação você possui em casa?

- () Notebook () Computador Desktop () Tablet
 () Celular c/ acesso à internet () Outro: _____

Só você usa ou divide com mais alguém?

5. Na internet você tem página(s) preferida(s) que sempre acesse? Qual? Coloque aqui 3 de suas páginas preferidas.

6. Você usa a internet para pesquisar conhecimentos escolares? Com que frequência?

Pouca Frequência Regular Muita Frequência

Utiliza páginas que o professor recomenda ou procura por conta própria?

Páginas recomendadas Pesquisa própria um pouco dos dois

7. Tem algum conteúdo/ assunto que o professor propôs e que você já havia aprendido antes dele ensinar em aula? Dê um exemplo.

8. Você acha que as redes sociais (como Facebook, Whatsapp) e a conexão virtual com amigos ajudam a aprendizagem? Que coisas você aprende? Dá um exemplo.

9. E a escola? Você acha que aprende muita coisa lá? O quê?

10. Você acha que aprende mais na escola ou na internet? Dá um exemplo.

11. Você acha que tem diferença aprender na escola ou na internet? Quais vantagens e desvantagens em aprender na escola?

ANEXO B - ITENS DO INSTRUMENTO

Itens do Eixo 1:

1: Você faz uso de tecnologias digitais como celulares, computadores, notebooks, tablets ou outros aparelhos de acesso a internet no seu dia a dia?

2: Utiliza algum deles todos os dias? Com que frequência você acha que usa por dia?

- | | |
|----------------------------------|---|
| | Outro: |
| () Notebook | <input type="checkbox"/> 1h. <input type="checkbox"/> 2h. <input type="checkbox"/> 3h. <input type="checkbox"/> 4h. <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Computador Desktop | <input type="checkbox"/> 1h. <input type="checkbox"/> 2h. <input type="checkbox"/> 3h. <input type="checkbox"/> 4h. <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Tablet | <input type="checkbox"/> 1h. <input type="checkbox"/> 2h. <input type="checkbox"/> 3h. <input type="checkbox"/> 4h. <input type="checkbox"/> ____ h.. |
| () Celular c/ acesso à internet | <input type="checkbox"/> 1h. <input type="checkbox"/> 2h. <input type="checkbox"/> 3h. <input type="checkbox"/> 4h. <input type="checkbox"/> ____ h. |
| () Outro: _____ | <input type="checkbox"/> 1h. <input type="checkbox"/> 2h. <input type="checkbox"/> 3h. <input type="checkbox"/> 4h. <input type="checkbox"/> ____ h. |

3: Em que lugares você costuma utilizar?

- () Casa () Trabalho () Na escola () Casa de Amigos ou Família
 () LAN houses () Locais Públicos (lojas, shopping, restaurantes)
 () Outros: _____

4: Quais aparelhos de tecnologias digitais de informação você possui em casa?

- () Notebook () Computador Desktop () Tablet
 () Celular c/ acesso à internet () Outro: _____

Só você usa ou divide com mais alguém?

5: Na internet você tem página(s) preferida(s) que sempre acesse? Qual? Coloque aqui 3 de suas páginas preferidas

6: Você usa a internet para pesquisar conhecimentos escolares? Com que frequência?

- () Pouca Frequência () Regular () Muita Frequência

Utiliza páginas que o professor recomenda ou procura por conta própria?

- () Páginas recomendadas () Pesquisa própria () um pouco dos dois

Itens do Eixo 2

7: Tem algum conteúdo/ assunto que o professor propôs e que você já havia aprendido antes dele ensinar em aula? Dê um exemplo.

8: Você acha que as redes sociais (como Facebook, Whatsapp) e a conexão virtual com amigos ajudam a aprendizagem? Que coisas você aprende? Dá um exemplo.

9: E a escola? Você acha que aprende muita coisa lá? O quê?

10: Você acha que aprende mais na escola ou na internet? Dá um exemplo.

11: Você acha que tem diferença aprender na escola ou na internet? Quais vantagens e desvantagens em aprender na escola?

12: Diz aí 3 vantagens e 3 desvantagens quando você aprende algo usando tecnologias digitais (computadores, celulares, tablets, ou outros).

13: Você já encontrou um jeito de aprender sozinho quando está fora da escola? Dá um exemplo. Como foi isto?

14: Alguma vez você achou que o uso de redes sociais (como whatsapp e facebook) já te atrapalhou em algo? Como?

ANEXO C - TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS DIGITAIS: A PERCEPÇÃO DE ALUNOS SOBRE POSSIBILIDADES DE APRENDIZAGEM FORMAL E INFORMAL

O(A) adolescente sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) a participar do estudo “Educação e tecnologias digitais: a percepção de alunos sobre possibilidades de aprendizagem formal e informal”, por ser aluno matriculado no Ensino Médio. Esta pesquisa está sendo desenvolvida por Vinícius dos Santos Tavares, aluno de mestrado em psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e orientada pela Prof.^a Dra. Rosane Braga de Melo, do curso de Psicologia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

O **objetivo geral** desta pesquisa é avaliar qual a relação entre a aprendizagem digital informal e a aprendizagem formal escolar através da percepção de alunos do ensino médio.

Os **objetivos específicos** são:

- Identificar como se dá a presença das tecnologias no dia a dia dos jovens alunos através da disponibilidade de acesso e interação com os meios digitais.
- Avaliar a importância atribuída pelos alunos à escola e à aprendizagem autônoma através dos meios digitais;

A pesquisa será realizada através da aplicação de questionários à alunos matriculados no Ensino Médio da rede de ensino pública e privada, no município do Rio de Janeiro – RJ.

O(A) adolescente sob sua responsabilidade foi escolhido a para participar da pesquisa por estar regularmente cursando o Ensino Médio. A participação não é obrigatória, mas sim voluntária. A qualquer momento o(a) adolescente pode desistir de participar e retirar seu consentimento. A recusa não trará nenhum prejuízo ao adolescente.

A participação solicitada consiste em responder ao questionário da pesquisa, em tempo de médio de 20 a 30 minutos. E as informações coletadas permanecerão sob os cuidados do pesquisador e armazenados em um lugar seguro por um período de cinco anos, sendo destruído em seguida. A qualquer momento você ou o(a) adolescente poderá solicitar informações sobre a participação e/ou sobre a pesquisa. Para isso poderá utilizar os contatos do pesquisador, explicitados ao final deste Termo, ou pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRRJ. Telefone: (21) 2682-1201.

Os resultados da pesquisa serão divulgados através de relatórios e artigos científicos, de maneira que não seja possível identificar o(a) adolescente participante, nem qualquer outro voluntário da pesquisa garantindo o sigilo das informações declaradas. Essa pesquisa envolve poucos riscos para o(a) adolescente, mas é possível que você sinta algum tipo de incômodo demasiado intenso durante o preenchimento do questionário, como

ansiedade. Se isto ocorrer, serão tomados todos os cuidados necessários: o pesquisador estará disponível para conversar sobre tudo que o(a) adolescente julgar necessário.

Você ou o(a) adolescente não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação. A participação do(a) adolescente gerará benefícios para a pesquisa auxiliando-nos a compreender o contexto atual da educação, através da percepção de como os jovens vivenciam a aprendizagem em meio à disponibilidade de recursos digitais.

Vinicius dos Santos Tavares
Mestrando do Curso de Psicologia da UFRRJ
Cel.: (21) XXXXX-XXXX
Email: viniciustavares@ufrj.br

Consentimento do responsável

Eu, abaixo assinado, autorizo a realização da pesquisa com o menor: _____, e declaro que fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da participação na mesma. Foi me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou prejuízo.

Li, e Concordo com o Termo.

Rio de Janeiro, ____ de _____ de 20 ____.

Nome do Responsável:

Assinatura do Responsável:
