

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação Integração da
América Latina

PAULO CESAR DE SOUSA

A inclusão digital nas sociedades do conhecimento
Um estudo comparativo com adolescentes em situação de vulnerabilidade
social em Lima e São Paulo

VERSÃO REVISADA

São Paulo
2019

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Programa de Pós-Graduação Integração da
América Latina

PAULO CESAR DE SOUSA

A inclusão digital nas sociedades do conhecimento
Um estudo comparativo com adolescentes em situação de vulnerabilidade
social em Lima e São Paulo

VERSÃO REVISADA

São Paulo
2019

PAULO CESAR DE SOUSA

A inclusão digital nas sociedades do conhecimento
Um estudo comparativo com adolescentes em situação de
vulnerabilidade social em Lima e São Paulo

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina (PROLAM/USP) como parte dos requisitos à obtenção do título de Mestre em Ciências.

Linha de Pesquisa: Comunicação e Cultura,

Orientação: Prof^a. Dra. Lucilene Cury.

São Paulo

2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

d725i de Sousa, Paulo Cesar de
A inclusão digital nas sociedades do conhecimento
Um estudo comparativo com adolescentes em situação de vulnerabilidade social em Lima e São Paulo / Paulo Cesar de de Sousa ; orientadora Lucilene Cury. - São Paulo, 2019.
144 f.

Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação Interunidades em Integração da América Latina. Área de concentração: Integração da América Latina.

1. Apropriação da Informação. 2. Desigualdade Social. 3. Inclusão Digital. 4. Nativos Digitais. 5. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). I. Cury, Lucilene, orient. II. Título.

FOLHA DE AVALIAÇÃO

Autor: SOUSA, Paulo Cesar de

Título: A inclusão digital nas sociedades do conhecimento. Um estudo comparativo com adolescentes em situação de vulnerabilidade social em Lima e São Paulo.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina (PROLAM/USP) da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em:

Banca Examinadora

Professor(a) Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Professor(a) Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

Professor(a) Dr(a). _____

Instituição: _____

Julgamento: _____

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dra. Lucilene Cury, pelo apoio, confiança e orientação durante a pós-graduação e pela gentileza expressada quando me recebeu como aluno ouvinte na disciplina que se tornou inspiração para a produção desse trabalho.

À Prof. Dra. Maria Teresa Quiroz Velasco e equipe pelo acolhimento e direcionamento na pesquisa de campo.

Ao meu companheiro Denilson de Lima Prata Junior, que me motivou nos momentos de fraquezas e pacientemente compreendeu esse período em que estive mergulhado nessa pesquisa.

À minha família, em especial à minha mãe, Maria de Sousa, razão da minha existência, minha fonte de alento.

Às amigas Beatriz de Souza Lima, Patrícia Almeida e Victória Sayuri dos Santos F. Kudeken por toda a luta que essa amizade representa e pelos momentos de alegria, ajuda e angústias compartilhados no decorrer dos últimos anos.

À Dra. Rachel Rieira, pela sabedoria compartilhada e incentivo nos momentos de tensão vividos.

Ao calor humano do Sírio-Libanês Instituto de Ensino e Pesquisa nas pessoas do Dr. Luiz Lima Reis, Juliana Juk e Rodrigo Aguiar Barraldi que me apoiaram, mesmo eu sendo um recém-chegado na casa.

Ao Programa de Pós-graduação Integração da América Latina pela possibilidade que representou no meu mergulho na vida acadêmica, em especial aos amigos Luiz Roberto Almeida e Juan Carlos M. Rodriguez com quem dividi essa jornada.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio e financiamento da minha pesquisa de campo.

RESUMO

SOUSA, Paulo Cesar de. **A inclusão digital nas sociedades do conhecimento**. um estudo comparativo com adolescentes em situação de vulnerabilidade social em Lima e São Paulo. 2019. 144 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Programa de Pós-Graduação Integração da América Latina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

Neste estudo comparativo, busca-se compreender de que maneira adolescentes que vivem em comunidades em situação de vulnerabilidade social em Lima (Peru) e São Paulo (Brasil) se apropriam dos dispositivos digitais e operam essas tecnologias, a fim de analisar como tais práticas podem contribuir para com a inclusão social desses indivíduos. Uma vez considerado os pressupostos de que nativos digitais pensam e processam a informação de maneira diferente das gerações anteriores e que a apropriação da informação, além de permitir aos sujeitos dominarem as tecnologias de informação e comunicação (TIC) mais recentes em prol de sua própria aprendizagem, também possibilita o uso desses instrumentos para a formação de protagonistas culturais, esta pesquisa busca compreender como o processo de inclusão digital pode combater a desigualdade social nas regiões estudadas. Para isso, o trabalho foi constituído de dois pilares, sendo eles: revisão bibliográfica sobre os temas que estão diretamente relacionados à questão da inclusão digital e aplicação de estudos de caso nas comunidades selecionadas.

Palavras-chave: Apropriação da informação. Desigualdade social. Inclusão digital. Nativos digitais. Tecnologias da informação e comunicação (TIC).

ABSTRACT

SOUSA, Paulo Cesar de. **The digital inclusion in knowledge societies.** a comparative study with adolescents in situations of social vulnerability in Lima and São Paulo. 2019. 144 f. Dissertation (Master in Communication and Culture) – Postgraduate Program Integration of Latin America, University of São Paulo, São Paulo, 2019.

This comparative study seeks to understand how adolescents living in socially vulnerable communities in Lima (Peru) and São Paulo (Brazil) appropriate digital devices and operate these technologies, in order to analyze how such practices can contribute to the social inclusion of these individuals. Once considered the assumptions that digital natives think and process information differently from previous generations and that the appropriation of information, in addition to allowing subjects to master the latest information and communication technologies (ICT) for their own learning , also allows the use of these instruments for the formation of cultural protagonists, this research seeks to understand how the process of digital inclusion can combat social inequality in the studied regions. For this, the work was constituted of two pillars, being: bibliographical review on the themes that are directly related to the issue of digital inclusion and application of case studies in the selected communities.

Keywords: Appropriation of information. Social inequality. Digital inclusion. Digital natives. Information and Communication Technologies (ICT).

RESUMEN

SOUSA, Paulo Cesar. **La inclusión digital en las sociedades del conocimiento**. un estudio comparativo con adolescentes en situación de vulnerabilidad social en Lima y São Paulo. 2019. 144 f. Disertación (Maestría en Comunicación y Cultura) – Programa de Postgrado Integración de América Latina, Universidad de São Paulo, São Paulo, 2019.

En este estudio comparativo, se busca comprender de qué manera adolescentes que viven en comunidades en situación de vulnerabilidad social en Lima (Perú) y São Paulo (Brasil) se apropian de los dispositivos digitales y operan esas tecnologías, a fin de analizar cómo tales prácticas pueden contribuir a la inclusión social de estos individuos. Una vez considerados los supuestos de que los nativos digitales piensan y procesan la información de manera diferente a las generaciones anteriores y que la apropiación de la información, además de permitir a los sujetos dominar las tecnologías de información y comunicación (TIC) más recientes en pro de su propio aprendizaje, también posibilita el uso de esos instrumentos para la formación de protagonistas culturales, esta investigación busca comprender cómo el proceso de inclusión digital puede combatir la desigualdad social en las regiones estudiadas. Para ello, el trabajo fue constituido de dos pilares, siendo ellos: revisión bibliográfica sobre los temas que están directamente relacionados a la cuestión de la inclusión digital y aplicación de estudios de caso en las comunidades seleccionadas.

Palabras clave: Apropiación de la información. Desigualdad social. Inclusión digital. Nativos digitales. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Villa El Salvador	60
Figura 2 – Visão parcial do laboratório de informática	68
Figura 3 – Alunos e professora fazem a limpeza da sala de aula ao final do dia letivo	71
Figura 4 – Visão Parcial do Laboratório	73
Figura 5 – Visão parcial do laboratório de informática do CEDO	74
Figura 6 – Equipes realizando a atividade	113
Figura 7 – Equipe fazendo a busca de informações sobre o bairro de Villa El Salvador na internet	113
Figura 8 – Equipes de alunos do CEDO realizando a atividade.....	114
Figura 9 – Produção da atividade pelas equipes do CEDO através dos dispositivos móveis	114
Figura 10 – Apresentação da atividade por uma das equipes da escola Fe y Alegría	115
Figura 11 – Ao término da atividade na escola Fe y Alegría, as equipes penduraram os cartazes produzidos na frente do laboratório de informática	115
Figura 12 – As equipes do CEDO também penduraram os cartazes produzidos no mural da instituição.....	116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Faixa etária do grupo de alunos estudados	80
Gráfico 2 – Renda familiar do grupo de alunos estudado	81
Gráfico 3 – Dispositivos digitais que o grupo possui acesso em casa	81
Gráfico 4 – Acesso à internet em casa pela população estudada	81
Gráfico 5 – Proficiência em manuseio das TIC	82
Gráfico 6 – Usabilidade das TIC.....	83
Gráfico 7 – Dispositivos usados pela escola no processo de ensino-aprendizagem	84
Gráfico 8 – Disciplinas que utilizam TIC no processo de ensino-aprendizagem	85
Gráfico 9 – Percepção do grupo em relação ao conhecimento dos docentes quanto ao uso das TIC na sala de aula.....	86
Gráfico 10 – Uso das TIC pelas disciplinas.....	86
Gráfico 11 – O uso de tecnologias digitais no dia a dia escolar facilita a sua aprendizagem?.....	87
Gráfico 12 – Faixa etária do grupo de alunos estudados	89
Gráfico 13 – Residência da população estudada	90
Gráfico 14 – Distribuição escolar dos participantes.....	90
Gráfico 15 – Caracterização do ano escolar dos respondentes	91
Gráfico 16 – Escolaridade dos pais do grupo estudado	92
Gráfico 17 – Dispositivos digitais que o grupo possui acesso em casa	93
Gráfico 18 – Acesso à internet nas residências do público estudado	93
Gráfico 19 – Tipo de internet que a população possui acesso em suas respectivas residências	94
Gráfico 20 – Usabilidade das TIC pelo grupo de alunos do Bexiga	95
Gráfico 21 – Conhecimento do grupo no manuseio de aplicações dos dispositivos digitais	96
Gráfico 22 – Tempo em que os respondentes exercem a atividade docente na Escola Fe y Alegría	99
Gráfico 23 – Disciplinas ministradas pelos docentes para a classe 3º secundário .	100
Gráfico 24 – Quantidade de aulas ministradas para a classe 3º secundário.....	101
Gráfico 25 – Uso de TIC nas aulas ministradas para a classe 3º secundário	102

Gráfico 26 – Percepção da eficácia das TIC no processo de ensino-aprendizagem para os docentes da Villa El Salvador.....	103
Gráfico 27 – Dispositivos usados pelos docentes nas aulas da escola Fe y Alegría	104
Gráfico 28 – Permissão do uso de celulares pelos alunos na sala de aula da escola Fe y Alegría.....	105
Gráfico 29 – Atividades usadas com o apoio das TIC na escola Fe y Alegría	106
Gráfico 30 – Autodeclaração dos professores da escola Fe y Alegría quanto o grau de conhecimento no uso das TIC.....	108
Gráfico 31 – Usabilidade das TIC no dia a dia do docente da escola Fe y Alegría .	109
Gráfico 32 – Satisfação dos estudantes da escola Fe y Alegría em relação ao experimento realizado	117
Gráfico 33 – Satisfação dos estudantes do CEDO em relação ao experimento	117
Gráfico 34 – Houve diferença entre o uso dos dispositivos digitais neste experimento e o emprego dessas tecnologias na rotina educacional?.....	118
Gráfico 35 – Houve diferença entre o uso dos dispositivos digitais neste experimento e o emprego dessas tecnologias na rotina educacional?.....	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Caracterização das instituições participantes dos estudos de caso	59
Tabela 2 – Adesão do experimento por grupo nas instituições	79
Tabela 3 – Como a escola pode expandir a incorporação das TIC?	88
Tabela 4 – Percepção do grupo em relação à importância das TIC.....	97
Tabela 5 – Tempo em que o respondente exerce a atividade docente no CEDO.....	99
Tabela 6 – Curso ministrado para os alunos investigados no CEDO	100
Tabela 7 – Quantidade de aulas ministradas para na oficina de informática	101
Tabela 8 – Percepção da eficácia das TIC no processo de ensino-aprendizagem para o docente do CEDO	103
Tabela 9 – Dispositivos usados pelos docentes na oficina de informática no CEDO	104
Tabela 10 – Motivo da proibição do uso de celulares nas aulas pelos estudantes da escola Fe y Alegría e CEDO	105
Tabela 11 – Atividades usadas com o apoio das TIC no CEDO	106
Tabela 12 – Autodeclaração do professor do CEDO quanto o seu grau de conhecimento no uso das TIC	108
Tabela 13 – Usabilidade das TIC no dia a dia do docente do CEDO.....	109
Tabela 14 – Percepção do grupo (B) em relação à inclusão digital nos estabelecimentos estudados	110
Tabela 15 – Percepção dos respondentes quanto ao uso das tecnologias na atividade realizada.....	119

LISTA DE SIGLAS

a.C.	Antes de Cristo
CEDO	Centro Educacional Dom Orione
CMSI	Cimeira Mundial da Sociedade da Informação
d.C.	Depois de Cristo
ECA/USP	Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo
DNI	Documento nacional de identidade
HD	<i>Hard disk</i>
ICT	Information and communication technologies
IL	<i>Information literacy</i>
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
LILAC	<i>Information Literacy Annual Conference</i>
ND	Nativos digitais
OS	Sistema operacional
RAM	<i>Random access memory</i>
TDIC	Tecnologias digitais de informação e comunicação
TIC	Tecnologias de informação e comunicação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VOD	Vídeo <i>on demand</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	PROBLEMÁTICA BÁSICA	24
3	HIPÓTESE(S)	25
4	ARCABOUÇO TEÓRICO	27
4.1	Processo de globalização	32
4.2	A informação na era das TIC	37
4.3	Nativos digitais e as novas demandas da inclusão digital.....	44
4.4	Cidadania digital como prática de (r)existência: A Comunicação e uma de suas ramificações como aliadas no processo de apropriação da informação	48
5	PILARES METODOLÓGICOS	53
5.1	Levantamento bibliográfico	54
5.2	Estudos de caso.....	56
5.2.1	Breve contextualização das comunidades.....	60
5.2.1.1	Villa El Salvador (Lima)	60
5.2.1.2	Bexiga (São Paulo)	62
5.2.2	Apresentação dos casos estudados	64
5.2.3	Observação na Escola Fe y Alegría N° 17.....	67
5.2.4	Observação no Centro Educacional Dom Orione (CEDO)	72
5.2.5	Entrevistas	76
5.2.6	Questionários.....	78
5.2.6.1	Fe y Alegría N° 17: Grupo (A).....	80
5.2.6.2	CEDO: Grupo (A)	89
5.2.6.3	Fe y Alegría N° 17 e CEDO: Grupo (B)	98
5.2.7	Oficinas.....	112

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	121
REFERÊNCIAS.....	129
APÊNDICE A – Entrevista com a direção do Colegio Fe y Alegría N° 17	136
APÊNDICE B – Entrevista com a Direção do Centro Educacional Dom Orione	139
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	142
ANEXO B – Declaração de realização de pesquisa de campo em Fe y Alegría N° 17	143
ANEXO C – Declaração de realização de pesquisa de campo em Centro Educacional Dom Orione.....	144

1 INTRODUÇÃO

A contemporaneidade é marcada pelo aperfeiçoamento e intensificação das técnicas da informação, o que permite em todos os lugares a convergência dos momentos, diminuir a sensação de distâncias e garantir a comunicação instantânea. O surgimento desta nova forma de perceber a presença dos indivíduos no mundo faz os sujeitos sentirem os efeitos do processo de globalização de maneira mais intensa.

Sobre esta época, Morin (2002) afirma que busca-se uma nova visão de mundo, com vias interativas entre o saber técnico, científico e o saber de emergência local, do vivido. Tarefa essa que se intensifica cada vez mais, nestes tempos definitivamente admitidos como de globalização, o que significa, entre outras coisas, um sem número a mais de ligações entre todos. Todos os públicos, de todos os países, durante todo o tempo.

Todavia, a globalização não se resume ao surgimento desta nova técnica. Conforme afirma Santos (2001, p. 24) em seu livro *Por uma outra globalização* “ela é também o resultado das ações que asseguram a emergência de um mercado dito global responsável pelo essencial dos processos políticos atualmente eficazes”. Nesse sentido, compreende-se que o fenômeno da globalização é um processo complexo, constituído de diversos movimentos que implicam em uma série de impactos positivos e negativos na vida dos sujeitos, no qual dentre suas inúmeras consequências destaca-se a desigualdade social que é facilmente percebida nos países latino-americanos. Canclini (2008, p. 47) no seu texto *La Globalización: Objeto cultural no identificado* afirma que “os conhecimentos disponíveis sobre esse fenômeno constituem um conjunto de narrativas, obtidas mediante aproximações parciais, em muitos pontos divergentes”. Por sua vez, Castells (2005, p. 18) defende que esse processo, nomeado por ele de *sociedade em rede*, é seletivo e, ao mesmo tempo, afeta a todos os indivíduos independentemente de nela estarem incluídos ou não:

Aquilo a que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica. Porém, como as redes são seletivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. De fato, neste início de século, ela exclui a maior parte da humanidade, embora toda a humanidade seja afetada pela sua lógica, e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social.

Assim como as demais áreas do conhecimento, a educação também tem vivenciado uma série de transformações que são decorrentes desse processo. A socióloga peruana – Professora Dra. Maria Teresa Quiroz Velasco¹ chama a atenção para essa questão ao afirmar que:

O processo de globalização tem significado uma série de transformações em diversas áreas da vida humana, especialmente na educação, assim também na consciência sobre os direitos, no papel da mulher, na economia, no comércio, no meio ambiente, nos avanços tecnológicos e na comunicação. Por essa razão, o papel de cumprir o conhecimento humano, hoje é indispensável para o desenvolvimento social e humano em geral (QUIROZ VELASCO, 2012, p. 17).

Tais mudanças, originadas das conjunturas da “sociedade da informação” (expressão que ressurgiu com força na década de 1990, no contexto do desenvolvimento da internet e das TIC) e da sociedade do conhecimento (noção surgida no final da década de 1990 como alternativa à sociedade da informação), desencadearam o nascimento de um novo grupo de indivíduos, os chamados *nativos digitais*. Esse termo foi utilizado pela primeira vez na literatura por Marc Prensky (2001) no artigo *Digital natives, digital immigrants*². Nesse trabalho, embora o autor

¹ É pesquisadora da Universidade de Lima. Possui doutorado em Sociologia. É professora da Universidade de Lima e diretora do Instituto de Pesquisa Científica. Professora e pesquisadora da Escola de Comunicação da mesma universidade. Especialista em comunicação, educação, cultura, tecnologia, juventude e jornalismo, liberdade de expressão e autorregulação. Para mais informações, consultar: QUIROZ Velasco Maria Teresa del Carmen. In: DIRECTORIO de Recursos Humanos Afines a la CTI. Lima: ConcyTec, 2018. Disponível em: http://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=10490. Acesso em: 01 maio 2019.

² O artigo, disponível em inglês, pode ser acessado na íntegra: PRENSKY, M. Digital Natives Digital Immigrants. In: PRENSKY, Marc. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, Oct. 2001a. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.

tenha afirmado a existência de uma nova geração de sujeitos, o mesmo não especifica exatamente o ano do seu advento. Ele chama a atenção dos educadores ao afirmar que os alunos mudaram radicalmente. Para Prensky (2001, p. 1), “os estudantes de hoje não são os mesmos para os quais o nosso sistema educacional foi criado”, isto porque ao passarem a vida inteira envolvidos por um ambiente composto de tecnologias digitais, “pensam e processam a informação bem diferente das gerações anteriores”.

Nesse sentido, pensar novas formas de ensinar se torna essencial nesta nova era – adotada por esse trabalho como época das sociedades do conhecimento – isto porque as TIC têm protagonizado um papel relevante na forma de como os indivíduos comunicam-se, como aprendem, como organizam-se e como posicionam-se no mundo. Considerando esta necessidade, no texto intitulado *TIC na educação do Brasil*, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) se posiciona e incentiva o uso das tecnologias digitais no ensino, uma vez que elas são ferramentas potencializadoras de acesso, equidade e qualidade da educação:

A UNESCO acredita que as TIC podem contribuir com o acesso universal da educação, a equidade na educação, a qualidade de ensino e aprendizagem, o desenvolvimento profissional de professores, bem como melhorar a gestão, a governança e a administração educacional ao fornecer a mistura certa e organizada de políticas, tecnologias e capacidades. (UNESCO, 2016³)

Desta forma, compreende-se que quando associada a um adequado processo de comunicação e educação, a utilização das TIC deve buscar as prioridades de desenvolvimento de uma determinada sociedade, o que implica ao campo educacional utilizar dessas ferramentas para, através da mediação, mobilizar *saberes informacionais* de diferentes ordens e potencializar a participação ativa dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, superando dessa maneira o tradicional modelo pedagógico de transmissão da informação.

³ Mais informações podem ser obtidas em: UNESCO. **TIC na educação do Brasil**. [201-?]. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/>. Acesso em: 28 set. 2016.

Para que isso seja possível, é preciso ir além do consumo da informação. É necessário que seja buscado novas alternativas que substituam o modelo posto da massificação, por um novo paradigma que torne os indivíduos protagonistas e apropriadores da informação. Nesse sentido, a *Infoeducação* como ramo do conhecimento da Comunicação apresenta-se como uma nova possibilidade. Esse campo do conhecimento questiona o reducionismo da informação na contemporaneidade quanto à questão do simples acesso de dispositivos e propõe a educação informacional conforme “aquela que permite ao sujeito aprender e apreender a informação em sua complexidade” Perroti (2016, p. 12). Segundo esse autor:

A Infoeducação filia-se a concepções educacionais que se situam além das instrucionais. Por isso, ela não se satisfaz com modelos prescritivos que, tal como os manuais de instrução, não passam de conjunto de regras e modelos a serem aplicados pelos mais diferentes sujeitos, localizados nos mais diferentes contextos e situações. [...] os processos cognitivos não cabem em manuais de instrução. O mundo simbólico resiste e escapa a formulações fechadas que, mais que promover sujeitos, tentam adaptá-los a padrões dados, acabados e homogeneizantes. Nesse sentido, a Infoeducação pretende ser reflexiva e compromissada com a formação de seres autônomos, críticos e criativos, munidos de condições teóricas e práticas que lhes permite escolher posições e relações a serem estabelecidas com a “era da informação”. Em tais condições, mais que instrução [...] a Infoeducação visa à educação de sujeitos capazes de optar, avaliar, articular saberes e fazeres informacionais com demandas históricas gerais de seus e de outros tempos e espaços; visa à formação de sujeitos em condições de atuar afirmativamente nos rumos de seu tempo e espaço, de cidadãos capazes de decidir os seus e os destinos da cultura da informação. Não se trata, portanto, de formar apenas usuários de informação, mas protagonistas, sujeitos produtores de informação, conhecimento e cultura. O horizonte da Infoeducação não é o do consumo, mas o da apropriação e da criação cultural (PERROTTI, 2016, p. 13).

Embora as TIC tenham contribuído para o surgimento de uma nova geração de indivíduos conforme propôs Prensky, torna-se necessário chamar atenção não somente para as diferenças geracionais entre nativos e imigrantes digitais, mas também para os sujeitos que não estão incluídos nestes dois grupos devido às questões socioeconômicas e culturais oriundas da globalização econômica. O fato é que o novo paradigma de desenvolvimento atribuído à tecnologia não foi capaz de erradicar por completo nos países em desenvolvimento o abismo digital o que dificulta o desenvolvimento dos saberes informacionais requeridos por esta nova era e

contribui para o distanciamento de muitos cidadãos que não possuem acesso às tecnologias. Partindo deste pressuposto, o processo de globalização acabou criando um terceiro grupo de sujeitos: o de excluídos digitais.

Quanto a isso, Quiroz Velasco (2012, p. 22) afirma que “pode haver muitas crianças e adolescentes nativos por idade, mas, devido à desigualdade educativa ou por pertencer a um universo com muitas carências não adquirem as competências requeridas”. O fato é que ao se apropriar criticamente da informação, o indivíduo adquire novas estruturas mentais típicas do letramento digital, e isso envolve o fazer uso social das tecnologias e conseqüentemente, criar condições de desenvolver a inteligência coletiva proposta por Lévy:

Quanto mais os processos de inteligência coletiva se desenvolvem — o que pressupõe, obviamente, o questionamento de diversos poderes —, melhor é a apropriação, por indivíduos e por grupos, das alterações técnicas, e menores são os efeitos de exclusão ou de destruição humana resultantes da aceleração do movimento tecno-social. O ciberespaço, dispositivo de comunicação interativo e comunitário, apresenta-se justamente como um dos instrumentos privilegiados da inteligência coletiva (LÉVY, 1999, p. 26).

Desse modo, ao criar-se condições para o desenvolvimento dos saberes informacionais requeridos para alcançar a apropriação da cultura informacional e assim inserir a população de excluídos digitais latino-americanos nos processos da inteligência coletiva, as possibilidades de formar sujeitos críticos quanto ao rumo dos seu tempo e espaço como defende a Infoeducação serão ampliadas, bem como será possível fortalecer o combate à profunda desigualdade social presente nos países latino-americanos.

Nesta perspectiva, para que a barreira da fratura digital nas comunidades latino-americanas em situação de vulnerabilidade social seja ultrapassada, é preciso que seja compreendida que a inclusão digital vai além do acesso aos dispositivos informáticos, ela deve propor meios de transformar as perspectivas de vidas dos indivíduos e buscar soluções de melhoria social destes novos usuários, faz-se necessária a intensificação de ações de inclusão digital nas instituições escolares e projetos sociais que estejam alinhados aos saberes informacionais definidos pelo campo da Infoeducação, além da adoção de novas práticas escolares que sejam

compatíveis com as necessidades pedagógicas dos alunos das sociedades do conhecimento, inserindo esses indivíduos no contexto da apropriação da informação e da criação cultural. Somente a partir da adoção de tais instrumentos criar-se-á condições para que essas comunidades possam conquistar a sua cidadania digital.

Partindo dos pressupostos apresentados, neste trabalho busca-se como objetivo geral:

- Conhecer e comparar o processo de inclusão digital de duas comunidades em situação de vulnerabilidade social, nas cidades de Lima e São Paulo para compreender de que maneira os adolescentes que participam desses projetos acessam, operam e se apropriam dos dispositivos informáticos, a fim de analisar como esses processos podem ser estimulados ou aperfeiçoados. Para isso, adotou-se como locais de pesquisa a escola *Fe y Alegría N° 17* situada em Villa El Salvador, zona sul de Lima, que recentemente foi considerado um dos municípios mais pobres da capital peruana e em São Paulo, a investigação deu-se no *Centro Educacional Dom Orione* (CEDO) instituição de origem filantrópica, endereçada na comunidade do Bexiga (Bela Vista), ainda que situada geograficamente na região central da cidade, enfrenta os efeitos das mazelas da desigualdade social decorrente do processo de expansão do município.

São objetivos específicos desta pesquisa:

- identificar os perfis socioculturais das comunidades selecionadas;
- discutir as similaridades e divergências dos pontos determinantes da brecha digital nestas localidades;
- compreender a ótica do acesso **X** a apropriação da informação.

Para responder tanto aos objetivos da pesquisa descritos na página 21 quanto à sua problemática básica (página 24), o presente trabalho foi organizado da seguinte forma:

- 1) Introdução;
- 2) Problemática Básica;
- 3) Hipótese(s);
- 4) Arcabouço Teórico;
- 5) Pilares Metodológicos;
- 6) Análise e Discussão dos Resultados;
- 7) Considerações Finais;
- 8) Referências;
- 9) Apêndice;
- 10) Anexos.

Como pode ser observado neste capítulo, a *Introdução* propõe-se a apresentar o tema de pesquisa, a contextualizar o problema de pesquisa, bem como a expor a justificativa dessa investigação.

A humanidade vive em uma era onde há uma overdose de signos e significados decorrentes do fenômeno da globalização e da emergência das TIC. Conforme propôs Arendt (1978) o fio da tradição se rompeu, surge, portanto, a necessidade de o indivíduo reescrever a sua história, pois os sujeitos já não sabem como lidar com o excesso de informação ao qual estão expostos. Nesse sentido, é preciso buscar novas possibilidades de potencializar a aprendizagem da informação, a fim de superar o paradigma do acesso, questão essa exposta na *Problemática Básica* descrita na página 24.

Para elucidar a *Problemática Básica* geradora desta pesquisa realizada entre os anos de 2017 e 2018, com trabalho de campo executado em dois países da América Latina (Brasil e Peru), foram seguidas as referências teóricas proporcionadas pelas disciplinas cursadas durante o Mestrado, além de outras que foram sendo encontradas durante o desenvolvimento deste estudo.

As *Hipóteses* disponíveis na página 25 apresentam as suposições que motivaram a realização desse trabalho descritas em Cury e Tibiriçá (2013), Martins (2000 apud CURY; TIBIRIÇÁ, 2013), Brunner (2003) e Perrotti, E. (2016). Diante das mudanças impostas pelas TIC temos um novo grupo de indivíduos que nasceram e cresceram envoltos às tecnologias digitais, isso alterou a forma como esses sujeitos

pensam e processam a informação e impõe novas demandas para as áreas da comunicação e educação no que compete o modo como as instituições de ensino comunicam-se e conduzem o processo de ensino-aprendizagem com os seus discentes. Ainda há um *gap* no diálogo desses estabelecimentos com os seus estudantes, o que acaba inviabilizando a redução da brecha digital e o desenvolvimento de saberes informacionais para tornar tanto alunos incluídos quanto excluídos protagonistas culturais.

Para o *Arcabouço Teórico*, buscou-se criar um elo entre o tema e o problema dessa pesquisa, que procurou discutir conceitos como: Globalização; Tecnologias de Informação e Comunicação; Nativos Digitais e Infoeducação, sendo que deste último tema o conceito de *apropriação cultural* foi tomado emprestado e usado nessa pesquisa como um modelo alternativo ao paradigma atual, que é o de consumo da informação via dispositivos digitais.

Já no capítulo intitulado *Pilares Metodológicos* são detalhadas as etapas de desenvolvimento do presente estudo, como é possível observar abaixo:

1) Levantamento bibliográfico: Nessa fase buscou-se discutir e aprofundar os assuntos que envolvem o tema desse trabalho, conforme é possível observar no capítulo 3;

2) Estudos de Caso nas comunidades selecionadas: Esse estágio da investigação foi constituído pela aplicação dos instrumentos de pesquisa nas comunidades selecionadas, sendo eles: observação, aplicação de questionários, entrevistas e realização de uma oficina com os estudantes participantes.

Na *Análise das Discussões e Resultados* é realizada a discussão dos dados coletados nos estudos de caso. Esse capítulo é seguido pelas *Considerações Finais*, onde detalha-se as contribuições dessa pesquisa para o campo da inclusão digital, bem como as limitações experimentadas nessa investigação e as possibilidades de trabalhos futuros. Tal parte é seguida pelas Referências, Apêndices e Anexos.

2 PROBLEMÁTICA BÁSICA

Diante dos pressupostos aqui apresentados, entende-se que a sociedade deve superar o mero acesso informacional. Em um novo paradigma, onde o sujeito possa trabalhar criticamente a informação, ele também é responsável “por dinâmicas no horizonte da criação de conhecimento e produção de sentidos” (PERROTTI, 2016, p. 26) e não apenas um simples consumidor de signos.

Para que esse novo modelo possa ser alcançado, é preciso que os indivíduos desenvolvam saberes informacionais de diferentes ordens e isso vai além do modelo de educação construído apenas pela construção de habilidades e competências.

Uma vez que as novas tecnologias digitais são alguns dos instrumentos caracterizadores da contemporaneidade, é requerido à educação do século XXI preparar os sujeitos, sobretudo os que vivem em situação de vulnerabilidade social para que estejam aptos a enfrentar um mundo mais global e um mercado de trabalho cada vez mais tecnológico.

Frente a isso e aos objetivos detalhados nas páginas anteriores, a questão que se coloca como problema de pesquisa é:

como é possível potencializar o processo de inclusão digital nas comunidades em situação de vulnerabilidade social, das grandes cidades latino-americanas, a fim de permitir que além do acesso, o sujeito consiga apropriar-se da informação.

3 HIPÓTESE(S)

Diante das diversas mudanças impostas pelo processo de globalização surgem novos meios que facilitam o acesso à informação e que conseqüentemente modificam a forma como os indivíduos podem sentir sua presença no mundo. Cury e Tibiriçá (2013) ao analisarem as mudanças sociais geradas pelas TIC e pela globalização alertam que tais processos possibilitam também efeitos múltiplos, que culminam em alterações nas relações humanas. Nas palavras de Pierre Lévy, as autoras afirmam que haverá cada vez mais, menos excluídos e advertem que a questão é saber se esse processo será de emancipação ou de criação de novas dependências, (Martins, 2000).

Para José Joaquín Brunner, devido ao surgimento das TIC, a instituição escolar passa por uma nova transformação cujo escopo mal se pode vislumbrar. Sobre este ciclo de mudanças, ele afirma:

Por um lado, a extensão, intensidade, velocidade e impacto adquiridos pelos fluxos, interações e redes globais obrigam todos os países a repensar o vínculo entre educação e política, economia, sociedade e cultura. Por outro lado, a constituição de um sistema tecnológico de sistemas de informação e telecomunicações facilita esses processos e gera novos contextos dentro dos quais o treinamento das pessoas deve ser desenvolvido a partir de agora. Por enquanto, o resultado mais característico desta dupla mutação é um conjunto de desequilíbrios que dão origem ao que o Banco Mundial chama a lacuna de conhecimento; PNUD, sociedades de rede com sistemas de comunicação paralelos; e o Departamento de Comércio dos EUA, uma divisão digital entre aqueles que têm acesso a redes e aqueles que não o fazem (BRUNNER, 2003, p. 18-19).

Por outro lado, o campo da Infoeducação apresenta-se como um contraponto à massificação da informação. Ele defende a apropriação de saberes específicos e metassaberes informacionais e culturais, o que possibilita aos indivíduos exercerem o papel de protagonistas culturais e de fazerem escolhas e opções de uso da informação.

Nesta perspectiva, considerando que o fenômeno provocado pelas TIC ainda é recente, parte-se do pressuposto que no geral, as instituições de ensino não conseguem estabelecer uma comunicação educativa com os discentes incluídos digitais e tampouco conseguem utilizar desta prática para que os indivíduos incluídos e excluídos possa desenvolver os saberes informacionais necessários para diminuir a fratura digital e dar a estes sujeitos condições de decidirem como irão fazer o uso das mídias e da informação em suas práticas sociais, o que contribui para com o agravamento da desigualdade social nas regiões estudadas.

4 ARCABOUÇO TEÓRICO

O surgimento das TIC nos últimos anos alterou a distribuição e o acesso à informação na sociedade contemporânea. A consolidação de tais tecnologias tem ditado a maneira como os sujeitos relacionam-se e a forma como percebem a sua presença no mundo. Nesta lógica, os avanços das tecnologias digitais possibilitaram o surgimento de uma nova geração de sujeitos, que por crescer no ambiente propiciado pela tecnologia, pensa e processa a informação de uma forma completamente distinta dos grupos anteriores.

Uma vez que as TIC impõem-se na contemporaneidade, novos desafios surgem para a comunicação e a educação, como por exemplo, a necessidade de dialogar com os discentes que falam um idioma inteiramente novo conforme afirma Prensky (2001), pois, apesar de todo o aparato tecnológico, as escolas ainda fazem uso da velha pedagogia de transmissão que impõe o aluno como emissor passivo no processo de comunicação.

Para Prieto Castillo (2000) a comunicação na educação vai muito além do uso dos meios no ensino. Interessa pensar a comunicação no trabalho do educador, no trabalho do estudante e nos meios e materiais utilizados. Assim, cabe às instituições de ensino ampliar o debate sobre o espaço escolar, para repensar as relações que estão sendo estabelecidas entre aluno e escola frente às possibilidades do uso da tecnologia.

Cabe à educação e a comunicação realizarem a busca contínua por novas práticas que permitam as instituições de ensino estabelecerem com os seus discentes uma comunicação fundamentada no diálogo que seja mediado pelas mídias digitais. Nesse sentido, é preciso transcender o modelo baseado na transmissão assim como proposto por Freire (1973):

O que se pretende, com o diálogo, em qualquer hipótese (seja em torno de um conhecimento científico e técnico, seja de um conhecimento “experencial”), é a problematização do próprio conhecimento, em sua indiscutível relação com a realidade concreta, na qual se gera e sobre a qual incide, para melhor compreendê-la, explica-la, transformá-la (FREIRE, 1973, p. 57).

Conforme afirma Kaplún (2014) a educação para atender às demandas contemporâneas deve ser capaz de ativar as potencialidades da autoaprendizagem e da coaprendizagem e estimular a gestão autônomas dos estudantes no seu aprender a aprender. Para Cury e Aragão (2016) este processo está estritamente ligado ao conceito de autonomia. As autoras se fundamentam na afirmação de Phil Benson (2011), o qual assegura que a autonomia envolve aprendizes tendo mais controle sobre a própria aprendizagem. Desse modo, para que a autoaprendizagem se desenvolva, torna-se preciso dotar o processo educativo de estímulo e de motivação, transformando, portanto, o aluno em comunicador e permitindo que o discente desenvolva sua autoexpressão e descubra suas habilidades.

Crovi Druetta (2014) afirma que as TIC não necessariamente conduzem à descentralização da comunicabilidade nos espaços educativos apoiados pelas redes digitais, o que torna a busca pela comunicação dialógica, descentralizada e participativa necessária para o estabelecimento sadio da relação entre o espaço escolar e o discente, bem como para a produção de novos conhecimentos nesse ambiente.

Este mesmo autor afirma que a apropriação das TIC concretiza-se em um âmbito sócio-histórico específico, em que o indivíduo não somente tem acesso à tecnologia, mas conta com habilidades para usá-las e que chegam a ser tão importantes para suas atividades cotidianas (produtivas, de ócio, relacionais) que passam a fazer parte de suas práticas sociais, a este processo entende-se o conceito de letramento digital. Paul Gilster (1997), por sua vez, define letramento digital como sendo a habilidade de usar e entender a informação apresentada em múltiplos formatos por meio de computadores.

David Bawden (2008, p. 29), conforme citado por Cury e Aragão (2016, p. 348), propõe a divisão do letramento digital em quatro componentes:

O primeiro, composto pelo letramento per se, o letramento computacional e o letramento em TIC; o segundo, formado pelo repertório de conhecimentos do próprio indivíduo; o terceiro, envolvendo o letramento informacional e o letramento midiático e, finalmente, o quarto componente associado ao letramento social e moral (BAWDEN, 2008, p. 29 apud CURY; ARAGÃO, 2016, p. 348).

Nesta lógica, as mudanças impostas pela tecnologia exigem novas habilidades técnicas e de interpretação para a criação, acesso e apropriação do saber, exigem o conhecimento de novos sistemas simbólicos conforme defende Gutiérrez Martín (2014). Para ele, qualquer alfabetização deverá incluir conhecimentos básicos sobre as formas mais comuns de codificar e decodificar significativamente informação verbal, sonora, visual, audiovisual e multimídia:

A alfabetização do novo milênio será aquela que capacitar as pessoas não só para utilizar os procedimentos adequados ao se deparar criticamente com distintos tipos de texto (diferentes quanto a sua função e seu sistema de representação simbólica), como também para avaliar o que acontece no mundo e melhorá-lo na medida de suas possibilidades (GUTIÉRREZ MARTÍN, 2003, p. 7).

A maneira como utiliza-se as tecnologias digitais, portanto, representa o espaço que os indivíduos ocupam na sociedade, é preciso que a discussão sobre o uso das TIC seja aprofundada não somente para a questão do acesso, mas para a forma de como os discentes apropriam-se dessas ferramentas, pois conforme defende esse mesmo autor:

As interpretações que fazemos dos códigos e mensagens são, em parte, individuais; contudo, por outra parte, também são reflexo do lugar que ocupamos em uma determinada sociedade: nossa faixa etária, gênero, poder aquisitivo, preferências, tradições, família etc. A alfabetização multimídia, como qualquer outra, será sempre um processo social com repercussões na transformação da própria sociedade (GUTIÉRREZ MARTÍN, 2014, p. 195).

Ao considerar-se a partir das informações aqui explicitadas que o letramento digital pressupõe dominar as tecnologias mais recentes em prol da própria aprendizagem e permite a construção de uma sociedade mais justa e intercultural, formada por pessoas mais críticas, surge o questionamento: Como é possível potencializar o processo de inclusão digital nas comunidades de vulneráveis das grandes cidades latino-americanas para permitir que além do acesso, o sujeito consiga se apropriar da informação? É pautado nesta problemática que neste estudo realiza-se uma análise comparativa da inclusão digital de duas instituições de ensino nas comunidades vulneráveis das cidades de Lima e São Paulo para possibilitar concluir como tais práticas podem ser melhoradas ou aperfeiçoadas nessas localidades, municípios esses que possuem semelhanças tanto no perfil socioeconômico, quanto nas diversas consequências que são decorrentes do processo da globalização.

Partindo dos pressupostos e da problemática apresentada neste capítulo é realizado o levantamento bibliográfico sobre os temas centrais do trabalho e tem o objetivo de relacionar esses assuntos com o problema de pesquisa.

Assim, conforme apresentado no capítulo anterior, esta parte compõe a primeira etapa da metodologia desenvolvida para a investigação e está dividida em 4 seções:

- Na primeira seção, 4.1, é apresentado o conceito de **globalização** e a discussão sobre as divergências que envolve esse fenômeno;
- Na sequência, a seção 4.2 aborda a **informação na era das TIC**, o modo como ela foi planejada no passado e já na atualidade, a maneira como os indivíduos são impactados a todo instante pelo consumo de informação através dos instrumentos digitais;
- Seguindo, a seção 4.3 apresenta o conceito dos **nativos digitais** e discute as novas demandas dessa população de indivíduos no que tange ao processo educacional;
- Por fim, a seção 4.4 aborda a **Comunicação e uma de suas ramificações** como uma alternativa ao modelo posto, que é o da massificação e do consumo de informação. São usados os conceitos principais dessa área do

conhecimento para traçar uma nova perspectiva no que tange à questão da apropriação da informação e desse modo, possibilitar aos programas de inclusão digital formar indivíduos protagonistas e tomadores de decisão das informações que serão consumidas a partir dessas novas tecnologias.

4.1 Processo de globalização

A globalização não é um fenômeno simples de compreensão. A sociedade está diante de um fenômeno multifacetado, de dimensões econômicas, sociais, geopolíticas, demográficas, culturais, psicológicas, científico-tecnológicas, religiosas e jurídicas ligadas entre si em um emaranhamento complexo, ancorado nas tecnologias de informação e comunicação (GIDDENS, 2006; SANTOS, 2005; STENGER, 2006).

Existem duas visões sobre esse processo: uma que o nega e outra mais radical, que afirma que os indivíduos estão fadados rumo a um mercado global. Ambas acabam por conceber a globalização como um fenômeno de natureza econômica, o que acaba sendo um tanto reducionista, por conta da sua complexidade.

Todavia, ainda que, na contemporaneidade, os sujeitos estão envolvidos nesse processo de maneira mais intensa devido aos efeitos causados pelas novas tecnologias de informação e comunicação que encurtam distâncias, dissipam fronteiras e funde territórios, esse não é um fenômeno contemporâneo. A raiz da globalização está para alguns autores como Stenger (2006) no período pré-histórico (10.000 a.C.-3.500 a.C.) e períodos pré-modernos (3.500 a.C.-1.500 d.C.). Para a autora, esse fenômeno foi iniciado no momento em que um grupo de caçadores hominídeos africanos conseguiram deslocar-se até o extremo meridional da América do Sul. Já no período pré-moderno, caracterizado pelo advento da escrita e a invenção da roda, esta última inovação possibilitou o transporte de cargas e de pessoas com maior rapidez. Para outros teóricos, como Silva (2008) e Warnier (2002) esse processo constituiu-se no decorrer da história por pelo menos 3 grandes períodos.

O primeiro ocorreu no final da idade média e foi marcado pelo processo da conquista de novos territórios até então desconhecidos pelos europeus e que culminou com a colonização, exploração de terras e confronto entre esses com os povos proprietários desses domínios.

O segundo período deu-se no século XIII com a Revolução Francesa e a Revolução Industrial, no qual devido aos princípios iluministas e a substituição das

ferramentas pelas máquinas ajudou a consolidar a globalização do capitalismo e as teorias econômicas liberais. Conforme afirma Ramalho (2012, p. 348), essa fase do fenômeno da globalização modificou novamente a sociedade:

Quanto mais o processo de industrialização se acentuou, maiores disparidades socioeconômicas emergiam. A partir daqui, criaram-se duas e diferentes grandes forças: por um lado, a riqueza mercantil e o capitalismo industrial e financeiro e, por outro, uma massa assalariada que, sem recursos, dispunha apenas da sua capacidade de trabalho, ficando sujeitos a situações de extrema vulnerabilidade.

Giannotti (2015) afirma que a ideia do progresso material acabou intensificando-se no século XIX, para ele, enquanto que o século XVIII, assistiu ao progresso no campo das ciências é no século XIX que o sujeito “assiste ao desenvolvimento da técnica aplicada ao material”:

Ao adentrar a vida privada, a ideia de progresso, antes restrita ao plano filosófico, passa a abranger diferentes esferas da sociedade. Constrói-se uma narrativa que abarca os valores, a economia, as instituições políticas, a vida material, tornando-se um ideal de civilização (GIANNOTTI, 2015, p. 247).

Essa realidade social exigiu novos ritmos e nesse sentido, pontualidade e exatidão tornaram-se os requisitos fundamentais dessa era e ditaram os ritmos do desenvolvimento. Ainda que a ideia do progresso tenha intensificado o processo de globalização, para Dupas (p. 75, 2007), essa forma de evolução é um discurso dominante das elites globais para justificar as mazelas causadas pelo processo da globalização. Segundo esse autor:

O progresso, assim como hoje é caracterizado nos discursos hegemônicos de parte dominante das elites, não é muito mais que um mito renovado por um aparato ideológico interessado em nos convencer que a história tem um destino certo — e glorioso — que dependeria mais da omissão embevecida das multidões do que da sua vigorosa ação e da crítica de seus intelectuais (DUPAS, 2007, p. 89).

O terceiro período da globalização ocorreu no século XX a partir das novas necessidades impostas pelo processo de industrialização e estruturação das grandes cidades que exigiram novas fontes de energia e inovação e que intensificou-se no final da segunda guerra Mundial (RAMALHO, 2012), tem-se nessa fase novamente o conceito do progresso sendo o motor do processo global. Dupas (2007) afirma que o “triunfo do capitalismo global apossou-se integralmente do conceito de progresso com o desenvolvimento científico e técnico e seus avanços formidáveis”. Segundo ele:

A queda do muro de Berlim e o desmoronamento final da utopia do império soviético permitiram ao capitalismo, agora plenamente globalizado, um novo discurso hegemônico batizado por alguns intelectuais deslumbrados e imaturos como “o fim da História”. Para eles, os benefícios da globalização dos mercados eliminariam a miséria, as guerras e o papel dos Estados nacionais mundo afora, realizando em curto prazo a grande utopia do progresso, agora fortemente amparado por um marketing também global. Obviamente, os resultados concretos estão sendo muito diferentes, não restando muito a comemorar (DUPAS, 2007, p. 77).

Todavia, não há dúvidas do desenvolvimento ocasionado pela globalização, entretanto, conforme afirma Castells (2005), esse é um fenômeno seletivo e complexo, pois, ao mesmo passo que difunde-se por todo o mundo, não engloba a todos e exerce influências e efeitos na vida de todas as pessoas, incluídas ou não. Nesse sentido, esse processo apresentado desde seus primórdios como um motor de progresso para a sociedade mostra-se contraditório, perverso e desigual sendo aqueles que vivem nos países considerados como periféricos são os que mais sentem os seus impactos negativos, logo, “as recompensas da globalização distribuem-se, também, de forma desigual” Ramalho (2012, p. 352) e apesar disso, o dinamismo desse fenômeno avança e intensifica a desigualdade da riqueza produzida no mundo. Ainda para Ramalho (2012), o discurso do avanço e da prosperidade, causou uma espécie de cegueira social, em que as consequências são ignoradas e a busca por outras alternativas são minimizadas.

É inquestionável que a globalização trouxe avanços em vários segmentos da sociedade. Contudo, tais avanços permitiram a criação de uma ideologia dominante consolidada nas crenças do progresso prometido da globalização. Esta acabou por cinzelar o mundo e ter causado uma espécie de cegueira sobre as suas consequências, minimizando a importância de resposta aos problemas dela emergentes que se traduziram em disparidades na riqueza e no bem-estar, no desemprego estrutural, na insegurança humana, na degradação da natureza e no enfraquecimento dos Estados-nação (RAMALHO, 2012, p. 357).

Pelo fato da globalização ser vendida como um fenômeno monolítico, o seu discurso hegemônico transmite a sensação falsa de que ela é linear e inequívoca, diante disso, Boaventura Santos (2004) afirma que é preciso refletir criticamente sobre esse processo para de modo fazer captar a sua complexidade. Ele propõe então três contradições que ao seu entender demonstra não apenas um, mas duas globalizações. Segundo o autor:

Aquilo que habitualmente designamos por globalização são, de fato, conjuntos diferenciados de relações sociais; diferentes conjuntos de relações dão origem a diferentes fenômenos de globalização. Nestes termos, não existe uma entidade única chamada globalização; existem, em vez disso, globalizações; em rigor, este termo só deveria ser usado no plural (SANTOS, 2004, p. 55).

Para Santos, a primeira contradição desse processo está entre globalização e localização, a segunda é entre Estado-nação e o não-Estado transnacional, e a terceira, de natureza geopolítica e ideológica, mostra-se entre os que enxergam nesse processo a energia incontestável e imbatível do capitalismo e os que veem nele uma nova chance para ampliar a escala da solidariedade transnacional e das lutas anticapitalistas. É nessa disputa de forças que distingue-se a globalização “de cima para baixo” ou hegemônica, e globalização de “baixo para cima” ou contra-hegemônica (SANTOS, 2005; STENGER, 2006).

Santos afirma que o primeiro tipo de globalização, a do tipo hegemônica é produzido através de duas formas de produção: o *localismo globalizado*, que “consiste no processo pelo qual determinado fenômeno local é globalizado com sucesso” (p. 65) e o *globalismo localizado* sendo ele “revelado pelo impacto específico nas

condições locais produzido pelas práticas e imperativos transnacionais que decorrem dos localismos globalizados”. Dessa forma, nesse tipo de globalização “os países centrais especializam-se em localismos globalizado, enquanto aos países periféricos cabe tão somente a escolha de globalismos localizados” (p. 66).

Quanto à produção da segunda forma da globalização, ao que Santos denominou de globalização contra-hegemônica está o *cosmopolitismo* que trata-se da organização transnacional da resistência de Estados-nação, e traduz-se na luta contra a exclusão, a inclusão subalterna e a dependência e o *patrimônio comum da humanidade*, representado pelas lutas comuns em escala mundial.

Nesse contexto, como defende Ianni Octavio (1994, p. 152) “a globalização cria injunções e estabelece parâmetros, anula e abre horizontes”. Para o autor, esse sistema “exerce influência sobre o desenvolvimento e, mais importante ainda, o subdesenvolvimento das sociedades nacionais inseridas nas estruturas globais”.

Como pode ser observado, a globalização não é um fenômeno unidirecional e infalível, pelo contrário, de dimensões econômicas, políticas, sociais e tecnocientíficas, exerce influência sobre a vida de toda a humanidade e em todas as dimensões das relações. Apesar de seu discurso hegemônico estar engendrado na esfera do desenvolvimento e progresso, os efeitos colaterais desse processo são sentidos de maneira intensa principalmente pelas classes mais desfavorecidas. Embora esteja posta, faz-se necessário a busca de alternativas de resistência para que seus impactos negativos sejam minimizados e desse modo seja dada voz tão qual é visto nos modelos contra-hegemônicos.

4.2 A informação na era das TIC

A sociedade vive em uma época em que as TIC ditam a maneira como a ela se organiza no mundo e de que jeito consome-se informação. Através da tecnologia, a ingestão de informação pelos indivíduos tem redefinido a forma como eles relacionam-se (aplicativos de redes sociais como Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter), o modo como consomem (aplicativos como IFood, Uber Eats, *sites* de compras on-line), a maneira como estudam (educação a distância), o jeito como locomovem-se (GPS), monitoram a saúde (telemedicina, dispositivos e aplicativos de saúde), e tem alterado a noção dos meios de transportes nos grandes centros urbanos (aluguel de bicicletas, patinetes motorizados, compartilhamento de carros, entre outros).

A emergência das TIC desse modo, tem tornado os sujeitos cada vez mais globais, desenraizando-os de suas identidades. No campo da cultura por exemplo, plataformas de *streaming* como a Netflix, tem levado a sociedade a consumir cada vez mais programas, filmes e séries de origem estadunidense, canadense e europeia, no Brasil, já há quem tem questionado se esta nova maneira de consumo audiovisual irá decretar o fim da telenovela que é considerado o primeiro gênero de entretenimento na América Latina, Goes (2016). O fato é que a TV não é consumida como antes e uma prova disso é a maneira como o maior canal do gênero do Brasil tem reagido à era digital, buscando atrair um público que já não bloqueia a sua agenda para sentar no sofá em frente à TV no período noturno.

A Rede Globo, lançou em 2015 a sua plataforma VOD (*vídeo on demand*) denominada Globo Play (GLOBO..., 2015) e de lá para cá, mudou a maneira como dialoga com o público em geral. Muitos produtos, principalmente séries, são lançados primeiramente no aplicativo para somente depois serem veiculados na TV, a alteração impactou mais recentemente a principal mercadoria da prateleira de artigos da emissora, levando-a a disponibilizar o capítulo da novela do horário das 18h primeiramente na aplicação para desse modo o telespectador assisti-la de onde e no horário em que desejar, estratégia nunca adotada antes, o que demonstra a força de impacto das tecnologias digitais no cotidiano.

Quem vê a revolução que as TIC têm causado na sociedade pode não imaginar que essa overdose de informação a que ela está submetida foi viabilizada pela necessidade de o homem possuir o controle da informação. No final da primeira metade do século passado, sobretudo, no final da Segunda Guerra Mundial, o então secretário de Ciência e Tecnologia do presidente estadunidense Roosevelt, Vannevar Bush, publicou o relatório *Science, the endless frontier*⁴, no qual alinhava o que seria o futuro sistema de ciência e tecnologia dos EUA e que depois foi copiado por todo o mundo.

Bush (1945) tinha um outro olhar para a ciência, no qual todos os setores seriam responsáveis pela sua produção, portanto, em seu relatório além das suas várias contradições, ele afirmava que a inovação era um resultado da ciência aplicada que por sua vez era um desdobramento da pesquisa básica. Apesar de ter suas propostas negadas pelo presidente Truman, o relatório de Bush tornou-se um almanaque científico para o mundo (STOKES, 1997).

Cruz (2005) exemplifica a influência deste relatório como precursor da ciência no Brasil e no mundo, e coloca que:

Esta agenda, que Bush apresentou a si mesmo pelas mãos de Roosevelt, ainda hoje define políticas nacionais de C&T em todo o mundo. No Brasil, em sintonia com ela, Adriano Marchini e João Luiz Meiller captaram o momento muito rapidamente e elaboraram o documento dirigido à Assembleia Constituinte do Estado. [...] O descortino destes “homens do laboratório e da cátedra”, e o fato de estarem conectados aos centros de ciência mais importantes do mundo, criaram a oportunidade que permitiu hoje termos a FAPESP.

Neste sentido, a partir do pós-guerra, há todo um projeto de articulação para a hegemonia da sociedade da informação. Esse termo é deflagrador na ordem econômica, social e política que vai moldando estrategicamente a sociedade nas formas que foi e que ela é. Conforme pontua Burch (2005), há diversos termos cunhados para definir as mudanças aos quais os indivíduos estão expostos, entre os

⁴ BUSH, Vannevar. **Science, the endless frontier**. A report to the President on a Program for Postwar Scientific Research. Washington: NSF, 1945. Disponível em: <http://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm#transmittal>. Acesso em: 01 maio 2019.

principais estão *sociedade da informação e sociedade do conhecimento*, segundo a autora “apesar de o âmbito ter imposto o uso do primeiro no contexto da Cimeira Mundial da Sociedade da Informação (CMSI), desde o princípio houve falta de conformidade e nenhum termo conseguiu um consenso” (p. 1). Quanto aos primórdios do conceito de sociedade da informação, Burch (2005, p. 2) pontua que seus antecedentes datam da segunda metade do século XX:

Em 1973, o sociólogo estadunidense Daniel Bell introduziu a noção da “sociedade de informação” em seu livro *O advento da sociedade pós-industrial*. Neste livro, ele formula que o eixo principal desta sociedade será o conhecimento teórico e adverte que os serviços baseados no conhecimento terão de se converter na estrutura central da nova economia e de uma sociedade sustentada na informação, onde as ideologias serão supérfluas.

Segundo Takahashi (2002) as alusões à sociedade da informação surgem em meados da década de 1970 e nesse contexto, Fondin (2005) afirma que as atividades relacionadas à informação, no período de 1945-1970 foram essencialmente estadunidenses, o que os levou a exportar o seu vocabulário disseminando a sua cultura pelo mundo.

Diante do panorama do desenvolvimento tecnológico que experimentava o EUA, Paulo G. Zurkowski, presidente da Associação das Indústrias de Informação, lança em 1974 o relatório *The Information Service Environment: Relationships and Priorities*⁵ que dá origem ao movimento da *Information Literacy* (IL). Na análise divulgada, Zurkowski afirmou que a metade da população estadunidense não estava preparada para manusear as tecnologias de informação e que, portanto, toda a informação gerada estava em situação de estoque. Diante dessa constatação, “sugere à Comissão Nacional de Biblioteca e Ciência da Informação a criação de um programa que tornasse as pessoas *information literates*”, a ser desenvolvido em até 10 anos (NASCIMENTO; PERROTTI, 2017).

⁵ O relatório pode ser acessado na íntegra: ZURKOWSKI, P. G. **The Information Service Environment Relationships and Priorities**: report 5. Washington: National Commission on Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

Para esse autor, “as pessoas que são treinadas na aplicação dos recursos de informação podem ser chamadas de *information literates*” (ZURKOWSKI, 1974, p. 06, tradução nossa).

A proposta de Zurkowski disseminou-se pelos Estados Unidos inicialmente, e acabou ganhando amplitude mundial, inclusive no Brasil, onde é traduzido na maioria das vezes como competência, alfabetização ou letramento informacional, (NASCIMENTO; PERROTTI, 2017, p. 39). Como afirmam os autores, “esse relatório está enraizado não só na sociedade da informação, como focado nas oportunidades econômicas”. Eles chamam a atenção ao destacarem que a *Information Literacy* idealizada a partir das constatações de Zurkowski não preocupa-se em tonar o indivíduo apto para pensar criticamente a informação, mas possui um forte viés economicista e instrumental:

Os ideais iniciais do movimento *Information Literacy* estão mais interessados em treinar para o uso dos recursos tecnológicos, preparar usuários para tecnologias que educar para a informação, com o propósito de tornar os cidadãos protagonistas e críticos (NASCIMENTO; PERROTTI, 2017, p. 39).

A expressão sociedade da informação ressurgiu com força na década de 1990, no contexto do desenvolvimento da internet e das TIC (BURCH, 2005). A autora afirma que esse conceito “como expressão política e ideológica desenvolveu-se das mãos da globalização neoliberal, cuja principal meta foi acelerar a instauração de um mercado aberto e autorregulado” (BURCH, 2005, p. 2). Com o início da saturação do mercado de comunicações do Norte no final do século, intensificam-se as ações e pressões com relação aos países em desenvolvimento para que a indústria de telecomunicações e informática possam ganhar novos mercados para absorver seus excedentes de lucro (BURCH, 2005). Desse modo, o mundo experimentou uma aceleração da globalização econômica devido às telecomunicações já no início desse século, passando a impressão de que a internet, TV a cabo e a telefonia celular são consequências desse fenômeno.

Diante da realidade de como a informação e suas tecnologias vieram alterando a produção, distribuição e consumo de conhecimento, no campo da educação,

Shapiro e Hughes (1996, p. 4) em um material em que propõem um novo currículo da informação questionam o que os indivíduos precisam saber sobre esse tema e suas tecnologias para, dessa forma, não apenas a consumirem de modo automatizado ou mecânico e ponderam que “informação deve ser parte de uma existência significativa ao invés de uma rotina de produção e consumo”. Para eles:

Informação é um componente do conhecimento, da mente e da comunicação humana. É por isso, que informação deveria ser parte do trívio expandido, pela mesma razão que a gramática, a lógica e retórica eram parte disso originalmente: é algo fundamental para nossa condição de humano. (SHAPIRO; HUGHES, 1996, p. 4).

A noção de sociedades do conhecimento surge no contexto acadêmico no final da década de 1990 como um termo alternativo à sociedade da informação. A UNESCO adota esse termo dentro de suas políticas institucionais e busca desde então a trabalhar com uma concepção não ligada apenas à dimensão mais econômica, usando a expressão no plural “sociedades do conhecimento” reconhecendo a heterogeneidade e diversidade das sociedades humanas, Burch (2005).

Endrizzi (2006) afirma que o conceito de alfabetização definido pela OCDE em 1995 está afastando-se de uma percepção historicamente associada à capacidade de ler/escrever/contar e começa a ser considerada como um contínuo de conhecimentos, habilidades e estratégias incorporando a capacidade de aplicar tecnologias digitais e ferramentas de comunicação. A UNESCO (2005, p. 1), na Declaração de Alexandria sobre Competência Informacional e Aprendizado ao Longo da Vida realizado em novembro desse mesmo ano, declarou que “a competência informacional está no cerne do aprendizado ao longo da vida”. Nesta declaração, ela afirma que a competência informacional “é um direito humano básico em um mundo digital e promove a inclusão social em todas as nações”. Shapiro e Hughes (1996) estimulam a discussão sobre os desafios da implantação de um currículo em *information literacy*, algo que consideram crucial para essa era e que deve fazer parte de uma discussão extensa e colaboração entre educadores e profissionais de sistemas de informação,

humanistas e cientistas da computação e informação e sugerem um esboço do que um currículo em informação deve abarcar, sendo:

(1) letramento para ferramenta ou a habilidade de entender e usar ferramentas práticas e conceituais correntes na tecnologia da informação [...]; (2) letramento para recurso ou a habilidades de entender a forma, o plano geral, localização e métodos de acesso dos recursos informacionais, especialmente recursos de rede expandidos [...]; (3) letramento social-estrutural ou o saber de que e como a informação é socialmente situada e produzida [...]; (4) letramento para a pesquisa ou a habilidade de entender e usar as ferramentas baseadas em tecnologia da informação que são relevantes para o trabalho dos pesquisadores e acadêmicos na atualidade [...]; (5) letramento para a publicação, ou a habilidade de formatar e publicar pesquisas e ideias eletronicamente, em formas textuais e multimídia [...]; (6) letramento para as tecnologias emergentes, ou a habilidade de progressivamente adaptar-se, entender, avaliar e fazer uso das continuamente emergentes inovações em tecnologia da informação de modo a não se tornar um prisioneiro de ferramentas e recursos anteriores [...]; e (7) letramento crítico, ou a habilidade para avaliar criticamente os pontos fortes e fracos em termos intelectual, social e humano, potenciais e limites, benefícios e custos e tecnologia da informação [...] (SHAPIRO; HUGHES, 1996, p. 4).

Recentemente Zurkowski (2014) apresentou um novo ponto de vista para a questão da IL, em sua fala na 10ª *Information Literacy Annual Conference* (LILAC) realizada em 2014, ele afirma que “a necessidade de treinar pessoas para manusear computadores foi praticamente resolvida” e atenta para uma crise silenciosa no sistema democrático, sendo um dos fatores o excesso de informação e a manipulação informacional que maior parte dos indivíduos pode sofrer (Nascimento, Leandro dos Santos, 2018), segundo ele, ter mais acesso pode ajudar a esclarecer problema somente se “soubermos como navegar pela sobrecarga de informação” (ZURKOWSKI, 2014, p. 02).

Diante das informações expostas, fica evidente que desde os seus primórdios, as TIC tiveram um papel importante na maneira como o processo de globalização foi intensificado, por sua vez, a sociedade da informação e a *information literacy*, surgiram como um produto desta sob a ótica economicista. Diante desse exposto surgem os seguintes questionamentos: a quem pertence a informação? Será ela um bem público? Como a sociedade tem se preparado para enfrentar os efeitos colaterais

decorrentes do excesso informacional a que é exposta como, por exemplo, as chamadas “*fake news*”?

4.3 Nativos digitais e as novas demandas da inclusão digital

As alterações impostas pela emergência das TIC transformaram não só o meio, mas a maneira como os sujeitos relacionam-se, comunicam-se com espaço em que estão inseridos e o modo como eles aprendem. O bombardeamento informacional provocou desse modo, o surgimento de um novo grupo de indivíduos ao que Prensky (2001) denominou *nativos digitais*. Segundo esse autor, é considerado nativo digital os indivíduos que nasceram em volta das tecnologias digitais, “pois pensam e processam as informações bem diferentes das gerações anteriores”.

Diante dessa nova realidade, Tezani (2017) destaca que “há ainda um abismo no que tange o uso das TIC na vida social e na educação escolar”, isso pelo fato de que no ambiente educativo, esses estudantes precisam “desacelerar”, pois o pensamento dos jovens digitais é mais volátil (MOSER; CASTANHEIRA; SANTOS, 2016). Sob esta ótica, cabe aos estabelecimentos de ensino ampliar o debate sobre o espaço escolar no contexto das tecnologias digitais para que sejam repensadas as relações que estão sendo estabelecidas entre aluno e escola frente às possibilidades do uso da tecnologia. Também é preciso que sejam compreendidas as percepções do discente em relação a esse novo espaço mediante a presença das mídias digitais no cotidiano dele.

De acordo com Jukes, McCain e Crockett (2010, p. 16), "a geração digital adotou uma mentalidade de aprendizagem rápida de tentativa e erro. Eles não têm medo de cometer erros porque aprendem mais rapidamente dessa maneira, no entanto "estão muito conscientes de que, se querem aprender alguma coisa (geralmente para seu próprio propósito), as ferramentas on-line estão disponíveis para que façam isso por conta própria" (PRENSKY, 2012, p. 96). Nesse sentido é preciso que sejam buscados novos meios de possibilitar aos adolescentes e jovens aprenderem a informação nos espaços educativos, pois como coloca Tezani:

Possibilitar ao nativo digital o acesso ao universo do ciberespaço e assim contribuir para o prazer da descoberta, da investigação, da curiosidade e da construção de novos conhecimentos, é que nos faz (re)pensar as práticas pedagógicas mediadas pelas TDIC (TEZANI, 2017, p. 305).

Linne (2014), por outro lado afirma que o espaço escolar não deve se limitar a pensar em como resolver a questão da brecha digital entre os nativos e imigrantes digitais, isto por que para ele não há apenas uma, mas duas gerações de nativos digitais (ND) segundo evidências empíricas, a quem o autor denominou de ND 1.0 e ND 2.0.

A separação entre as duas gerações de nativos digitais está para esse autor no fato de existir dois tipos de internautas: aqueles que cresceram envoltos à internet 1.0, época em que a rede mundial de computadores começou a difundir-se, mais precisamente na década de 1990, onde os *sites* resumiam-se em textos; e aqueles que cresceram em torno da internet 2.0, surgida na segunda década do século XXI, onde as redes sociais começaram a popularizar-se e também os dispositivos multimídia massificaram-se devido ao seu barateamento. Nessa época, milhares de pessoas puderam adquirir pela primeira vez mais de um dispositivo digital como computadores, notebooks, videogames, tablets e smartphones.

Neste contexto, enquanto os ND 1.0 obtiveram grande parte da sua autodidata em *sites* de cunho comunicativo como programas de chat, a exemplo do MSN e ICQ, a geração ND 2.0 tem o Facebook e as demais redes sociais como seu principal centro de operações (LINNE, 2014). Devido a isso, esse último grupo de indivíduos parte do imperativo de compartilhar sua intimidade para ser popular através das TIC:

Os tributos de intimidade requeridos para formar parte desta tribo parecem ser as publicações constantes de imagens e textos pessoais. Esta obrigação e fascinação e render tributo à exibição da intimidade nas redes sociais é própria dos nativos digitais (em especial dos 2.0) (LINNE, 2014, p. 212, tradução nossa).

Na metodologia da investigação de Linne, ele buscou trabalhar nas práticas em torno das TIC de dois grupos de jovens, aqueles que vivem em setores populares e os que residem em setores médios da Cidade Autônoma de Buenos Aires. As descobertas obtidas na análise dos dados de sua pesquisa mostraram que além dos dois tipos de nativos digitais que foram encontrados, existem diferentes níveis de alfabetização tecnológica entre os ND 2.0 (LINNE, 2014).

Seguindo essa ótica, os dados da pesquisa desse autor, demonstraram que mesmo aqueles indivíduos que vivem nos setores populares e que possuem acesso limitado à tecnologia em decorrência de aspectos socioeconômicos limitados, são considerados nativos e não imigrantes digitais, o que converge com Quiroz Velasco (2012) quando a autora afirma que podem haver muitas crianças e adolescentes nativos por idades, mas que por motivos da desigualdade educativa ou por pertencerem a um universo com limitações, não atingiram as competências requeridas. Segundo o autor, esses sujeitos são considerados ND 2.0, porém dentro desse grupo, são classificados como alfabetizados ou subalfabetizados digitais:

Os ND 2.0 podem ser denominados como alfabetizados ou subalfabetizados digitais segundo se o seu entorno tecnológico é limitado, se tem um maior capital cultural, e se realizam um uso de internet reduzido ou diverso. Estes dois tipos de alfabetizações digitais soam estar vinculados a seu nível socioeconômico (LINNE, 2014, p. 218).

Mesmo para o autor que cunhou o termo dos nativos digitais, a questão de quem pertence à essa geração é muito clara, para Prensky (2010), todos aqueles que nasceram na emergência das TIC são considerados nativos por natureza, mas ele afirma que isso não significa que os saberes em tecnologia desses indivíduos são nivelados exclusivamente por pertencerem ao mesmo grupo:

Em virtude de nascer na era digital, nossos alunos são nativos digitais por definição, mas isso não significa que eles já aprenderam tudo (ou qualquer coisa, em alguns casos) sobre computadores ou outras tecnologias, ou que todos eles aprenderam sozinhos (PRENSKY, 2010, p. 64).

Neste contexto, surge o difícil desafio para as escolas e espaços educativos: como sanar a fratura entre quem está e não está incluído digitalmente? Como nivelar a brecha digital dos que já possuem saberes em tecnologias digitais, mas que cujo conhecimento ainda precisa ser nivelado?

Diante desses questionamentos, torna-se evidente a urgência de que faz-se imprescindível ao campo educacional aprofundar a discussão dos nativos digitais para que em suas estratégias, as instituições educativas possam buscar vias de desenvolvimento de ferramentas que permitam estimular os nativos 2.0 já considerados alfabetizados, mas que quando adentram nos espaços de ensino se deparam com uma educação que ainda faz o uso do método bancário como alertou Freire (2005), também é preciso que sejam desenvolvidas novas estratégias capazes de nivelar o conhecimento entre aqueles que são ND 1.0, ND 2.0 alfabetizados e subalfabetizados e os indivíduos que ainda não estão incluídos.

É necessário ficar claro, nesse contexto, que os papéis de docente e aluno já não são mais os mesmos, assim como o papel da escola como a única fonte de informação também está ultrapassado, uma vez que o ensino tradicional acompanha vagarosamente a linguagem ao qual o estudante do século XXI está habituado no seu dia a dia. Neste sentido, a educação tem a missão de adequar o seu espaço à necessidade comunicacional imposta pela cultura digital. Ao mesmo tempo, é requerido a esse mesmo campo do conhecimento produzir instrumentos que permitam diminuir as brechas apresentadas na alfabetização digital dos adolescentes e jovens dos setores mais vulneráveis com o objetivo de melhorarem sua jornada educativa, levando-os a uma maior integração social.

4.4 Cidadania digital como prática de (r)existência: A Comunicação e uma de suas ramificações como aliadas no processo de apropriação da informação

A partir do contexto da globalização e das TIC, a informação foi reduzida a um mero insumo. Essa e as demais mudanças provocadas por esses fenômenos alteraram a relação dos indivíduos com o saber. Como visto, a *information literacy*, inaugurou um novo paradigma do conhecimento, a partir desse programa, os indivíduos foram postos no foco do saber competente e do saber pertinente. Boutin e Julien (2000) neste sentido, reafirmaram que o conceito de competência remonta à área da indústria e do trabalho migrando para outros campos, em especial o da educação.

A informação compreendida como um simples acessório introduzida pela sociedade da informação gerou uma saturação de consumo de códigos, a população latino-americana estava acostumada até então com o acesso escasso à informação, portanto, o bombardeio informacional não só a colocou em crise com os seus modos tradicionais com os signos e com a sociedade, mas com a sua própria identidade. Segundo Arendt (1978) diante dessa nova realidade, o fio da tradição se rompeu e por isso, é requerido à sociedade reinventar a sua história.

Na face desse novo paradigma que tem configurado a época atual, Morin em seu discurso sobre a Educação na Era Planetária (EDGAR..., 2005) afirmou que há um mal-estar no bem-estar social diante da realidade em que a sociedade está posta. Para ele, vive-se na época da crise das civilizações ocidentais ou na crise geral da humanidade. Nesse sentido, os indivíduos estão experienciando a era da massificação da informação, o que os leva a tomar a questão informacional como periférica, quando é preciso coloca-la como ordem central para que sejam pensadas suas múltiplas dimensões.

Diante destes pressupostos, um ramo da comunicação surge como alternativa ao modelo da massificação informacional para contestar o reducionismo produzido pela *information literacy*, de modo a levar a pensar a informação epistemologicamente e não apenas consumi-la. Proposta por Edmir Perrotti no ano 2000 para dar nome ao “seminário Brasil-França” realizado na ECA-USP, a Infoeducação nasceu de uma abordagem transdisciplinar e metodologicamente colaborativa, com o objetivo de

discutir as relações existentes entre a Informação e a Educação. Diante disso, foi requerido ao novo modelo de biblioteca objetivar-se ao protagonismo cultural e não à difusão da informação adotada como prática do sistema atual de bibliotecas, ONGs, empresas, governos, entre outros agentes.

Nesse sentido, a comunicação coloca a informação como ordem central, para pensa-la em suas múltiplas dimensões, transcendendo a *information literacy* proposta por Zurkowski e aproxima-se da abordagem defendida por Shapiro (1996) que defende que a informação deve ser conhecida como “arte liberal” para poder fazer escolhas e definir opções de uso.

Informar é mais que transferir signos, é atuar na produção de identidades. Assim, a Infoeducação foi constituída como ramificação da comunicação, no qual através dos saberes informacionais e aprendizagens procedimentais, conceituais, atitudinais e axiológicas, e não por habilidades e competências, possui o objetivo de formar indivíduos autônomos, criativos, críticos, e reflexivos, capazes de significar a informação adquirida, tornando esses sujeitos protagonistas e produtores de conhecimento e cultura. Nas palavras de Perrotti (2016, p. 13), essa área:

[...] visa à formação de sujeitos em condições de atuar afirmamente nos rumos de seu tempo e espaço, de cidadãos capazes de decidir os seus e os destinos da cultura da informação. Não se trata, portanto, de formar apenas usuários da informação, mas protagonistas, sujeitos produtores de informação, conhecimento e cultura. O horizonte da Infoeducação não é o do consumo, mas o da apropriação e da criação cultural.

Diferentemente do modelo difusionista, aqui a informação é tratada como um item essencial para apropriação dos saberes culturais. Ela é abordada como instrumento e não como objeto educacional e torna-se um eixo central para constituição de um novo paradigma cultural. O seu método configurou um novo dispositivo informacional que possibilitou um salto do paradigma da difusão cultural para o da apropriação cultural.

Chamado de *biblioteca forum*, esse dispositivo tem como objetivo norteador o protagonismo cultural, inclui, mas não limita-se ao acesso à informação como no

paradigma da difusão que pode ser observado na maior parte das bibliotecas e programas de inclusão digital espalhados pelo Brasil e demais países da América Latina e que possuem o objetivo central de conceder aos sujeitos apenas o consumo da informação, mas não meios que os possibilitem a significarem o conhecimento ao qual tiveram acesso.

A *biblioteca forum* é constituída, portanto, de forma transdisciplinar e é pautada sob a ótica da mediação e negociação de conflitos. Perrotti (2016, p. 23) assim explica o seu conceito:

As preocupações que nos levaram à formulação do conceito de dispositivo forum, bem como à busca de definição de um novo paradigma para a problemática da informação em contextos heterogêneos- o paradigma da apropriação cultural- abre caminhos, portanto, que conferem centralidade aos públicos dos dispositivos e seus repertórios culturais e não apenas posições secundárias ou residuais. Os participantes dos processos informacionais do forum, ao serem considerados como protagonistas culturais, são aí acolhidos e preparados para exercer tal papel central nas dinâmicas da informação, do conhecimento e da cultura. Mais que “usuários”, há no forum cidadãos que protagonizam processos socioculturais muitas vezes difíceis de produção de sentidos. O forum atua, portanto, na formação de identidades cidadãs, afinadas com processos de participação afirmativa nas dinâmicas culturais.

No contexto do paradigma informacional ao qual a sociedade está exposta, Perrotti e Pieruccini (2016) afirmam que é preciso implementar dispositivos informacionais que levem os sujeitos a atuarem como protagonistas, para que possa desse modo, romper com os padrões sociais estabelecidos como propõe a *biblioteca forum*. Segundo eles, esse é um:

[...] lugar de negociações simbólicas, onde protagonistas, e não “usuários”, atuam afirmamente em processos de significação, sustentados por mediações capazes de colocar diferenças em diálogos nem sempre fáceis, muitas vezes ásperos ou sem acordos, mas que reafirmam a importância inarredável do “viver junto”. O fórum deveria ser lugar onde, ao se aproximarem dos mistérios dos signos, protagonistas culturais “aprendem informação”, isso é, apropriam-se não somente de estratégias, mas tomam consciência de sua natureza ambivalente e das repercussões daí decorrentes. Ao contrário do que afirma o senso-comum, a informação não revela, apenas. Ela esconde, ela é metáfora: *ceci n est pas une pipe!* (PERROTTI; PIERUCCINI, 2016, p. 03, tradução nossa).

Para Nascimento (2018) o *forum* é um dispositivo que possibilita aos indivíduos a darem novos significados à informação. Esse pesquisador afirma que:

No *fórum*, ao invés de simples acatarem as informações, os sujeitos as interrogam, negociariam seus sentidos, uma vez que, segundo as premissas da Infoeducação, a informação não só revela; ela, ao mesmo tempo que torna visível, esconde; ela é metáfora, representação, cabendo aos sujeitos protagonistas, por meio dos saberes desenvolvidos pela Infoeducação, interrogar e compreender as questões informacionais em sua amplitude e ambivalência de objeto que revela e subtrai, ao mesmo tempo (NASCIMENTO, 2018, p. 44).

Nos moldes desse novo dispositivo, um novo conceito-objeto também foi formulado para integrar os campos da educação e cultura a fim de facilitar a apropriação dessas áreas na contemporaneidade. A chamada *Estação do Conhecimento* é, portanto, um outro dispositivo e conta com um profissional essencial, responsável pela implantação, desenvolvimento, acompanhamento e avaliação de planos, projetos e programas de apropriação cultural: o *infoeducador*. Perrotti e Verdini (2008, p. 7) assim explicam o papel de trabalho desse especialista:

Responsável pela implantação e desenvolvimento das Estações do Conhecimento, pelos processos educativos que aí ocorrem, pelas articulações com espaços externos de conhecimento e cultura, o infoeducador não substitui, todavia, nem professores, nem bibliotecários ou outros profissionais nascidos em outras épocas e circunstâncias históricas, embora, com suas ações, redefina o papel de tais profissionais. Nesse aspecto, infoeducador é categoria sócio-ocupacional em processo de constituição e em resposta a aspirações e condições culturais próprias de nosso tempo. Não é, portanto, profissional da conservação ou da difusão cultural, como foram bibliotecários ou professores. É, antes, mediador de processos de apropriação cultural, envolvendo conceitos, práticas, organização e mobilização de processos e recursos informacionais que são de seu domínio exclusivo.

Diante do exposto, é possível observar que a comunicação, desenvolve uma nova forma dos indivíduos relacionarem-se com os signos, pois dá condições para que busquem uma ordem informacional dialógica, que por sua vez, através de um modelo de mediação cultural, possibilita a aprendizagem da informação. O protagonismo cultural nos moldes defendidos por essa área do conhecimento e aliado à alfabetização digital demonstra uma alternativa para ampliação das possibilidades

de democratização dos saberes no continente latino-americano, bem como de criação de outros meios para diminuição da fratura histórica sobre a qual está constituída na sociedade latino-americana.

Uma vez que a questão da inclusão digital dos indivíduos pertencentes às comunidades, em situação de vulnerabilidade da América Latina ainda está exposta ao paradigma da difusão cultural, torna-se evidente que o simples acesso às tecnologias não permite aos sujeitos apropriarem-se e tornarem-se protagonistas produtores de conhecimento e cultura.

Neste sentido, uma vez que o fenômeno da globalização e das TIC é uma realidade destes tempos, a produção de dispositivos informacionais torna-se um instrumento que os programas de inclusão digital podem utilizar para repensarem o processo de ensino-aprendizagem dos sujeitos excluídos e de nivelamento do conhecimento tecnológico daqueles que já estão incluídos digitalmente. A comunicação e o seu ramo (Infoeducação) apresentam-se como aliados no processo de alfabetização digital, pois conduzem as sociedades para um novo paradigma que é o da apropriação cultural e possibilitam aos adolescentes e jovens nativos digitais (incluídos ou não) a tornarem-se protagonistas culturais, além de contribuírem conseqüentemente para a diminuição da exclusão e da fratura histórica a que a América Latina e não somente ela está exposta.

5 PILARES METODOLÓGICOS

Levando em consideração a proposta do PROLAM, o desenvolvimento do presente estudo utilizou o método comparativo através da aplicação de estudos de caso nas regiões investigadas, pois conforme defende (SARTORI, p. 45, 1994), “o caso se elege expressamente [...] porque nos resulta útil para gerar hipóteses ou porque é crucial na hora de confirmar ou não confirmar uma teoria”. Nesse sentido, alicerçou-se uma abordagem qualitativa e quantitativa dividida em duas grandes etapas de investigação, sendo elas:

(1) Pesquisa bibliográfica que teve o objetivo de compor a fundamentação teórica deste trabalho e que propiciou os insumos necessários para a composição dos estudos de caso;

(2) Aplicação de estudos de caso nas comunidades selecionadas onde foi possível conhecer as atividades de pelo menos um programa de inclusão digital em cada região.

5.1 Levantamento bibliográfico

Esta etapa teve o objetivo de produzir o arcabouço teórico deste estudo, além de proporcionar insumos para a elaboração da etapa 2. Ela foi constituída a partir da busca em diversas fontes, sendo eles: bases de dados científicas, livros, periódicos, teses e dissertações.

Nas bases de dados nacionais foram utilizados como descritores: “globalização”, informação, “tecnologias da informação e comunicação”, “TIC”, “nativos digitais”, “Infoeducação” e “inclusão digital”.

Já nas bases internacionais, os seguintes descritores foram utilizados: “*globalization*”, *information*, “*information and communication technologies*”, “ICT”, “*digital natives*”, “*infoeducation*” e “*digital inclusion*”.

Foram usadas:

- Biblioteca Digital de teses e Dissertações da Universidade de São Paulo (USP), disponível em: <http://www.teses.usp.br/>;
- Contratexto, portal da revista da Faculdade de Comunicação da Universidade de Lima, que possui periodicidade semestral, disponível em: <https://revistas.ulima.edu.pe/index.php/contratexto>;
- Scielo, disponível em: <http://www.scielo.br/>;
- Unesdoc, biblioteca digital da Unesco, disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/>.

A partir dos dados coletados, procurou-se organizar a informação para demonstrar que os conceitos buscados possuem relação entre si e, portanto, estão interligados. Para isso, o capítulo teórico desse trabalho foi desenvolvido como uma corrente, para que cada tema abordado fosse um de seus elos. Inicialmente trabalhou-se o conceito e as divergências do processo de globalização, posteriormente foi abordada a questão das tecnologias digitais e como essa era foi orquestrada para massificar a informação. Esse tema deu oportunidade de trazer em seguida a questão dos nativos digitais e a necessidade das novas dinâmicas no processo de

comunicação-educação demandadas por essa geração de indivíduos, também abordou-se nesse assunto a urgência de incluir aqueles que são nativos por idade, mas que estão de fora pelo problema da desigualdade socioeconômica, e por fim, apresentou-se a Infoeducação, uma das ramificações da Comunicação como uma opção alternativa de entendimento da informação, tomou-se emprestado dessa área do conhecimento o conceito da apropriação da informação, pois esse é uma das questões que esse trabalho perseguiu relacionando-o com a esfera da inclusão digital de modo a tornar os jovens ora excluídos, protagonistas e não apenas usuários da informação.

Essa dinâmica, possibilitou uma discussão entre os temas apresentados acima e que estão diretamente relacionados ao problema desta pesquisa e permitiu ainda compreender como esses assuntos estão interligados e afetam direta e socialmente os indivíduos que estão em situação de vulnerabilidade social.

5.2 Estudos de caso

Yin (2015), em seu livro *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*, afirma que o estudo de caso é o método preferencial em comparação aos outros quando em uma das situações o foco de estudo é um fenômeno contemporâneo. Nesse sentido, nesta etapa optou-se pela adoção desse tipo de procedimento nesta pesquisa, pois entende-se que a conjuntura da era informacional e os fenômenos que são dela decorrentes se enquadram em tal cerne, uma vez que os temas estudados neste trabalho além de afligirem diretamente como os indivíduos se relacionam, exercem influência no funcionamento do local ao qual eles pertencem.

De caráter qualitativo e quantitativo, os estudos de caso realizados nas regiões estudadas tiveram o objetivo de comparar como um grupo de alunos brasileiros e peruanos moradores de comunidades em situação de vulnerabilidade social acessam e operam os dispositivos digitais e analisar como as práticas de inclusão digital a que esses estudantes são submetidos podem ser estimuladas e aperfeiçoadas. Nesse sentido, foi procurado entender se tais programas são capazes de estimular o raciocínio crítico sobre a informação nesses indivíduos ou se apenas trabalham na ótica do consumo.

Em Lima (Peru), a aplicação do estudo de caso foi realizada em Villa El Salvador, um dos distritos mais pobres da província, enquanto que, em São Paulo (Brasil), foi selecionada a comunidade do Bexiga localizada no bairro da Bela Vista, região central da cidade, mas que contrasta com suas imediações. O bairro em questão sofreu uma intensa política de descaracterização devido ao crescimento urbanístico, que culminou em diversas desapropriações e isso provocou transformações profundas no seu espaço.

Optou-se ainda para a aplicação dos estudos de caso em instituições de ensino de natureza distinta nessas regiões, para que dessa maneira, a pesquisa possa ter condições de comparar as ações realizadas em pelo menos dois tipos de entidades, além de propor a troca de boas práticas entre as mesmas. Para tanto, escolheu-se trabalhar em Lima com uma instituição de ensino regular que possui gestão

compartilhada entre Estado e Igreja Católica, enquanto que em São Paulo, a pesquisa foi realizada em uma organização não governamental mantida também pela Igreja e que realiza uma série de ações sociais no campo social.

O ponto de convergência que se buscou adotar nesses dois locais foi a delimitação da faixa etária dos estudantes participantes da pesquisa, de 12 a 16 anos.

Em Villa El Salvador, a investigação foi realizada pelo investigador principal desse estudo em setembro de 2018. A pesquisa contou com a participação de 25 alunos das classes do 3º grado do nível secundário da escola *Fe y Alegría N° 17*. Quanto à comunidade do Bexiga, o estudo deu-se também pelo pesquisador principal em novembro de 2018, com a turma da Oficina de Informática do *Centro Educacional Dom Orione (CEDO)*⁶, núcleo das obras sociais da Paróquia Nossa Senhora Achirópita.

A realização dos estudos de caso, nas comunidades estudadas foi constituída pelos seguintes instrumentos:

- Observação das aulas de informática e das atividades desempenhadas por pelo menos uma turma com a proposta de conhecer a ação de inclusão digital desempenhada pela instituição, o perfil dos alunos e os instrumentos que impactam diretamente no processo de ensino-aprendizagem, tais como dispositivos escolares analógicos e digitais, espaço escolar, didática do professor, entre outros e participação de uma das atividades ministrada pelo professor, com o objetivo de desenvolver uma aproximação com os estudantes, manusear os dispositivos operados pelas classes e perceber o engajamento e percepção dos alunos quanto à importância da tarefa realizada para a sua prática como cidadão nesse mundo conectado;
- Entrevista com a direção e aplicação de questionário com os docentes das turmas (devido ao tempo escasso dos professores, optou-se pela adoção desse instrumento). Ambas atividades tiveram o objetivo de levantar dados sobre a instituição, compreender as percepções destes profissionais quanto ao uso das TIC

⁶ Para conhecer o projeto, acesse C.E.D.O - Centro Educacional Dom Orione. **Paróquia Nossa Senhora Achirópita**. [2016?]. Disponível em: <https://www.achirópita.org.br/projetos-sociais/cedo>. Acesso em: 01 maio 2019.

na sala de aula e entender o ponto de vista destes de como a inclusão digital pode gerar impactos para transformação social de seus alunos e da comunidade em que estão inseridos;

- Aplicação de questionário com os alunos para compreender o comportamento dos mesmos em relação aos dispositivos digitais no dia a dia escolar e em suas respectivas rotinas, levantar as impressões e a pauta dos mesmos em relação ao acesso, compreender a utilização e como esses indivíduos se apropriam da informação através da tecnologia e por fim analisar se os estudantes enxergam o seu uso como um instrumento potencializador do processo de aprendizagem para em um segundo momento analisar se as atividades de inclusão digital ao qual esses estudantes foram submetidos até a realização dessa pesquisa foram capazes de criar condições para esses sujeitos atravessarem a barreira do acesso e apropriarem-se da informação;
- Realização de uma oficina com os estudantes a fim de comparar como os sujeitos desses dois países articulam o acesso à tecnologia com a apropriação da informação. Esse experimento foi consistiu de uma investigação apoiada pelas TIC sobre o bairro/distrito em que os alunos residem;
- Aplicação de um segundo questionário com os discentes ao final do experimento detalhado no item anterior como forma de avaliar a satisfação em relação à atividade.

A tabela seguinte apresenta a caracterização das instituições em que os estudos de caso foram aplicados:

Tabela 1 – Caracterização das instituições participantes dos estudos de caso

SÃO PAULO (BRASIL)	LIMA (PERU)
Instituição: Centro Educacional Dom Orione	Instituição: Escola Fe y Alegría N° 17
Natureza da instituição: Organização não governamental sem fins lucrativos	Natureza da instituição: Colégio de ação conjunta Igreja-Estado
Localização: Bexiga/Bela Vista (região central)	Localização: Villa El Salvador (zona sul)
Modalidade de ensino: Informal – contra turno escolar	Modalidade de ensino: Formal – educação
Número de alunos: 360	Número de alunos: 1591
Faixa etária atendida: 6 aos 18 anos	Faixa etária atendida: 5 aos 17 anos
Faixa etária dos alunos participantes da pesquisa: 12 aos 14 anos	Faixa etária dos alunos participantes da pesquisa: 13 aos 16 anos

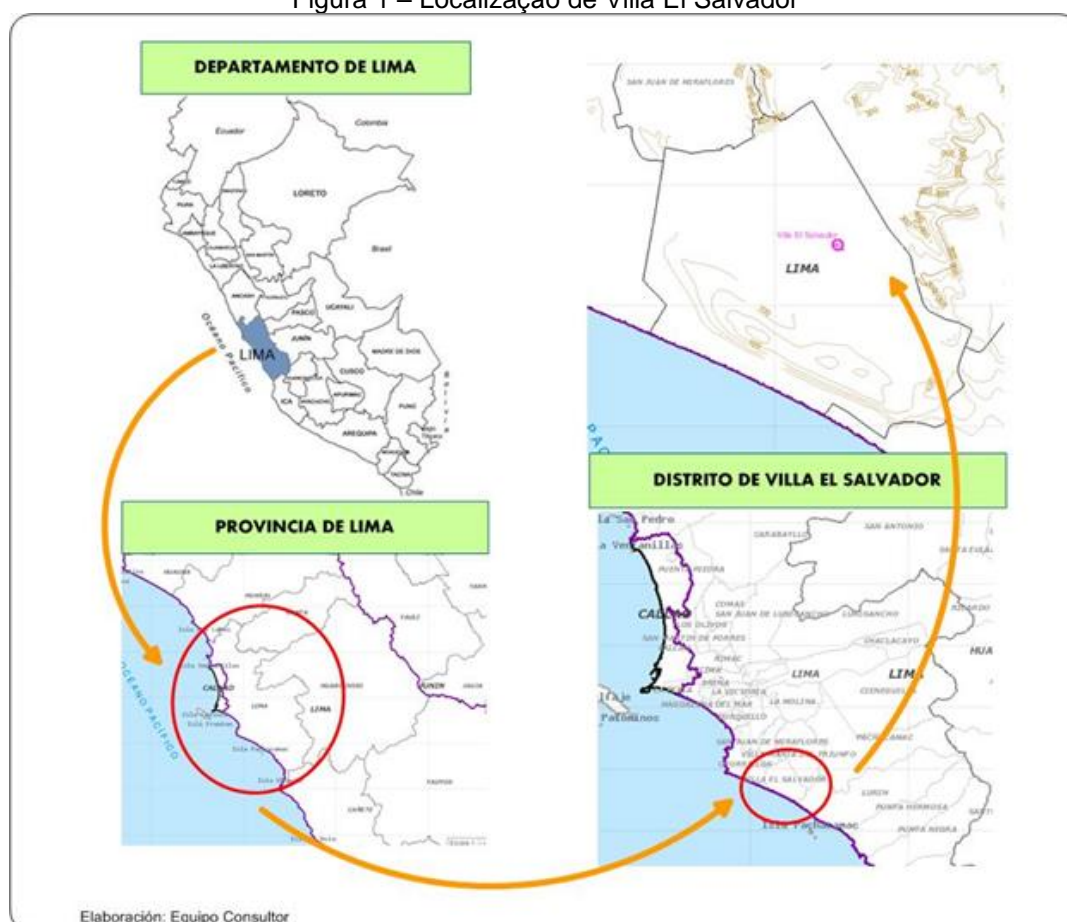
Fonte: Autoria própria.

5.2.1 Breve contextualização das comunidades

5.2.1.1 Villa El Salvador (Lima)

A Villa El Salvador é um dos 43 distritos de Lima e está situada na zona sul da capital peruana, possui uma extensão de 35,46 Km². Segundo o estudo denominado *Mapa de Pobreza Provincial y Distrital 2013* elaborado pelo INEI⁷ (Instituto Nacional de Estadística e Informática) e divulgado em 2015, é um dos municípios mais pobres da capital peruana. Na ilustração abaixo, pode-se observar a localização do distrito:

Figura 1 – Localização de Villa El Salvador



Fonte: Villa El Salvador, [2019?].

⁷ O relatório completo está disponível na página do INEI: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. **Mapa de pobreza provincial e distrital 2013**. Lima: INEI, 2013. Disponível em: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1261/Libro.pdf. Acesso em: 01 maio 2019.

Villa El Salvador deriva-se de um assentamento em Pamplona, uma zona do distrito de San Juan de Miraflores no início da década de 1970. A ocupação foi reprimida pelo regime militar do general Velasco, morrendo no ato o cidadão Edilberto Ramos, primeiro mártir do futuro município, o que provocou um escândalo nacional e produziu uma crise interna no governo, culminando na realocação das famílias para a região de “Hoyada Baja de la Tablada de Lurín”, localizada a 26 quilômetros de Lima. Nesse lugar em 11 de maio de 1971 foi fundada a Villa El Salvador (OLIVEIRA, 2013, p. 158). Dois anos após o seu surgimento, um auto censo indicou que a região alcançou mais de 100 mil habitantes (ZAPATA, 1996, p. 94). Oficialmente, o assentamento só receberia o título de distrito em 1983 devido a Lei Nº 23695.

A prefeitura da Villa El Salvador estimou que no ano de 2017 o distrito atingiu o número de 508.256 habitantes usando como métrica a taxa de crescimento da população, que até o ano de 2015 era de 2,92%⁸.

Atualmente, Villa El Salvador é um importante polo de desenvolvimento econômico, sendo um dos distritos que mais representam a indústria de calçados e artesanato da província de Lima conforme afirmam Inga e De la Cruz (2018). Apesar disso, a região apresenta uma profunda desigualdade social se comparada aos municípios mais ricos de Lima como Miraflores. De acordo com essas mesmas autoras, quanto à educação no município, uma grande parcela de adolescentes e jovens acabam abandonando os estudos no grau secundário, sendo que na faixa etária de 12 a 16 anos, o percentual de indivíduos que estavam regularmente matriculados em uma escola era de apenas 37,955, segundo dados do censo nacional de 2007, o que demonstra uma carência de políticas educativas por parte do governo peruano nesse setor.

⁸ A taxa de crescimento foi estimada a partir de dados coletados dois últimos censos. Mais informações sobre a projeção podem ser encontradas em: VILLA EL SALVADOR (Municipalidad). **Distrito**. [2019?] Disponível em: <http://www.munives.gob.pe/WebSite/Distrito.html>. Acesso em: 01 maio 2019.

5.2.1.2 Bexiga (São Paulo)

O Bexiga manifesta-se como um território de múltiplas facetas. Bairro afro-italiano-nordestino-imigrante-boêmio (FERNANDES, 2017), é uma das regiões mais antigas do município de São Paulo e atualmente sofre das mazelas da natureza estrutural do capitalismo que impulsionaram as transformações do seu espaço.

Ainda que de ser popularmente conhecido, o bairro não existe formalmente. A subjetividade de seu espaço combina com a sua nomenclatura, uma vez que também não há consenso quanto a ela – nos registros históricos é escrita com (e), mas é carinhosamente chamado de *Bixiga* pelo resto da cidade ao referir-se à região cultural que o compõe.

Mesmo sendo um bairro com dimensões territoriais inexistentes quanto ao quesito formal, a sua localização é facilmente reconhecida pelos moradores da região e do município de São Paulo. Está situado nos limites do bairro Bela Vista – região central da cidade, que no último censo (2010) registrou o número de 69.460 moradores. Nesse sentido, por não possuir uma delimitação oficial, as fronteiras do Bexiga tornam-se subjetivas, variam de acordo com a sentimento de pertencimento do interlocutor, suas experiências vividas e grau de envolvimento com a região (OLIVEIRA, 2017). Não existe desse modo um mapa consensual do bairro, mas informalmente abrange os arredores da Rua Treze de Maio entre a Praça Dom Orione e a Rua Santo Antônio (NASCIMENTO, 2014).

O surgimento do Bexiga data do final do século XIX, época em que constituiu-se o Quilombo do Saracura, na região brejeira às margens do Ribeirão Saracura, que tem sua nascente nas intermediações da Avenida Paulista, Rolnik (1989). Nascimento (2014) afirma que, após a abolição da escravatura, a cidade passou por uma intensa redefinição racial e territorial, o que levou forçadamente a população negra a desocupar o centro e habitar os locais mais periféricos da cidade. Diante dessa política, uma parcela considerável de negros passou a ocupar a região que compreende hoje o bairro:

Logo após a Abolição da Escravatura, a cidade de São Paulo passou por uma intensa redefinição territorial/racial, encabeçada pelo poder público e pela elite paulistana, fazendo com que os negros se deslocassem para as regiões mais periféricas da cidade. A “limpeza” do Centro Velho ocorreu durante a gestão do prefeito Antônio Prado (1899 - 1911) e caracterizou-se pelo desalojamento da população negra que ali vivia. Diante do desalojamento forçado, uma parcela considerável de negros se deslocou para o Bexiga tendo em vista o já existente núcleo negro do Saracura e a proximidade em relação às regiões valorizadas da cidade – como Avenida Paulista, Rua Consolação, Rua Brigadeiro Luis Antônio e arredores – que demandavam mão de obra braçal, principalmente nas mansões dos barões do café, fatores que contribuíram para que, na época, o Bexiga se consolidasse como um importante território negro da zona central da cidade (NASCIMENTO, 2014, p. 33).

No final do século XIX, com a política de branqueamento do governo, atraídos pelos baixos preços, italianos passaram a ocupar o Bexiga. Assim italianos e negros passaram a dividir o espaço com a diferença que essa última população habitava os porões dos casarões das famílias italianas, o que descortina o racismo velado brasileiro. No século XX, com o fenômeno de industrialização que atingiu o município, o bairro acabou mutilado devido às inúmeras desapropriações que acabaram expulsando parte dos antigos moradores para a criação de um moderno sistema viário composto por largas vias expressas e avenidas radiais e perimetrais.

Já as primeiras décadas do século XXI estão sendo marcadas pela disputa do Bexiga por grupos distintos para requalificação da Bela Vista com interesse de fortalecer sua característica turística e cultural (D’ALAMBERT; FERNANDES, 2006). Atualmente, os cortiços do bairro, são habitados especialmente pela população de nordestinos (NASCIMENTO, 2014). A deterioração dos velhos casarões revela a estagnação da região, de seus novos moradores e se contrasta com o alto poder aquisitivo das regiões vizinhas.

5.2.2 Apresentação dos casos estudados

Esta atividade teve o objetivo de aplicar alguns instrumentos na escola *Fe y Alegría nº 17* e no *CEDO* que permitiu ao pesquisador:

- Caracterizar as instituições, turmas e sujeitos participantes da pesquisa;
- Identificar como dá-se o processo de inclusão digital nesses ambientes;
- Compreender se de fato tais ações estão diminuindo a brecha digital, ou seja, se atuam na superação da ótica do acesso e contribuem efetivamente com a apropriação da informação pelos seus participantes; competência essa que é imprescindível na era das sociedades do conhecimento.

Em Villa El Salvador, os estudos de caso foram realizados na escola *Fe y Alegría*, uma instituição que teve suas atividades iniciadas com a fundação do distrito no ano de 1973. O colégio possui outros 80 estabelecimentos educativos espalhados pelo Peru e forma no país um movimento de educação popular e de promoção social⁹.

A pesquisa de campo nessa instituição foi realizada no período de uma semana, o que compreendeu os dias 20 a 27 de setembro de 2018 e o ponto de início foi uma reunião com a direção e coordenação pedagógica do colégio que teve o objetivo de contextualizar a investigação aos profissionais responsáveis pela gestão da escola, além de levantar informações prévias sobre como o colégio realiza as ações de inclusão digital. Nesse primeiro encontro, ficou definido que os estudos de caso seriam realizados com as classes C e D do 3º grado do secundário do *taller* de informática¹⁰, especificamente na disciplina *informática para o trabalho* pelo fato de os alunos se enquadrarem na faixa etária ao qual essa investigação propôs-se a analisar

⁹ Mais informações sobre a instituição podem ser encontradas em: FE Y ALEGRIA. **Nosotros**, Lima, [201-]. Disponível em: <http://www.feyAlegría.org.pe/nosotros.html>. Acesso em: 01 maio 2019.

¹⁰ Em *Fe y Alegría*, os alunos passam a ter contato com a informática desde muito *CEDO*, mas é no 3º grado do secundário que decidem que *taller* irão cursar. O sistema de educação básica regular peruano é dividido em 3 níveis, sendo eles: inicial (constituído por 2 ciclos), primário (constituído por 3 ciclos) e secundário (constituído por 2 ciclos). O segundo ciclo da educação secundária é diversificado e possui opções científico-humanistas e técnicas. Já o *taller* pode ser comparado como o ensino médio técnico brasileiro. Mais informações sobre a estrutura da educação básica peruana podem ser obtidas no documento PERU. Ministerio de Educación. **Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular**: Processo de Articulación. Lima: DINEIP, 2005. Disponível em: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>. Acesso em: 01 maio, 2019.

e devido ao curso ser o que mais se aproximou do tema inclusão digital na escola Fe y Alegría.

Já no Bexiga, o estudo de caso foi realizado no CEDO. A instituição, atende 360 alunos no contra turno escolar e devido à época em que a pesquisa foi realizada, a amostra de estudantes – 9 indivíduos, foi menor do que a registrada em Lima.

O corpo docente do CEDO é composto por 5 professores oficiais, sendo 1 profissional para cada turma. Para realização das atividades didáticas, a instituição conta ainda com o auxílio de voluntários e mantém parcerias com o Instituto Mario Schenberg da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA/USP)¹¹ para promoção de atividades de artes plásticas e com o Programa Guri da Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo¹², administrado pela Universidade Santa Marcelina para promoção do estudo da música. A criança nesse último projeto tem contato com a iniciação musical, instrumentos de orquestra e teoria. O governo é seu o principal mantenedor, entretanto, o estabelecimento também possui a Igreja Católica como colaboradora, no qual concede ao CEDO os fundos complementares que saem da Festa de Nossa Senhora Achiropita promovida no mês de agosto. Quanto às atividades relacionadas à inclusão digital, a ONG possui uma oficina de informática.

A dinâmica das atividades da pesquisa de campo exercida no CEDO foi semelhante à executada na escola Fe y Alegría Nº 17. Primeiramente realizou-se uma reunião de alinhamento com a direção da instituição para apresentação do projeto e levantamento prévio das informações a respeito da instituição e conhecimento das atividades de promoção da inclusão digital. Ficou definido nesse encontro que a

¹¹ Uma das atividades realizadas nesta parceria foi a *exposição Brincando com a Arte* promovida pelo Centro Mario Schenberg de Documentação da Pesquisa em Artes e o Centro de Preservação Cultural junto ao Centro Educacional Dom Orione entre os meses de setembro e outubro de 2018. Mais informações podem ser consultadas em: EXPOSIÇÃO Brincando com Arte. **CCA Notícias**, 2018. Disponível em: www.cca.eca.usp.br/cca_noticia/441. Acesso em: 01 maio 2019.

¹² O Programa Guri tem como missão a educação musical e a inclusão sociocultural de crianças e adolescentes na Grande São Paulo. O programa foi lançado em 2008 a partir de uma iniciativa da Secretaria de Estado da Cultura de São Paulo e é gerido pela Santa Marcelina – Organização Social de Cultura. Informações sobre o projeto podem ser consultadas em: SOBRE o programa. **Guri Santa Marcelina**, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://gurisantamarcelina.org.br/estude-musica/sobre-o-programa/>. Acesso em: 01 maio 2019.

investigação seria realizada com a turma da oficina de informática devido ao curso ser o que mais se aproximaria do objeto de estudo da investigação em questão.

A pesquisa de campo ocorreu nessa instituição respectivamente nos dias 27 de novembro e 3 e 4 de dezembro de 2018, dias em que a oficina de informática foi realizada (a ONG, entraria em recesso uma semana depois e retornaria às atividades em fevereiro de 2019). Nas datas mencionadas, o pesquisador principal teve a oportunidade de entrevistar o diretor da instituição, observar as atividades em classe, aplicar questionários e executar a mesma oficina realizada na escola Fe y Alegría N° 17.

A seguir serão detalhados os dados levantados nos instrumentos aplicados na pesquisa de campo nas respectivas comunidades.

5.2.3 Observação na Escola Fe y Alegría Nº 17

As aulas no colégio possuem dois turnos, das 08 horas às 13 horas para as turmas iniciantes, do primário e algumas classes do secundário, e das 13h30 às 17h30 para algumas turmas do secundário. Todos os alunos devem comparecer à instituição devidamente uniformizados. Na data da observação, um dia gelado – a máxima foi de 17 graus, meninos vestiram calça de moletom vermelha, tênis branco, camisa com o brasão da escola, blusa de frio nas cores branco e vermelha (atrás dessa peça havia ainda, o nome do estabelecimento, o seu número de identificação e o nome do distrito em que a mesma se encontra). Meninas exibiam a mesma vestimenta dos garotos.

No dia em questão, a observação foi realizada na classe do 3º secundário C. Essa turma é constituída de 13 alunos, desses apenas 5 são mulheres. A faixa etária dos estudantes é entre 14-15 anos.

A aula em que a observação foi realizada começou às 14h15 na sala de informática. O espaço é organizado em formato U, conta com 28 notebooks da marca Lenovo e sistema operacional (OS) Windows 7, processador Dual Core, 2 GB de memória RAM e HD com 500 GB de armazenamento. Tanto hardware, quanto software são considerados ultrapassados – o Windows 7 foi introduzido no mercado em 2009 e desde então, outras 3 versões do OS foram lançadas pela Microsoft, sendo o Windows 10 a mais recente, chegando ao consumidor em julho de 2015.

A sala de aula possui ainda um projetor que até aquela data não estava instalado, quadro branco, 2 ventiladores e sinalização de rota de fuga. No espaço há 4 janelas, sendo que todas elas possuem grades, assim como a porta. Ao centro há uma mesa grande que é utilizada pela docente e alunos no decorrer das atividades. Um cartaz na parede informa aos estudantes que é proibido frequentar as aulas portando telefones celulares, o que em análise prévia pareceu um pouco incoerente como uma aula de tecnologias digitais. A visão parcial do espaço pode ser observada na Figura seguinte.

Figura 2 – Visão parcial do laboratório de informática



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Durante a aula, a professora queixou-se várias vezes da deficiência da internet usada na escola, pois julgou ser bastante lenta para realização das atividades com os alunos. Por esse motivo, ela realizou mais atividades off-line com as turmas.

No início da aula, a docente convidou todos os alunos para se sentarem na mesa central da sala. Então realizaram a leitura do capítulo de uma história de autoria de Camillo Cruz¹³, intitulada *La Vaca*, uma metáfora sobre como vencer o conformismo e a mediocridade. Os estudantes mostraram-se entusiasmados e participativos com a atividade. Após a moral da história a professora apresentou o objetivo da aula: os alunos iniciariam a produção de uma base de dados no Microsoft Access.

A lição começou por volta das 14h25. Os estudantes demonstram domínio quanto ao manuseio dos computadores. Alguns desviaram a atenção da lição, abrindo outros programas como o Paint, PowerPoint ou acessando o navegador para verificarem se havia internet – a conexão nos notebooks da sala de aula é controlada

¹³ Dr. Camilo Cruz é professor de Física Quântica, Termodinâmica e Química e Matemática em várias universidades nos EUA. Ele obteve seu título de mestre em Química e seu Ph.D. em Ciências pela *Seton Hall University*. Seu livro "Once Upon a Cow" recebeu o Latino Book Award de melhor livro de autoajuda em espanhol e foi traduzido para doze idiomas. Mais informações sobre o autor podem ser obtidas em seu site pessoal: CONOCE al Dr. Cruz. **Camilo Cruz**, 2017. Disponível em: <https://camilocruz.com/trayectoria/>. Acesso em: 01 maio 2019.

via protocolo IP¹⁴, fazendo da docente uma administradora da rede de internet. Nesse sentido, apenas a professora possui perfil para liberar o acesso nas máquinas e assim evitar o que ela chamou de uso indevido.

Ao prosseguir com a lição do dia, a docente entregou a cada estudante um roteiro que foi utilizado para a construção da base de dados. Após uma breve explicação sobre a definição do *software* que todos iriam trabalhar no decorrer das próximas aulas, ela começou a se dirigir à estação de trabalho de cada aluno. Foi demonstrando para cada um os caminhos e ferramentas básicas existentes no programa para a criação da atividade. Nesse momento, a atenção dos alunos se desviou, pois, enquanto a professora estava ocupada fazendo a demonstração para alguns, outros estudantes passaram a entreter-se com outros programas como no início da aula.

Mesmo sendo o primeiro acesso dos estudantes com a aplicação, pelo menos 80% deles demonstrou facilidade em operá-la, o que em uma primeira análise demonstrou que a maneira como o *taller* de informática estava organizado – atividades menos complexas para atender as séries iniciais e tarefas mais complexas para os últimos anos – possibilitou aos discentes um maior domínio com a operação dos dispositivos informáticos conforme o decorrer do curso. Para buscar um nivelamento entre os alunos, a docente concentrou a sua atenção naqueles que demonstraram mais dificuldades.

A professora prosseguiu a aula orientando os discentes sobre quais dados deveriam ser inseridos na base de dados e chamou a atenção deles para alguns itens importantes que deveriam ser considerados durante construção, tais como: nome do aluno, endereço, data de nascimento, descrição - número de documento nacional de identidade (DNI) do estudante, código de apoderado, correio eletrônico, dados dos docentes da instituição, entre outros.

Seguindo com a produção do dia, aos alunos foi solicitado que produzissem mais 3 tabelas no banco de dados: uma de produtos escolares, outra de clientes da

¹⁴ O protocolo IP ou *Internet Protocol* é um dos protocolos mais importantes da Internet, porque permite a elaboração e o transporte dos datagramas IP – os pacotes de dados.

instituição e a terceira de provedores. Os estudantes iniciaram a produção sem precisarem de muita ajuda da professora.

Às 16 horas os discentes saíram para o intervalo de 15 minutos e o pesquisador aproveitou esse momento para observar alguns aspectos da sala: o espaço é escuro – era um dia frio, em Lima quase sempre o céu é nublado, nesse sentido, a luz natural não favorece a luminosidade e embora haja lâmpadas, as únicas fontes de luz utilizadas até aquele momento eram emitidas das telas dos notebooks e pela iluminação natural que vinha das janelas e porta.

As atividades foram retomadas às 16h28 com as lâmpadas da sala acesas! Os alunos demonstraram estar bem engajados no desenvolvimento da atividade. Alguns se movimentaram nesse momento para acrescentar os distritos de Lima na base de dados. Esse momento foi bem interessante, pois quase todos trabalharam colaborativamente e sem solicitação da professora para acrescentar todos os 43 distritos da cidade na planilha. Uma pesquisa rápida na internet agilizaria o processo, mas eles preferiram contar com a memória e conhecimento sobre a capital peruana.

Faltando uma hora para o término da aula, os discentes seguiram com a criação, acrescentando as demais informações sobre a escola. Nos quinze minutos finais que antecederam o encerramento, a professora finalizou a parte prática e retomou os aspectos conceituais sobre o objeto desenvolvido pelos alunos, fazendo perguntas aos mesmos, tais como: para que serve uma base de dados? De quais itens ela é formada? Do que é constituída uma tabela?

Foi muito interessante a maneira como a docente conduziu a aula, pois primeiramente fez uma introdução sobre a aplicação, em seguida permitiu que os alunos tivessem contato com o programa, desenvolvendo um produto no qual a escola faria uso e, por fim, realizou o fechamento da atividade com os discentes, revisando os principais conceitos sobre a base de dados. Essa mescla entre teoria e prática possibilitou aos estudantes compreenderem que, ao estarem inseridos digitalmente, eles podem usar a tecnologia para simplificar a rotina não somente deles, mas da comunidade no qual estão inseridos e também para maximizar as suas potencialidades de criatividade e de produção de conhecimentos.

A professora ainda aplicou uma avaliação escrita sobre o tema visto em aula, com objetivo de levantar “quanto” os alunos de fato aprenderam sobre a lição estudada. A prova demorou cerca de 10 minutos e vale apenas enfatizar que embora simples, esse recurso é muito eficaz para “medir” a aprendizagem, pois possibilita o uso de estratégias subsequentes para tratar as dificuldades individuais de cada aluno e nivelar o conhecimento da turma.

Após a avaliação, a aula foi então encerrada com a limpeza da sala como é possível observar na Figura 3. Não há muitos faxineiros na escola, portanto, ao findar do dia, os alunos devem organizar as cadeiras e fazer a limpeza do espaço, juntamente com o docente.

Figura 3 – Alunos e professora fazem a limpeza da sala de aula ao final do dia letivo



Fonte: Acervo de imagens do autor.

5.2.4 Observação no Centro Educacional Dom Orione (CEDO)

A oficina de informática no CEDO acontece no laboratório de informática às segundas e terças-feiras nos períodos matutino e vespertino. Essa observação foi realizada com a turma da tarde que já estava matriculada no curso a um mês e meio.

A atividade observacional ocorreu no dia 03 de novembro de 2018. Nessa ocasião foi possível levantar informações sobre o espaço em que a oficina acontece, conhecer os dispositivos usados nas aulas, fazer a apresentação da pesquisa aos alunos e distribuir o *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido*. No encontro, o professor disponibilizou o horário para que o pesquisador principal fizesse além da apresentação da pesquisa, a aplicação do primeiro questionário com os alunos e conforme cada estudante finalizava a atividade, esse era liberado para o intervalo e conduzido posteriormente para a próxima oficina.

O laboratório de informática do CEDO conta com 9 computadores de mesa que por sua vez, possuem configuração um pouco avançada em relação aos notebooks utilizados na escola Fe y Alegría Nº 17, mas que ainda precisam de atualização se comparados com os dispositivos mais atuais. O sistema operacional das máquinas utilizadas na oficina é o Windows 10 – versão 64 Bits (atual SO da Microsoft), elas ainda possuem 3 GB de memória RAM, processador Intel Core 2Duo e HD com 300 GB de armazenamento.

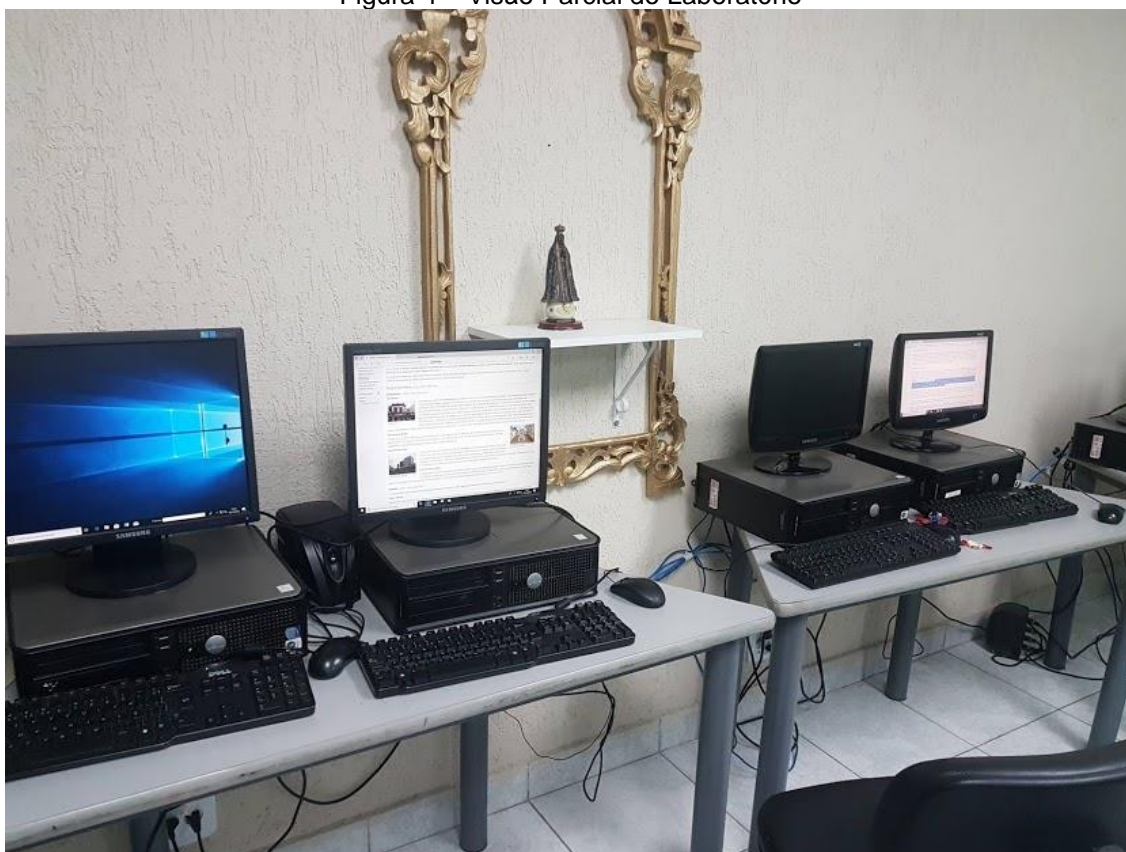
Quanto à internet, o plano usado é de 50 Mbps, que para os padrões atuais é um excelente plano de dados¹⁵, pois permite a conexão simultânea de diversos dispositivos, visualização de vídeos, entre outros. Não houve nesse sentido, reclamações quanto à velocidade da conexão por parte do professor e nem dos alunos. Mesmo com um número de dispositivos menor do que no colégio Fe y Alegría, é preciso considerar que a demanda do CEDO também é menor e consegue atender aos alunos inscritos na oficina.

¹⁵ Segundo a Anatel, a velocidade média contratada é de 24 Mbps, com preço médio de R\$ 3,50 por 1 Mbps. Mais informações podem ser obtidas em: ANATEL divulga relatório sobre o mercado de banda larga brasileiro. **Notícias Anatel**, 25 mar. 2019. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/institucional/noticias-destaque/2230-anatel-divulga-relatorio-sobre-o-mercado-de-banda-larga-brasileiro>. Acesso em: 01 maio 2019.

Ainda quanto ao uso da internet, diferentemente do que foi encontrado em Lima, os computadores não possuem nenhum tipo de bloqueio e nesse sentido, o aluno consegue navegar pelos *sites* simplesmente ao abrir um dos navegadores disponíveis.

Nas Figuras 4 e 5 é possível observar a visão parcial do espaço em que as oficinas de informática acontecem e dos equipamentos utilizados durante as atividades:

Figura 4 – Visão Parcial do Laboratório



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Figura 5 – Visão parcial do laboratório de informática do CEDO



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Algumas semelhanças foram encontradas nesse laboratório em relação à sala de informática de Villa El Salvador: a disposição dos computadores também é em U, o que possibilita uma maior interação entre os alunos; o espaço por sua vez também possui uma mesa central que permite ao professor realizar atividades de cunho teórico com os discentes.

Outro aspecto encontrado no CEDO e que também foi visto em Lima trata-se de um cartaz fixado na parede do laboratório para informar aos estudantes da proibição de comparecerem às aulas portando celular.

Para os professores, por mais que a permanência do aluno munido de *smartphone* na sala de aula possa facilitar o uso indevido do dispositivo e dispersar a atenção, para que o processo de ensino-aprendizagem possa acontecer de maneira satisfatória é preciso que o idioma falado entre os estabelecimentos ensino, estudantes e docentes seja o mesmo.

Mesmo que a escola tenha sofrido um processo de abertura nos últimos 50 anos, Abramovay (2014) afirma que "a estrutura das escolas parou no século 19, os professores dão aulas como no século 20 e os alunos, sempre conectados, vivem no

século 21". A autora acrescenta ainda que, "a relação professor–aluno não mudou nada nesse meio tempo e os educadores não sabem lidar com esse novo interlocutor, que antes estava na rua, do lado de fora".

O fato é que os docentes apresentam *smartphones* como algo que estimula a indisciplina e a diminuição da capacidade de concentração do aluno em sala de aula. Tal conduta adotada pela maior parte dos estabelecimentos de ensino, apenas corrobora com a falta de estímulo e engajamento do estudante para com a escola, uma vez que fora dela a sua rotina está imersa nos dispositivos digitais.

Questionados sobre a proibição, os alunos informaram que nas escolas de ensino regular que frequentam a questão do acesso ainda é pior, uma vez que raramente existem atividades relacionadas ao uso da informática e quando existe os docentes não acabam utilizando os dispositivos de modo satisfatório.

Quanto ao objetivo da oficina de informática, este também é similar ao da disciplina analisada na escola Fe y Alegría. Ambas possuem a finalidade dos cursos criarem condições para que o aluno esteja apto a manusear os dispositivos digitais que o mercado de trabalho demanda, entretanto, esses objetivos também apresentaram algumas distinções:

- a finalidade da oficina de informática do CEDO é abordar a informática básica, limitando-se em habilitar o aluno no manuseio do Windows, Pacote Office e internet;
- Já na escola Fe y Alegría, o fim do projeto é tornar o estudante tecnicamente apto em algumas profissões como desenho gráfico, programação, e projetos ao final do *taller*.

5.2.5 Entrevistas

O referido instrumento buscou levantar as percepções das respectivas diretorias dos estabelecimentos de ensino quanto ao uso das tecnologias no ambiente educativo e o que essas entendem por inclusão digital, bem como o papel da escola nesse processo com a finalidade de ter-se de maneira holística a maneira como todos os agentes que estão envolvidos nas atividades de ensino-aprendizagem compreendem a importância do tema para a emancipação social de suas respectivas comunidades.

Na escola Fe y Alegría N° 17 a direção pareceu estar mais preocupada com o sentido de a inclusão digital fomentar a apropriação da informação e não apenas massificar o acesso, pois para ela as tecnologias tem um papel significativo no processo de ensino-aprendizagem e é responsabilidade da escola perceber essa importância:

Inclusão digital significa que devemos levar em conta que nossos estudantes são aptos em tecnologias e a escola deve abrir espaços de aprendizagem usando as tecnologias para sacar proveito e dobrar a aprendizagem significativa (informação verbal)¹⁶.

Já a direção do CEDO ainda percebe a inclusão digital como uma questão apenas de acesso. Vale lembrar que nessa instituição, as oficinas de informática são recentes e que o objetivo do plano de ensino para adoção das tecnologias no estabelecimento é o de capacitar o aluno em informática básica:

[Para as oficinas de informática] existe [um plano de ensino] de olhar para o básico, por exemplo, trabalhar com o Word, Excel, neste sentido sim, de que ele conclua [a oficina] dominando estes conhecimentos básicos, que são coisas que possam servir lá na frente quando ele iniciar como jovem aprendiz e que podem dar um *up* no trabalho dele (informação verbal)¹⁷.

¹⁶ Entrevista concedida por Matilde Rituay Tafel em set. 2018 ao autor deste trabalho na cidade de Lima (1 arquivo .mp3, 20 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice A desta dissertação.

¹⁷ Entrevista concedida por Cristóvão Gonçalves Pereira em nov. 2018 ao autor deste trabalho na cidade de São Paulo (1 arquivo .mp3, 14 min.). A entrevista na íntegra encontra-se transcrita no Apêndice B desta dissertação.

As referidas entrevistas podem ser conferidas na íntegra nos apêndices A e B (páginas 136 e 139) deste trabalho de pesquisa.

5.2.6 Questionários

Este instrumento teve como objetivo fazer o levantamento de percepções, habilidades tecnológicas e demanda dos alunos e professores nos estabelecimentos estudados.

Para tanto, o público investigado dessas instituições foi dividido em dois grupos, sendo eles: (A) alunos e (B) professores.

O grupo alunos foi submetido a duas aplicações de questionários em momentos distintos:

- A primeira teve o objetivo de conhecer os dados socioeconômicos, rotina dos mesmos em relação às TIC e a percepção dos estudantes sobre como a escola deve ampliar ou estimular o uso dessas tecnologias no processo de ensino;
- A segunda aplicação teve como finalidade a realização do levantamento da satisfação dos discentes com uma oficina

Na Tabela 2, é possível observar o detalhamento sobre a adesão do experimento.

Tabela 2 – Adesão do experimento por grupo nas instituições

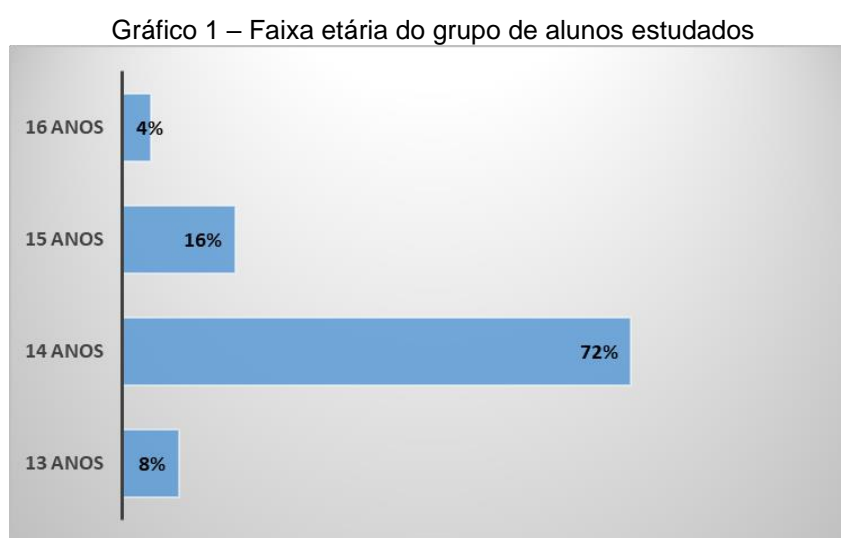
INSTITUIÇÃO	GRUPO A	GRUPO B
Fe y Alegría N° 17	O grupo (A) na escola Fe y Alegría registrou a participação de 25 respondentes na primeira aplicação e 22 participantes no segundo questionário.	Quanto ao grupo (B), na escola Fe y Alegría participaram do instrumento 7 respondentes que dão aulas para a classe do 3º secundário.
CEDO	Já o grupo (A) no CEDO teve a participação de 9 respondentes no primeiro questionário e de 7 na segunda aplicação.	O grupo (B) no CEDO teve apenas 1 participante, este é responsável pela aplicação da oficina de informática nesse estabelecimento. Devido à natureza da instituição, as oficinas de arte, dança, música e xadrez possuem atividades práticas e não fazem o uso de TIC em suas respectivas rotinas.

Fonte: Autoria própria.

5.2.6.1 *Fe y Alegría* N° 17: Grupo (A)

A primeira questão foi elaborada para caracterizar a faixa etária do grupo estudado. Nesse sentido, o enunciado orientou o respondente a informar a sua idade.

Nesse sentido, 72% do grupo é formado por estudantes com idade de 14 anos como é possível observar na distribuição disponível no Gráfico 1:

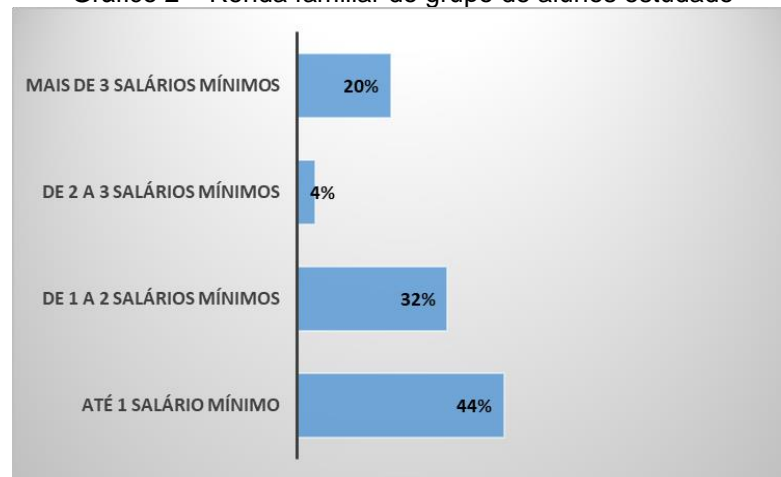


Fonte: Elaborado pelo autor.

As perguntas 2 a 4 do questionário tiveram como objetivo realizar o levantamento socioeconômico do grupo estudado a fim de traçar o perfil da população no que diz respeito à renda familiar e ao acesso às TIC.

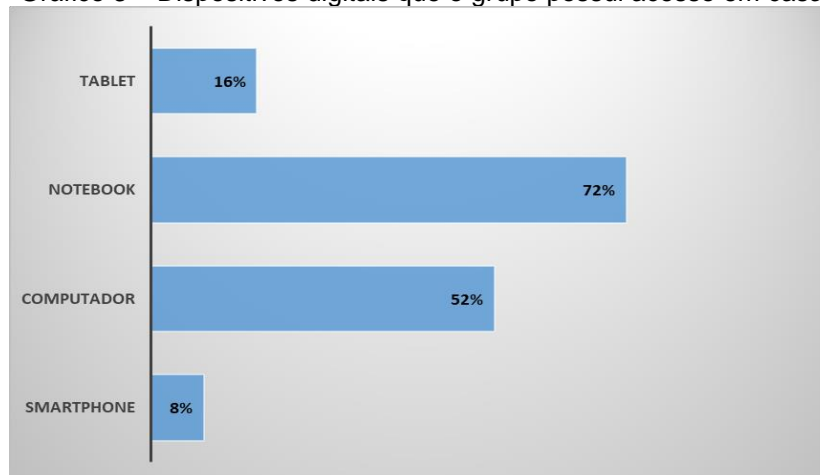
Como é possível observar no Gráfico 2, apenas 24% do grupo possui renda maior que 2 salários mínimos, entretanto, todos os respondentes possuem ao menos 1 dispositivo digital com acesso à internet como evidencia os Gráficos 3 e 4, o que demonstra que mesmo se enquadrando em situação de pobreza, essa questão não inviabiliza o acesso a essas tecnologias nem à internet pelo grupo, conforme demonstrou Linne (2014) em seu experimento na Argentina:

Gráfico 2 – Renda familiar do grupo de alunos estudado



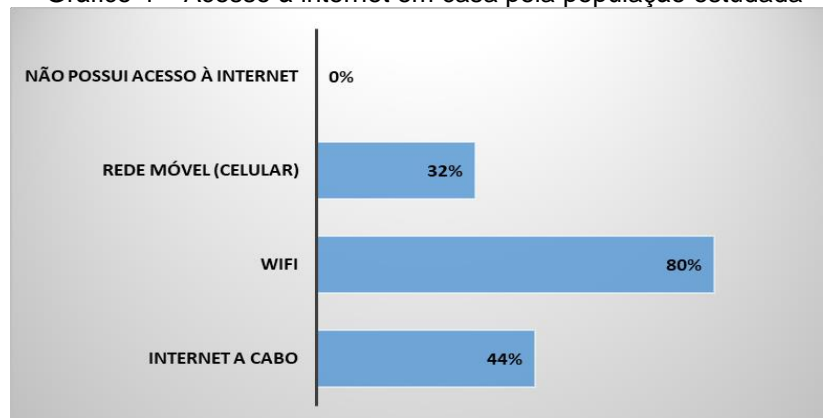
Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 3 – Dispositivos digitais que o grupo possui acesso em casa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 4 – Acesso à internet em casa pela população estudada



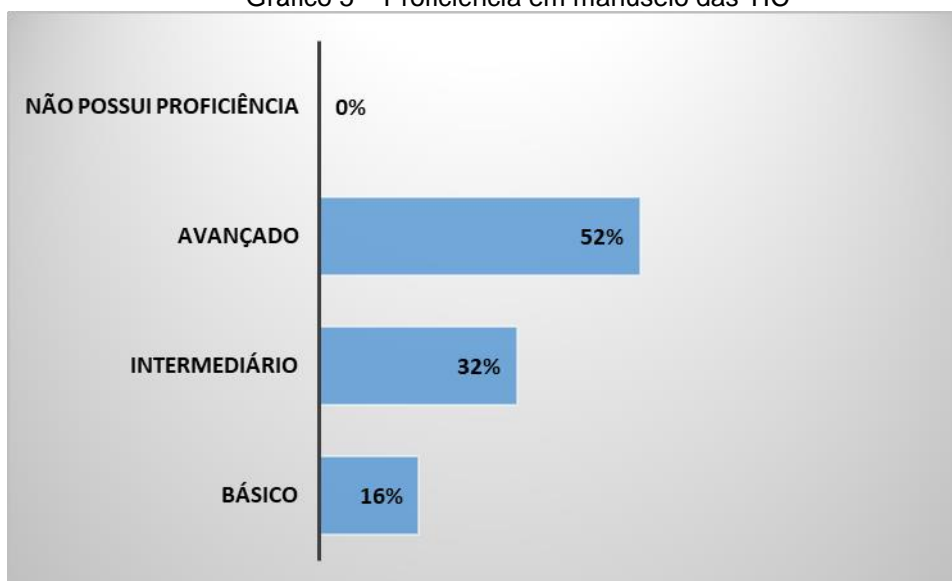
Fonte: Elaborado pelo autor.

A questão 5 teve como objetivo de conhecer a proficiência do grupo quanto às tecnologias digitais.

Como pode ser observado no Gráfico 5, 52% dos respondentes afirmaram possuir habilidades avançadas na usabilidade das TIC, o que comprova a percepção do pesquisador principal durante o instrumento observacional.

Nesta atividade, ficou perceptível o quanto que os participantes possuem destreza no manuseio dos dispositivos digitais, mesmo para as atividades que não são consideradas básicas, como produção de banco de dados, códigos de programação entre outras tarefas.

Gráfico 5 – Proficiência em manuseio das TIC



Fonte: Elaborado pelo autor.

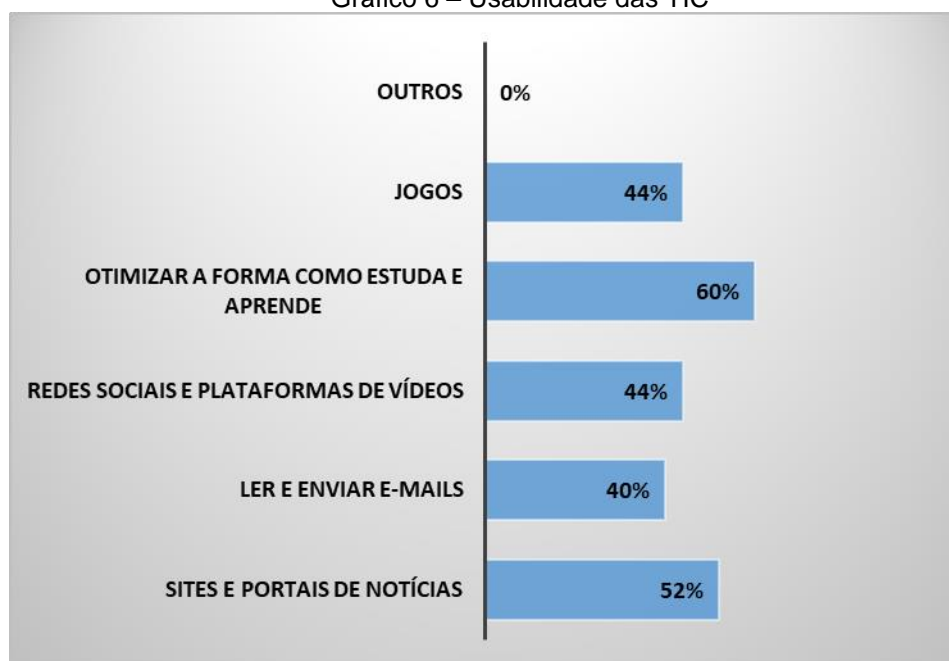
O questionário também buscou levantar os fins para os quais o grupo utiliza os dispositivos digitais.

Nessa questão, os respondentes podiam assinalar mais de uma opção e 60% afirmaram usar esses instrumentos para otimizar a forma como estuda e aprendem, enquanto que 52% disseram manuseá-los para navegar em *sites* e portais de notícias.

Nessa pergunta os percentuais de resposta ficaram bem distribuídos como é possível observar no Gráfico 6, o que já era esperado devido ao fato destes alunos pertencerem ao grupo de nativos digitais como afirma Prensky (2001) e Linne (2014).

Algo que chamou atenção nessa distribuição, foi o número de participantes que utilizam os instrumentos digitais para fins de estudo, ainda que os dados apresentassem um número razoável e ainda há oportunidade de melhoria uma vez que todos os respondentes possuem acesso às TIC e à internet em suas respectivas residências.

Gráfico 6 – Usabilidade das TIC

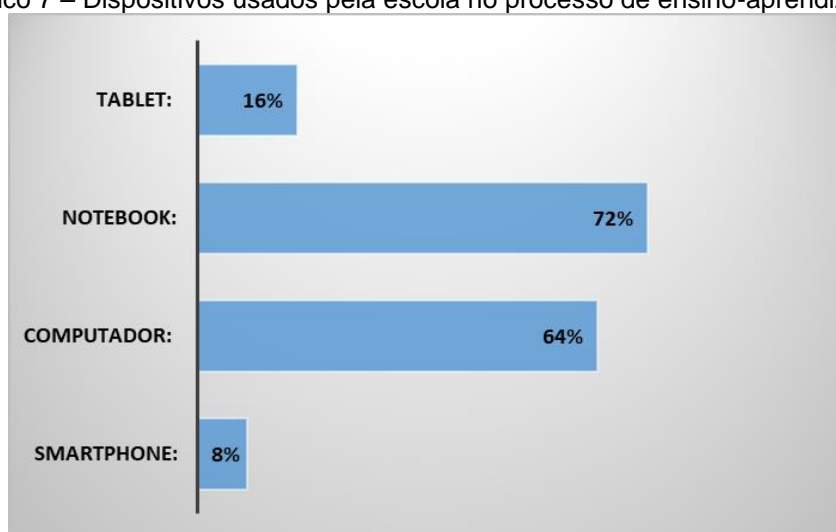


Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir da questão 7, o questionário buscou levantar dados relacionados a como o colégio utiliza as TIC no processo de ensino aprendizagem na classe do 3º secundário.

Assim, primeiramente buscou-se levantar na pergunta 7 os dispositivos digitais que os alunos têm contato na escola no decorrer do processo educacional (Gráfico 7). Vale lembrar que esta questão não se limita apenas à disciplina *Informática para o Trabalho*, que utiliza somente *notebook* em sua prática, mas a todas aquelas que fazem parte da grade curricular da classe do 3º secundário:

Gráfico 7 – Dispositivos usados pela escola no processo de ensino-aprendizagem

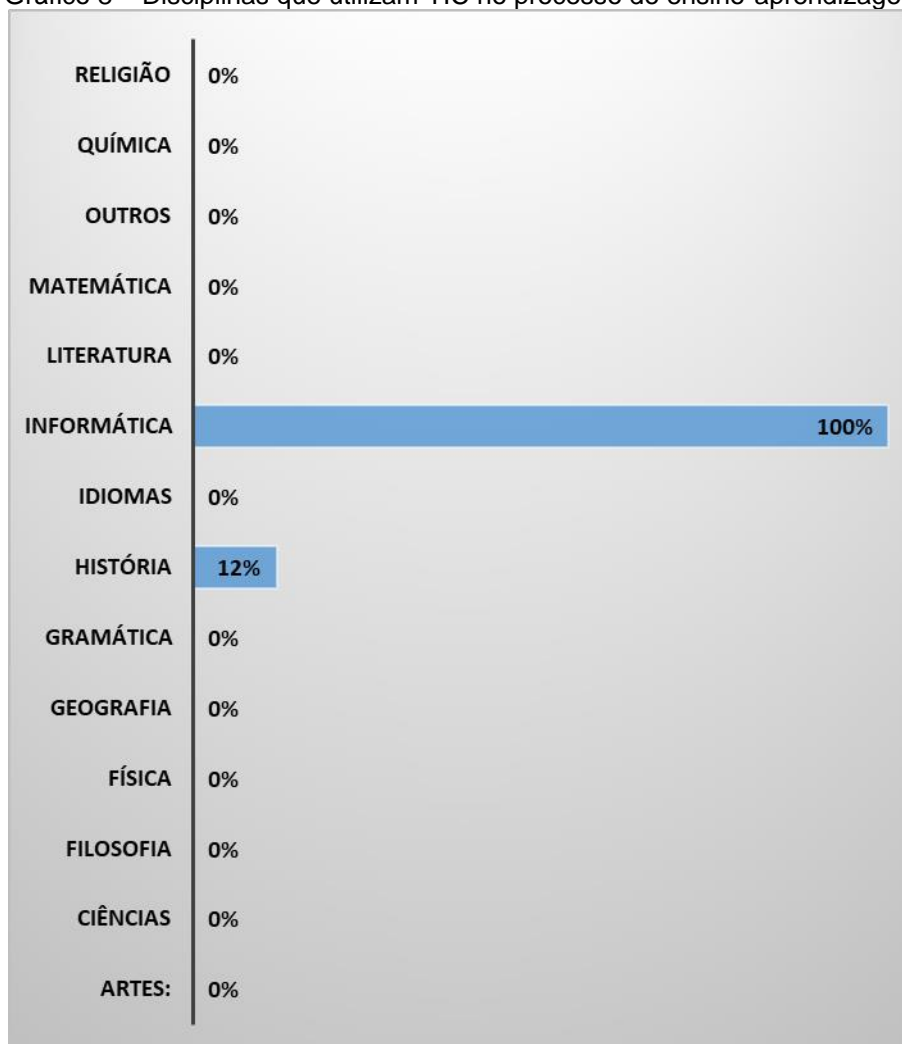


Fonte: Elaborado pelo autor.

No Gráfico 8, é apresentada a distribuição das respostas para a questão 8. Essa pergunta procurou levantar as disciplinas que utilizam dispositivos digitais no decorrer do processo de ensino-aprendizagem.

Segundo o grupo, das 13 disciplinas que fazem parte da grade, somente dois cursos utilizam TIC na rotina escolar, sendo *Informática* e *História*. Outro dado interessante é que somente 12% dos respondentes apontaram que o curso de História utiliza essas tecnologias, o que possibilita levantar a hipótese de que o uso das TIC no programa dessa matéria é pontual, pois 88% de alunos não considerou que ela faz uso de dispositivos digitais em suas práticas.

Gráfico 8 – Disciplinas que utilizam TIC no processo de ensino-aprendizagem



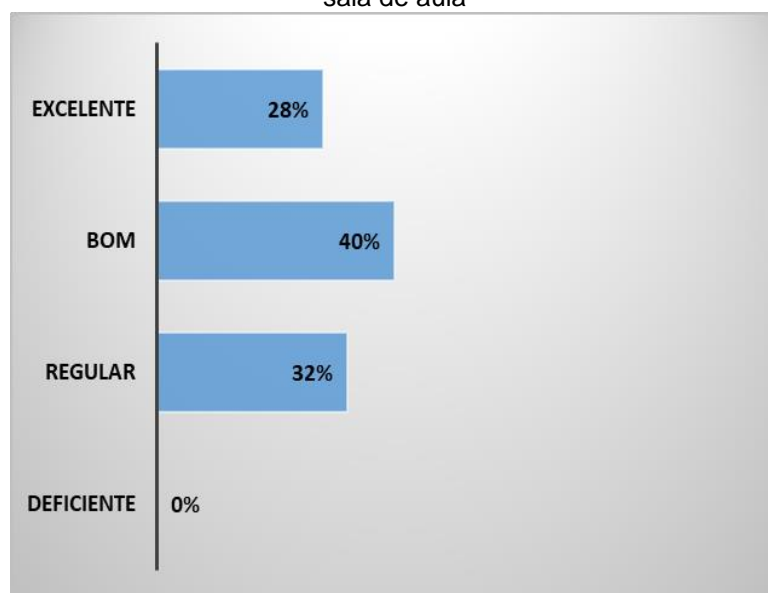
Fonte: Elaborado pelo autor.

Dando prosseguimento ao levantamento de informações, as questões 9 e 10 buscaram averiguar a percepção dos respondentes sobre a qualidade do uso dos dispositivos na sala de aula e a visão que os mesmos têm quanto ao conhecimento dos professores em relação a essas ferramentas no que diz respeito à maneira como eles as utilizam no processo educacional.

Assim, 68% dos participantes informaram que o conhecimento dos docentes é bom ou excelente e 58% dos alunos informaram que o uso das TIC nas aulas é excelente ou bom conforme é possível observar nos Gráficos 9 e 10 respectivamente. Entretanto, se esse levantamento for comparado com a informação obtida no Gráfico 7, é possível concluir que essa aceitação por parte dos estudantes em relação à forma como dispositivos são usados pelo colégio se deve ao fato da disciplina *informática*

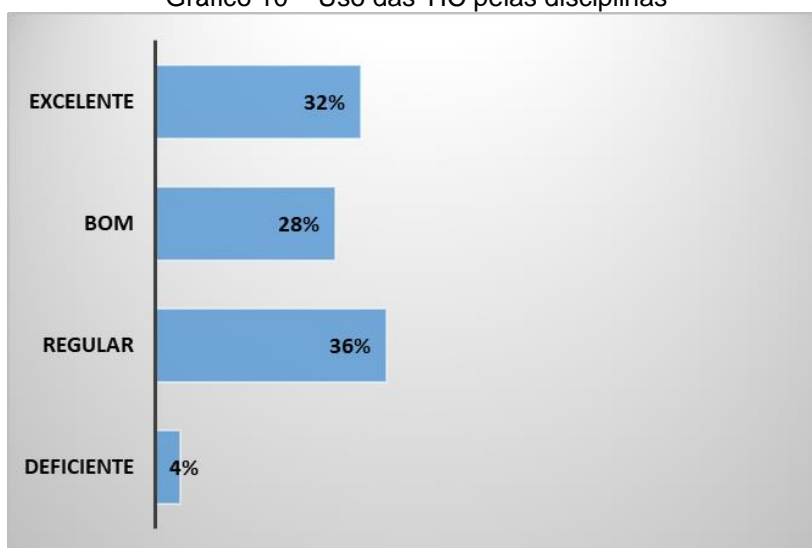
para o trabalho realizar um trabalho profundo com os discentes, no que diz respeito à exploração da computação para o aprimoramento de sua aptidão profissional:

Gráfico 9 – Percepção do grupo em relação ao conhecimento dos docentes quanto ao uso das TIC na sala de aula



Fonte: Elaborado pelo autor.

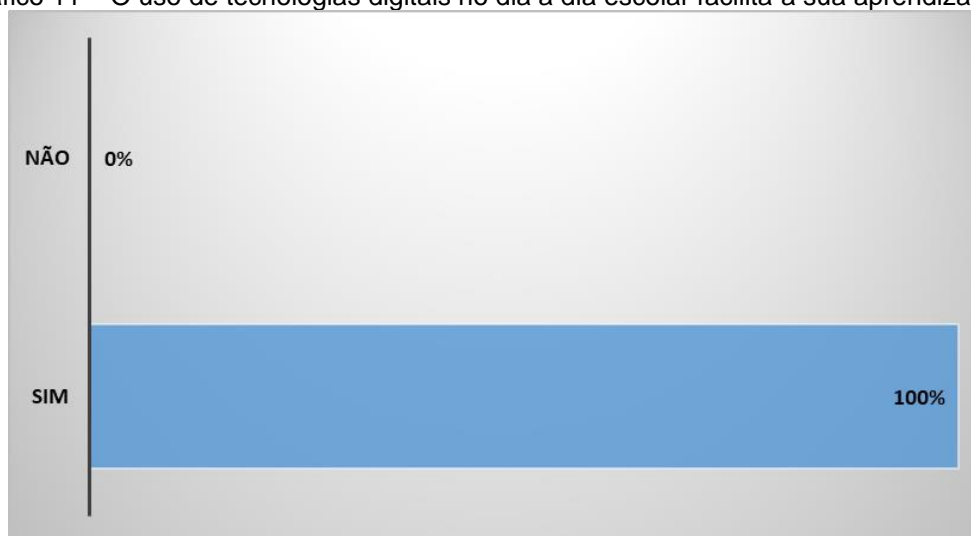
Gráfico 10 – Uso das TIC pelas disciplinas



Fonte: Elaborado pelo autor.

Como é possível observar no Gráfico 11, os participantes do grupo ainda foram unânimes ao responderem à pergunta 11 do questionário, que indagou se o uso de TIC na rotina escolar facilita a maneira como eles aprendem, o que demonstra que para os discentes é muito claro que a linguagem digital deve ser adotada pelos estabelecimentos de ensino:

Gráfico 11 – O uso de tecnologias digitais no dia a dia escolar facilita a sua aprendizagem?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, a décima segunda e última questão foi aplicada de maneira aberta e objetivou saber – da perspectiva do aluno – como a escola pode potencializar o uso das TIC na rotina da sala de aula.

A tabela 3, disponível na página 88, apresenta o consolidado de respostas obtidas pelos respondentes. Para essa análise, primeiramente foi realizada a tabulação de todas as vinte e cinco respostas e em seguida os resultados que apresentaram semelhanças entre si foram combinados chegando-se ao que mostra-se a seguir:

Tabela 3 – Como a escola pode expandir a incorporação das TIC?

Item 1	Permitindo alunos levarem celulares para a sala de aula em caso de emergência.
Item 2	Aumentando a velocidade da internet.
Item 3	Realizar tarefas virtuais.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Alguns itens da demanda apresentada pelos estudantes nesta questão demonstram informações que foram possíveis ser constatadas durante a atividade observacional, como por exemplo, a questão da velocidade da internet que prejudica diretamente as atividades educacionais realizadas em classe e a proibição dos alunos frequentarem as aulas portando celulares, um aspecto que necessita ser discutido entre os docentes.

Então, é possível questionar: será que se de fato os projetos de inclusão digital desenvolverem em seus participantes saberes educacionais ao invés de somente habilidades e competências que se limitem ao campo do acesso, esses alunos utilizarão os dispositivos indevidamente como pregam os docentes? O fato aqui é que os próprios respondentes externalizaram como demanda a necessidade de uso mais intenso das TIC nas atividades escolares, o que torna imprescindível a articulação das diferentes dimensões dos saberes em detrimento dos pilares técnicos e mecânicos.

Desse modo é possível envolver toda a trama cognitiva e sociocultural que a aprendizagem envolve conforme defende Perrotti (2016).

5.2.6.2 CEDO: Grupo (A)

Em virtude da natureza dessa instituição ser distinta daquela encontrada em Villa El Salvador, o questionário sofreu adaptações para se ajustar à realidade do estabelecimento.

Isto posto, as 7 primeiras questões buscaram fazer um levantamento socioeconômico da população e o mapeamento do local em que os estudantes residem e estudam conforme pode se observar a seguir:

O objetivo da primeira questão foi definir a faixa etária do grupo estudado. Como é possível visualizar no Gráfico 12, a maior parte ou 57% dos respondentes possuem idade igual a 14 anos. A faixa etária dos participantes está entre 12 a 14 anos:

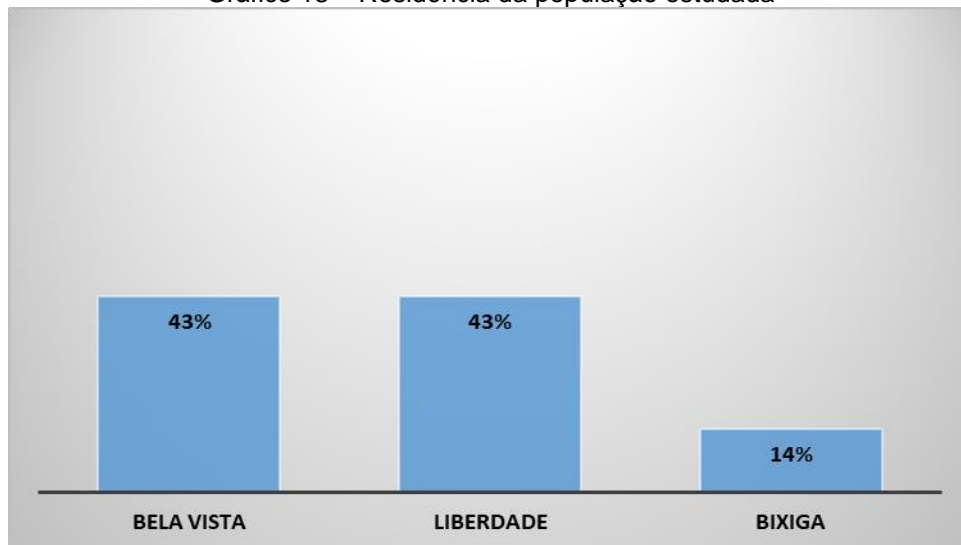
Gráfico 12 – Faixa etária do grupo de alunos estudados



Fonte: Elaborado pelo autor.

Já a segunda pergunta levantou a distribuição da moradia dessa população. Conforme demonstra o Gráfico 13, os respondentes são residentes de regiões vizinhas. Apenas 14% declararam morar no Bexiga, região em que está localizada a instituição, 43% afirmou morar no Bela Vista, que é oficialmente reconhecido pela prefeitura de São Paulo e os outros 43% disseram residir no bairro vizinho, denominado Liberdade.

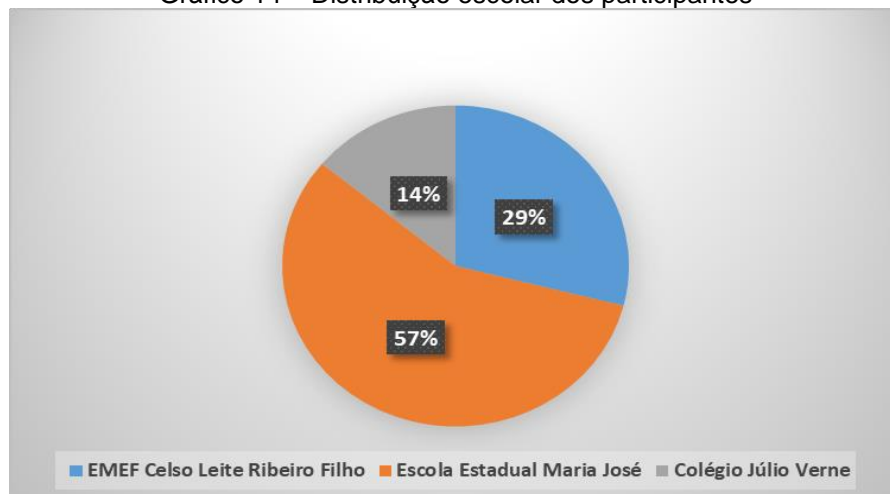
Gráfico 13 – Residência da população estudada



Fonte: Elaborado pelo autor.

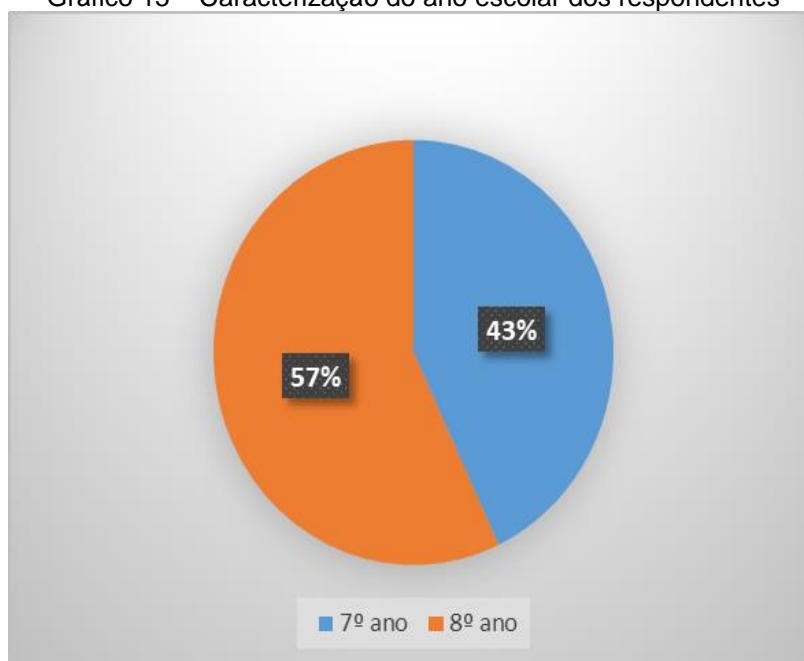
As perguntas de número três e quatro, buscaram levantar informações relacionadas à vida acadêmica desses alunos. 14% dos respondentes estudam em um colégio particular estabelecido no bairro da Liberdade, os demais estudantes são oriundos de outras duas escolas públicas, sendo uma estadual e a outra municipal. Estes estabelecimentos estão localizados nas intermediações da Bela Vista e o ano escolar dos participantes compreende o 7º e 8º ano do ensino fundamental conforme é possível observar nos Gráficos 14 e 15:

Gráfico 14 – Distribuição escolar dos participantes



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 15 – Caracterização do ano escolar dos respondentes

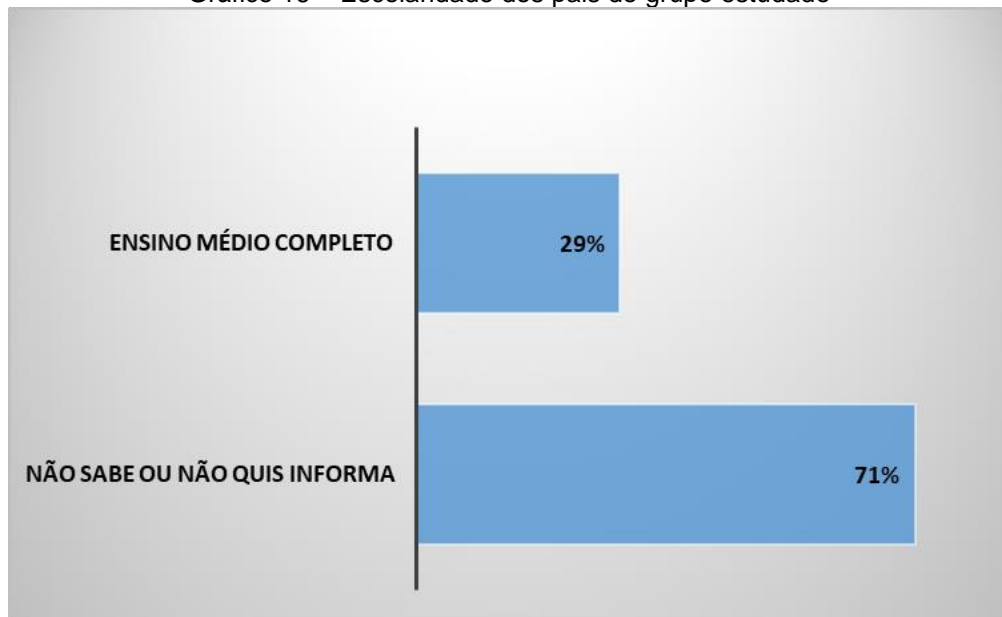


Fonte: Elaborado pelo autor.

A questão cinco teve o objetivo de identificar o perfil familiar dos estudantes. Para tanto foi questionado a escolaridade dos pais dos mesmos. A distribuição pode ser visualizada no gráfico seguinte:

29% dos pais dos alunos que responderam a essa questão possui o ensino médio completo, enquanto 71% não sabem ou não quiseram informar.

Gráfico 16 – Escolaridade dos pais do grupo estudado

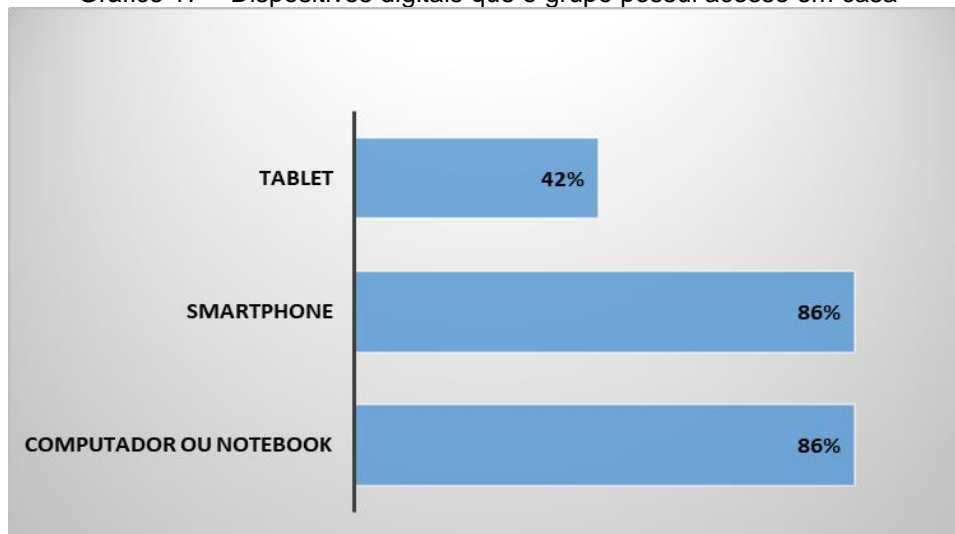


Fonte: Elaborado pelo autor.

As questões 6, 7 e 8 buscaram pesquisar o acesso desses indivíduos às tecnologias digitais e à internet em suas respectivas residências (Gráficos 17, 18, e 19). Para a pergunta de número 6 os participantes poderiam assinalar mais de uma opção.

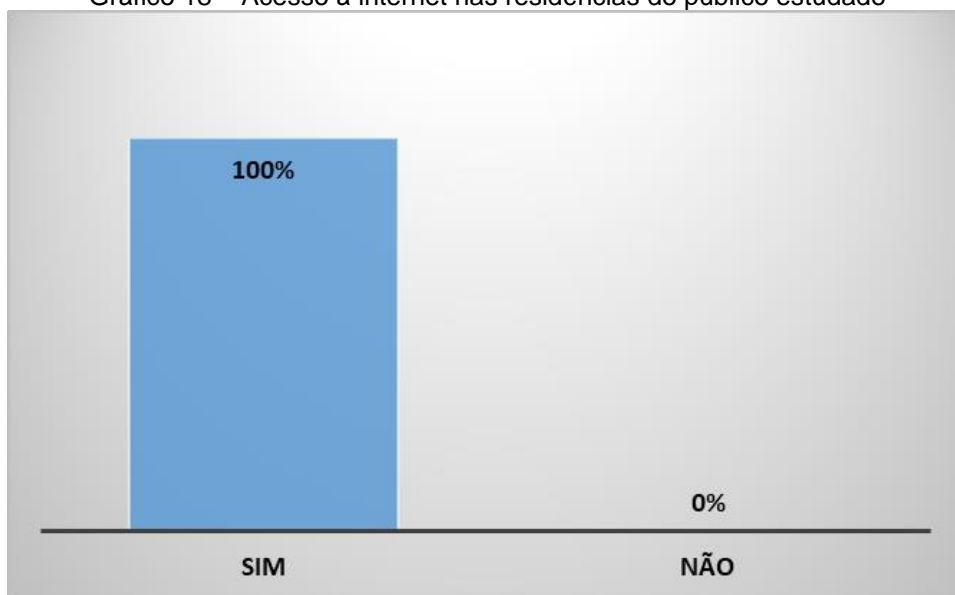
Assim como em Villa El Salvador, foi observado que todos os estudantes possuem pelo menos um dispositivo conectado à internet em suas respectivas moradias, sendo *smartphone* e computador ou *notebook* os aparatos mais presentes na vida desses alunos. A conexão via *wi-fi* é o tipo de internet mais utilizado pelo público (Gráfico 19), o que dá possibilidades de comprovação da difusão do acesso aos meios digitais entre os mais pobres:

Gráfico 17 – Dispositivos digitais que o grupo possui acesso em casa



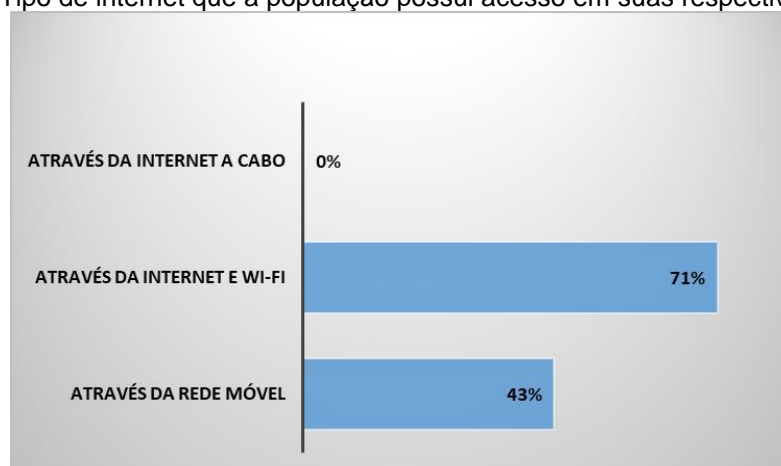
Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 18 – Acesso à internet nas residências do público estudado



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 19 – Tipo de internet que a população possui acesso em suas respectivas residências



Fonte: Elaborado pelo autor.

Dando prosseguimento ao questionário, a questão seguinte tratou de compreender o acesso à internet por essa população. Para essa pergunta, os participantes poderiam assinalar mais de uma opção. Como pode ser observado na distribuição do Gráfico 20, somente 14% das respostas informaram utilizar essa conexão para fins educativos, enquanto que 71% indicaram usar a *web* para acessar redes sociais.

Em comparação com a população de Villa El Salvador (Gráfico 5), há uma diferença de 46% entre aqueles que utilizam a internet para fins de estudos. É preciso considerar nessa análise, porém, que o grupo brasileiro é menor do que o peruano e que os estudantes que participaram da pesquisa em Lima já estavam condicionados a utilizarem as ferramentas digitais para fins educacionais, uma vez que estudam em um *taller* de informática.

Outro ponto determinante é que, durante a observação com o grupo brasileiro, foi levantado que dos 9 integrantes, somente 3 afirmaram possuir sala ou laboratório de informática nas escolas em que estudam. Esses alunos informaram também que esses ambientes raramente são utilizados nas atividades educativas o que pode influenciar de algum modo os números obtidos no gráfico seguinte, uma vez que em seu processo de ensino-aprendizagem eles não aprendem como fazer o uso da internet e dos dispositivos digitais para fins educativos.

Gráfico 20 – Usabilidade das TIC pelo grupo de alunos do Bexiga



Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à proficiência nas TIC, na pergunta 10 foi solicitado aos alunos do grupo brasileiro para indicarem no questionário de quais aplicações eles possuíam conhecimento. Os estudantes deveriam informar de maneira discursiva os nomes das aplicações. Os dados foram colhidos, tabulados em uma planilha Excel e as respostas semelhantes foram mescladas.

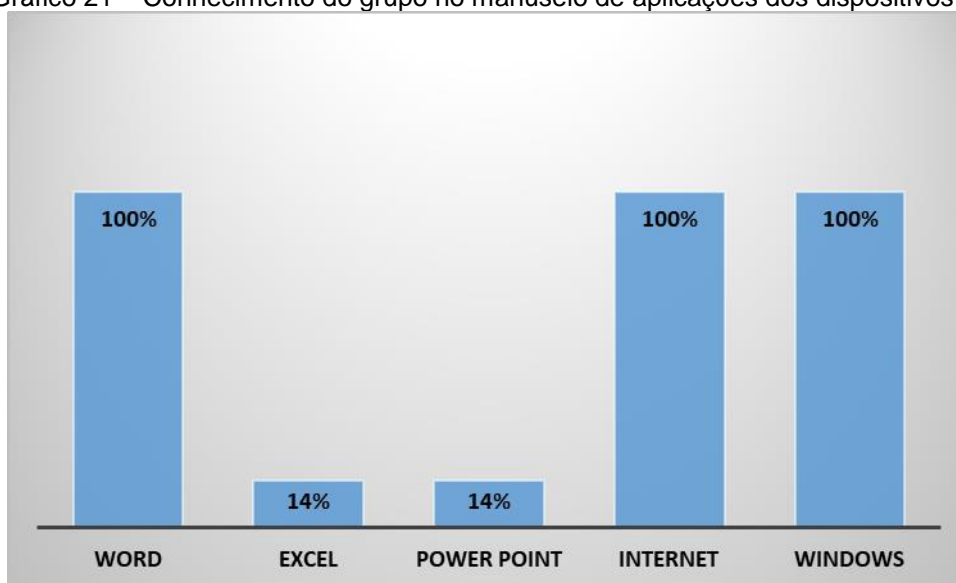
Como é possível visualizar no gráfico a seguir, 100% dos respondentes indicaram possuir habilidades em internet, Word e Windows. Apenas 14% indicaram ter conhecimentos em Excel e Power Point, já outras aplicações sequer apareceram nos resultados.

Sobre isso, um curso do Ministério da Educação (MEC) do ano de 2008 para funcionários da educação considera essas aplicações mencionadas como “essenciais para o uso do computador e para a ampliação dos horizontes conhecimento e comunicação” (BRASIL, 2008)¹⁸.

¹⁸ Informações sobre o curso podem ser obtidas em: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Informática básica**. Brasília: UnB, CED, 2006. 136 p. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=587-informatica-basica&Itemid=30192. Acesso em: 01 maio 2019.

Em comparação com o grupo de alunos da Villa El Salvador, 52% dos alunos peruanos declararam possuir proficiência avançada no manuseio das TIC. Esse dado também deve considerar que o grupo da escola Fe y Alegría está matriculado em um curso de informática, que no Brasil é equivalente ao ensino médio técnico nas diversas habilitações que são oferecidas pelo Ministério da Educação.

Gráfico 21 – Conhecimento do grupo no manuseio de aplicações dos dispositivos digitais



Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, foi solicitado ao grupo na última pergunta do questionário que respondessem, de forma discursiva qual a importância que eles davam às tecnologias digitais em suas vidas.

Os dados foram categorizados em uma planilha de Excel, as respostas que possuíam semelhanças foram mescladas e chegou-se aos três itens mostrados na Tabela 4:

Tabela 4 – Percepção do grupo em relação à importância das TIC

Item 1	Uso para estudos.
Item 2	Comunicação com amigos e familiares.
Item 3	Fonte de informação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como é possível observar na Tabela 4, a percepção deste grupo em relação às tecnologias digitais está mais voltada para o campo da comunicação, o que pode abrir possibilidades para os estabelecimentos, sejam escolares ou filantrópicos produzirem ações de inclusão digital que estejam voltadas para a ótica da apropriação da informação, viabilizando a usabilidade das TIC como forma de gerar independência em comunidades como o Bexiga por exemplo, uma vez que o acesso às tecnologias digitais estão massificadas mesmo nas comunidades em situação de vulnerabilidade social.

5.2.6.3 *Fe y Alegría N° 17 e CEDO: Grupo (B)*

O grupo (B) foi composto por docentes que ministram aulas para a classe do 3º secundário (no caso de Fe y Alegría) e aplicam a oficina de informática para os alunos do CEDO. A proposta de aplicação do instrumento questionário para esse público teve como objetivo averiguar suas concepções sobre inclusão digital e apropriação do conhecimento e também verificar se a questão da necessidade de usar as TIC na rotina escolar está em consonância com a demanda estudantil.

Devido ao tamanho pequeno da amostra e para facilitar a comparação, optou-se nesta pesquisa por acrescentar os dados das perguntas do grupo (B) uma em sequência da outra.

Portanto, serão analisados, por exemplo, as informações da questão 1 da escola Fe y Alegría e na sequência a resposta obtida pelo grupo do CEDO.

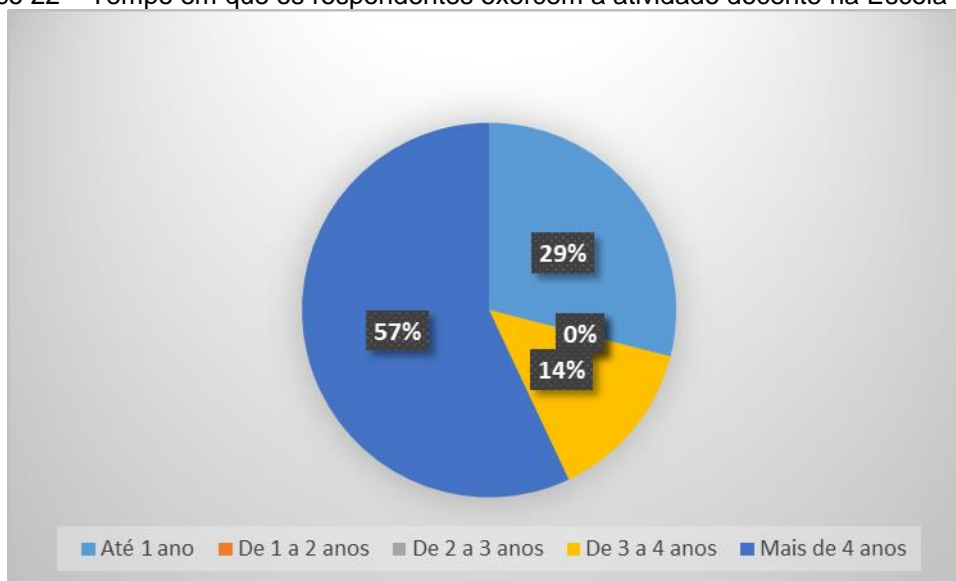
Ainda, em relação ao tamanho pequeno da amostra, em razão da natureza do CEDO, ser distinta da encontrada na escola Fe y Alegría, a apresentação dos dados também apresenta diferenças, entretanto, esses tiveram a mesma metodologia de categorização, sendo, tabulação em planilha de Excel e na sequência, definição do percentual de respostas.

No questionário utilizado, as primeiras três perguntas tiveram o objetivo de levantar informações acerca do envolvimento do docente com as classes.

Como é possível observar no Gráfico 22 e na Tabela 5, a primeira questão procurou verificar a quanto tempo os respondentes exercem a função de docentes nesses estabelecimentos.

A maior parte dos professores que dão aula para a classe do 3º secundário na escola Fe y Alegría – 57%, exercem a atividade no colégio há mais de 4 anos, tempo que julga-se necessário para se apropriar da política de inclusão digital da instituição e assim adequar esta ação na rotina da prática docente.

Gráfico 22 – Tempo em que os respondentes exercem a atividade docente na Escola Fe y Alegría



Fonte: Elaborado pelo autor.

Já no CEDO, o tempo de docência na instituição é de até 1 ano, período em que o professor ainda está se ambientando à política da instituição. Vale lembrar que no caso desse estabelecimento, os docentes das demais oficinas não utilizam TIC em suas práticas.

Tabela 5 – Tempo em que o respondente exerce a atividade docente no CEDO

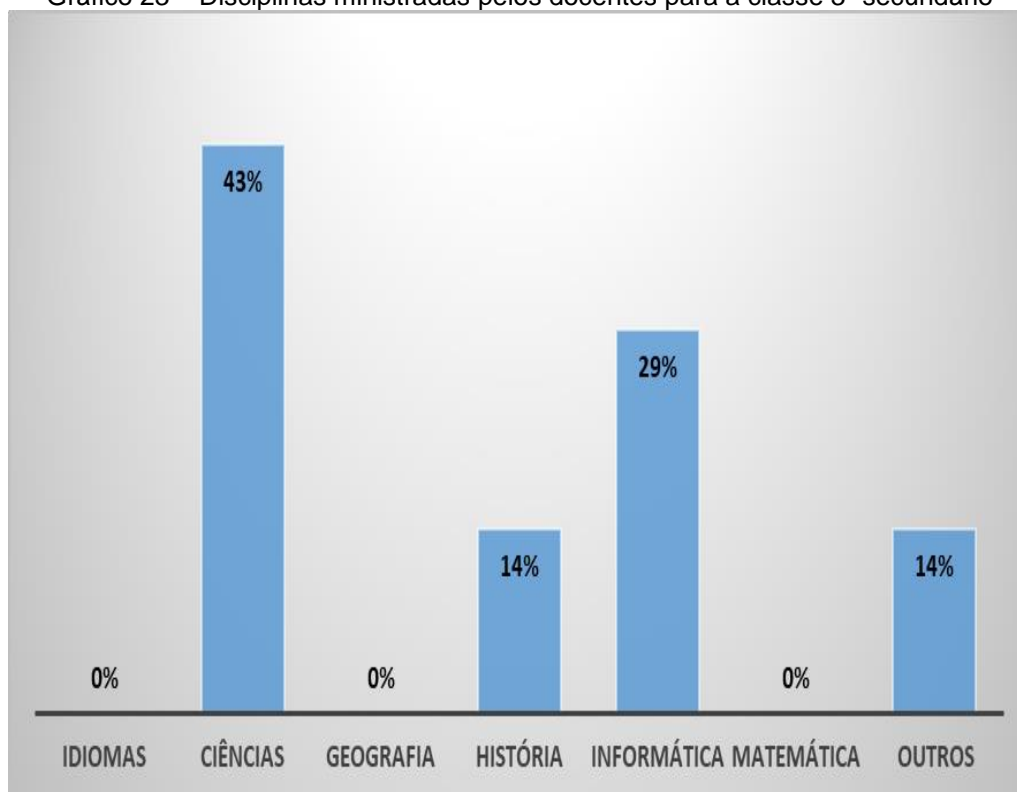
Tempo em que leciona na escola	Até 1 ano.
---------------------------------------	-------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

A questão 2 levantou as disciplinas que o grupo leciona para as turmas em questão. Nessa pergunta os participantes poderiam assinalar mais de uma questão.

Para surpresa do pesquisador, não houve distribuição entre todas as disciplinas que foram mapeadas na grade do 3º secundário na escola Fe y Alegría, entretanto, a opção “Outros” obteve 14% de respostas, o que leva ao julgamento de que os respondentes a assinalaram para definir alguns cursos que não estavam listados no questionário como por exemplo, Artes, Educação Moral e Cívica, entre outros como é possível observar no Gráfico 23.

Gráfico 23 – Disciplinas ministradas pelos docentes para a classe 3º secundário



Fonte: Elaborado pelo autor.

No CEDO, como era esperado os dados apresentaram somente o curso de informática, uma vez que há apenas 1 docente que neste caso é responsável pela turma em questão:

Tabela 6 – Curso ministrado para os alunos investigados no CEDO

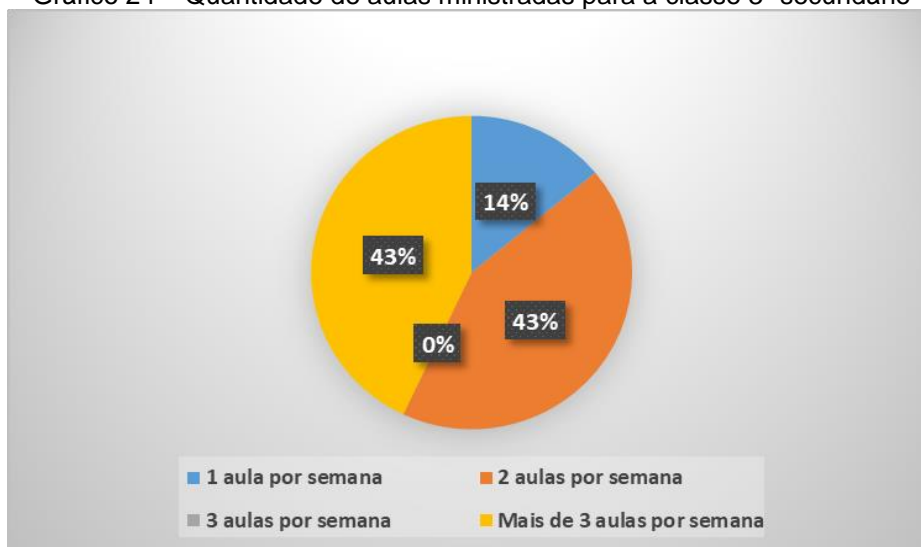
Curso ministrado: Oficina de informática.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O próximo questionamento teve como objetivo verificar a quantidade de aulas ministradas semanalmente para as turmas.

Na escola Fe y Alegría, 43% dos respondentes afirmaram dar mais de 3 aulas semanais para os estudantes participantes desse trabalho (Gráfico 24).

Gráfico 24 – Quantidade de aulas ministradas para a classe 3º secundário



Fonte: Elaborado pelo autor.

No CEDO, a oficina de informática acontece duas vezes por semana como demonstra a Tabela 7:

Tabela 7 – Quantidade de aulas ministradas para na oficina de informática

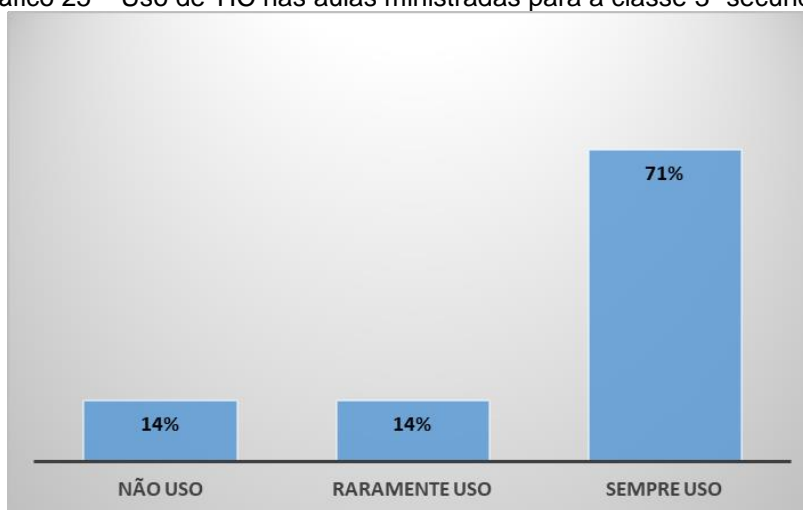
Quantidade de aulas semanais:	2 aulas
--------------------------------------	---------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na escola Fe y Alegría, a questão anterior foi complementada pela pergunta 4 (Gráfico 25) que teve a finalidade de checar o uso de TIC nas aulas semanais desses docentes.

71% dos respondentes afirmaram sempre usar dispositivos digitais em suas aulas, o que invalida a informação obtida no Gráfico 8 que questionou aos alunos quais disciplinas utilizam alguma tecnologia digital no dia a dia, em tal pergunta, os estudantes afirmaram que somente os cursos de informática e história utilizam as TIC no processo de ensino-aprendizagem. Já no CEDO esse não foi um questionamento realizado, devido à natureza da oficina de informática requerer sempre a utilização dos computadores:

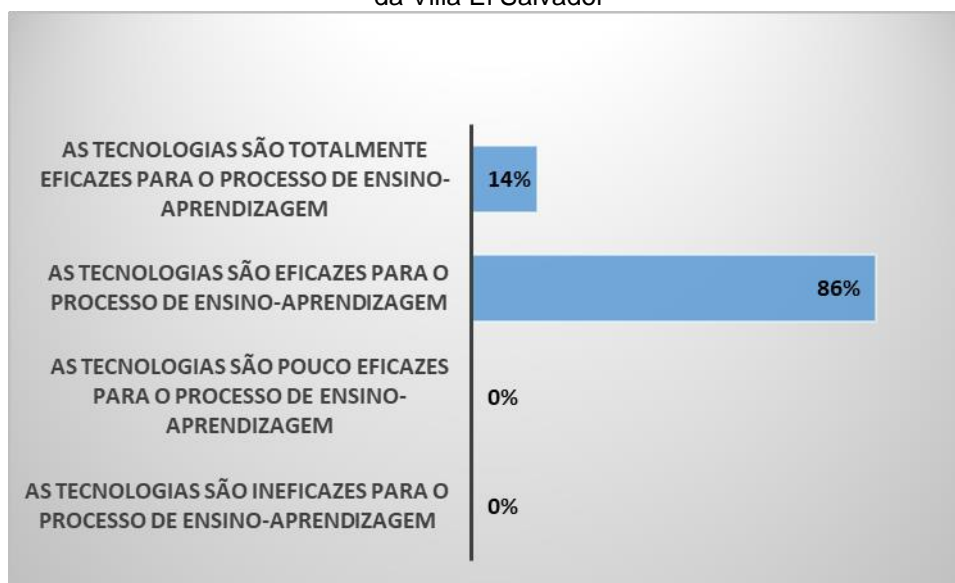
Gráfico 25 – Uso de TIC nas aulas ministradas para a classe 3º secundário



Fonte: Elaborado pelo autor.

A pergunta de número 5 questionou os docentes sobre como eles verificam se há colaboração das TIC no processo de ensino-aprendizagem. Para 86% dos docentes da escola Fe y Alegría e também para o professor do CEDO, as tecnologias digitais são eficazes no processo de ensino-aprendizagem como demonstram o Gráfico 26 e Tabela 8.

Gráfico 26 – Percepção da eficácia das TIC no processo de ensino-aprendizagem para os docentes da Villa El Salvador



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 8 – Percepção da eficácia das TIC no processo de ensino-aprendizagem para o docente do CEDO

Percepção das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem:	As tecnologias são eficazes para o processo de ensino-aprendizagem.
--	---

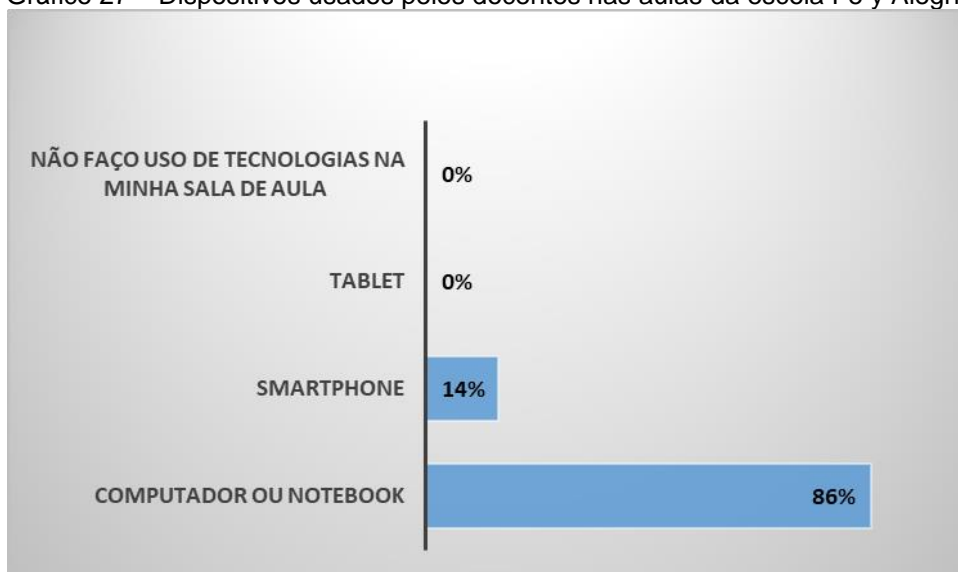
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os respondentes das duas instituições foram unânimes na questão de número 6 ao afirmarem que usam algum tipo de dispositivo digital nas aulas ministradas, sendo o *notebook* o instrumento mais utilizado pelo grupo (Gráfico 27) e (Tabela 9). No caso da escola Fe y Alegría, essa questão conflita com as informações obtidas no Gráfico 26, onde 14% dos professores informaram não fazer uso de nenhum tipo de TIC nas aulas. Esse dado é interessante, pois demonstra que mesmo a parte mínima do corpo docente que não utiliza as TIC em suas práticas escolares considera que esses instrumentos são eficazes no processo de ensino-aprendizagem. Nesse

sentido, surge a seguinte dúvida: qual é a razão da não adoção das tecnologias digitais nas práticas educativas por parte desses profissionais?

Outro dado interessante encontrado na escola Fe y Alegría é o percentual de respondentes que informaram usar *smartphones* na aula. Vale uma análise mais aprofundada para compreender como as atividades a partir desse instrumento são realizadas, pois é política do colégio não permitir que estudantes frequentem as atividades educativas portando celulares como demonstra o Gráfico 28. Essa mesma proibição também é registrada no CEDO como demonstra a Tabela 10.

Gráfico 27 – Dispositivos usados pelos docentes nas aulas da escola Fe y Alegría



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 9 – Dispositivos usados pelos docentes na oficina de informática no CEDO

Instrumento digital utilizado pelo docente nas aulas:	Computador ou notebook.
--	-------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 28 – Permissão do uso de celulares pelos alunos na sala de aula da escola Fe y Alegría



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 10 – Motivo da proibição do uso de celulares nas aulas pelos estudantes da escola Fe y Alegría e CEDO

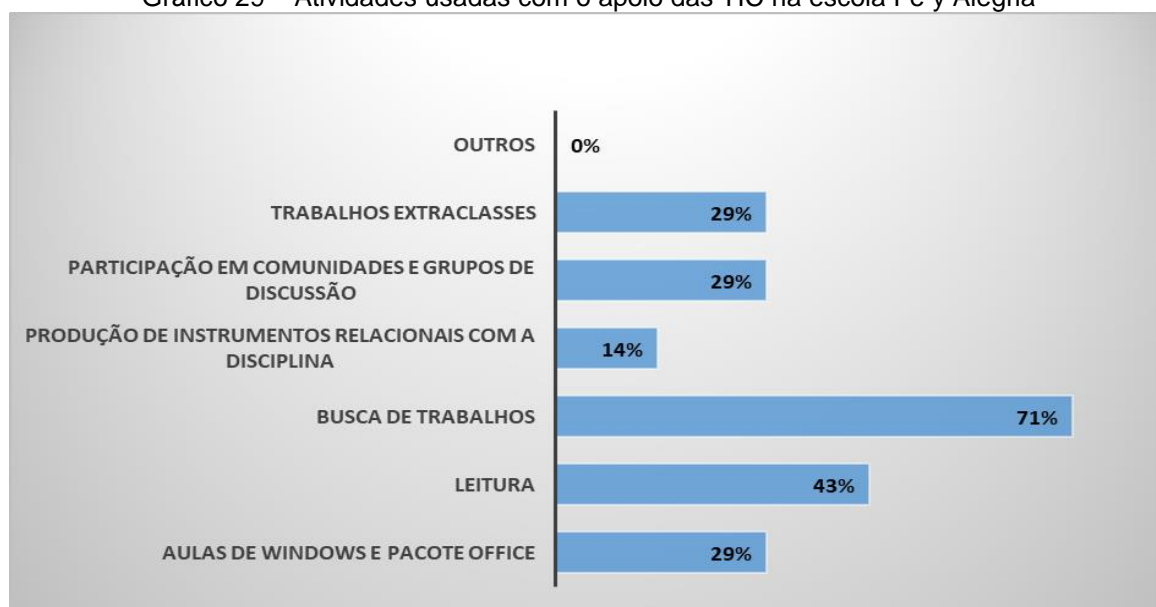
Motivo da proibição:	Mau uso.
Quantidade de docentes que alegaram a causa da proibição:	8.
Diretriz	Regra expedida pela direção e coordenação pedagógica de ambas instituições.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Seguindo com a questão de número 7, o questionário procurou levantar as atividades educacionais propostas pelos respondentes que são apoiadas pelo uso das TIC, o grupo poderia assinalar mais de uma opção. Nesse sentido, as tarefas mais expresivas na escola Fe y Alegría foram a busca de trabalhos (71%) e leitura (43%) como demonstra o Gráfico 29.

Já no CEDO a única atividade realizada com o apoio das TIC são as aulas de Windows e Pacote Office ministradas pela oficina de informática (Tabela 11).

Gráfico 29 – Atividades usadas com o apoio das TIC na escola Fe y Alegria



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 11 – Atividades usadas com o apoio das TIC no CEDO

Usabilidade das TIC: Windows e Pacote Office

Fonte: Elaborado pelo autor.

O questionário ainda levantou na pergunta de número 8 como grupo vê o seu grau de conhecimento quanto ao uso das TIC e na questão 9 como esses respondentes utilizam essas ferramentas em seu dia a dia.

Como demonstra o Gráfico 30, 86% dos respondentes da escola Fe y Alegría afirmaram possuir conhecimento intermediário na usabilidade das tecnologias digitais, já no CEDO, o docente também considera o seu conhecimento como intermediário (Tabela 12). O Gráfico 31 e a Tabela 13 mostram o uso desses dispositivos na rotina das instituições.

Esses dados chamam atenção, pois uma das principais discussões dos especialistas que estudam o fenômeno das TIC quanto à maneira como ela influencia na forma como os alunos são ensinados é a de que professores não falam o mesmo idioma dos seus discentes. Para esses estudiosos é fundamental que a educação do século XXI busque aproximar-se do seu público, visto que crianças, adolescentes e mesmo os jovens estão imersos nas tecnologias digitais no seu cotidiano.

Quanto a esse tema, o colégio Fe y Alegría Nº 17 aparentemente conseguiu estabelecer em alguns momentos um único idioma entre professor-aluno, mesmo que a maior parte destes profissionais ainda não tenha adotado de fato as tecnologias nas aulas. Isto se comprova não somente pelos dados levantados no Gráfico 31, mas também pelos dados levantados nos Gráficos 9 e 10 que demonstram a percepção dos estudantes sobre o domínio dessas tecnologias pelos docentes e a maneira como eles as utilizam na sala de aula.

Já no CEDO durante a observação também ficou evidente que a maioria dos alunos e professor estavam bem integrados quanto ao uso dos computadores.

O que chamou a atenção no grupo brasileiro foi a maneira como os mesmos reclamaram de suas escolas formais e como são gratos ao Centro Educacional Dom Orione, por abrir um espaço para aprenderem a manusear os dispositivos informáticos e realizar outras atividades que não são supridas pelos estabelecimentos de ensino.

Fica claro, que os exemplos das duas instituições não generalizam a linguagem adotada pelos docentes, mas os dados levantados evidenciam que ainda há uma barreira linguística no campo tecnológico a ser vencida e que beneficiará o processo de comunicação entre professor-aluno. Nessas instituições ela pode ser traduzida pela proibição do uso de *smartphones* dentro da sala de aula, isso porque como coloca

Prensky (2001), pode-se interpretar essa desaprovação como um “sotaque” daqueles que não são nativos do idioma digital.

O fato é que adotar as TIC como ferramentas de comunicação e educação é uma das demandas impostas aos espaços educativos formais ou não formais pela sociedade do século XXI, cabe, portanto a esses estabelecimentos, procurar vencer as barreiras linguísticas para levar a comunicação, no mesmo nível dos estudantes e diminuir dessa maneira a brecha digital existente nas comunidades consideradas em situação de vulnerabilidade.

Gráfico 30 – Autodeclaração dos professores da escola Fe y Alegría quanto o grau de conhecimento no uso das TIC



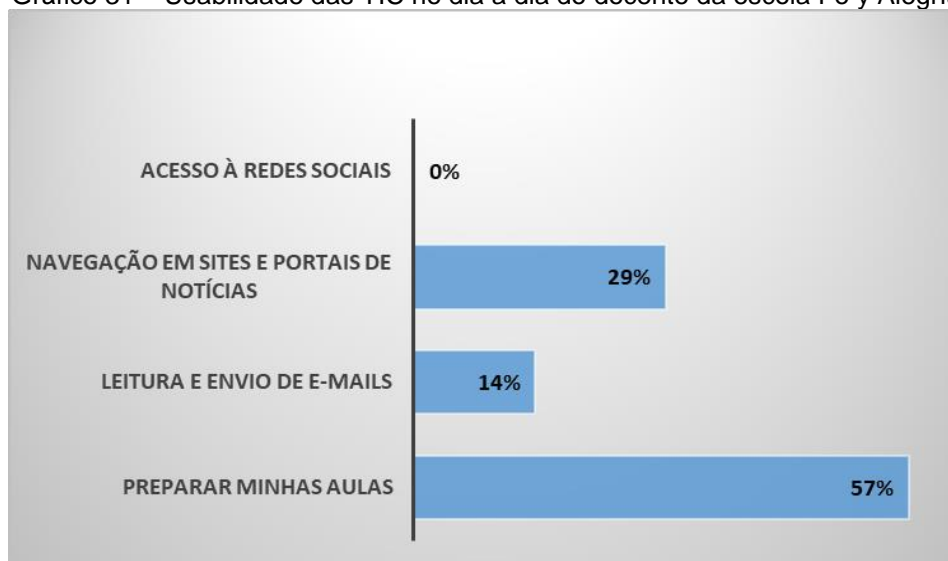
Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 12 – Autodeclaração do professor do CEDO quanto o seu grau de conhecimento no uso das TIC

Como você declara o seu conhecimento em relação ao uso das TIC?	Intermediário

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 31 – Usabilidade das TIC no dia a dia do docente da escola Fe y Alegría



Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 13 – Usabilidade das TIC no dia a dia do docente do CEDO

Como você usa as TIC em seu dia a dia? Leitura e envio de e-mails.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, o questionário é encerrado com a questão de número 10 que foi do tipo aberta, solicitando ao docente a descrever o que ele entende pelo tema inclusão digital.

As respostas obtidas foram categorizadas em uma planilha de Excel e em seguida os dados que possuíam similaridades entre si foram mesclados, chegando-se a 4 itens mostrados na Tabela 14. Devido ao tamanho da amostra pequena, os dados do CEDO foram acrescentados aos da escola Fe y Alegría. De acordo com as respostas obtidas, ainda não há uma unanimidade nesse grupo de que o processo de inclusão digital ultrapasse a questão do mero acesso; para alguns trata-se apenas de habilitar o estudante no uso das TIC enquanto que, para outros, é um formato de ensino-aprendizagem. Um ponto positivo é que para uma parte dos respondentes trata-se do uso da tecnologia para potencializar o processo de ensino-aprendizagem:

criar redes de conhecimento e relação da sala de aula tradicional com esses dispositivos, conforme pode ser visto na tabela abaixo.

Tabela 14 – Percepção do grupo (B) em relação à inclusão digital nos estabelecimentos estudados

	Uso de meios tecnológicos.
	Formato de ensino-aprendizagem.
O que você entende por inclusão digital e qual a responsabilidade da educação nesse processo?	Fortalecimento de aprendizagem. Uso de redes para desenvolvimento de projetos e melhoramento da aprendizagem. Inter-relação da sala de aula tradicional com a tecnologia.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A partir desse levantamento, é preciso voltar à questão posta pela Infoeducação. A informação toma os indivíduos pelos variados dispositivos sendo eles dos mais simples aos mais complexos elaborados culturalmente. Nesse sentido, “os dispositivos não são meros instrumentos, mas instâncias de significados e sentidos” (PERROTTI, 2016, p. 18), essa é uma questão que deve ficar clara no campo educacional. Cabe, a partir desses elementos, produzir ações que possibilitem, o desenvolvimento dos saberes educacionais dos discentes e transforma-los em protagonistas culturais, caso queira-se superar a fratura cultural histórica em nosso continente:

[...] as ações pedagógicas visam a criação de condições para que as negociações culturais não se transformem em meros ritos de aculturação, de sobreposição cultural, mas se constituam em diálogos promissores mesmo se muitas vezes tensos e, em alguns casos, sem possibilidade de conciliação entre as partes em negociação [...]. Logo, é preciso que se instaurem condições para que as informações disponibilizadas sejam negociadas por sujeitos munidos de chaves cognitivas, afetivas, políticas, culturais indispensáveis à negociação afirmativa de sentidos inscritos nas formas tomadas pelos signos (PERROTTI, 2016, p. 22).

Assim, é preciso que a educação altere a maneira como enxerga a inclusão digital para implantar dispositivos de mediação cultural em seus projetos, isto é, instrumentos que possibilitem o desenvolvimento de vínculos e pontes para negociação de sentidos, sem sobrepor as vozes e culturas que neles ecoam para ultrapassar assim, a questão do acesso.

5.2.7 Oficinas

O último instrumento utilizado na pesquisa de campo nas instituições estudadas foi a elaboração de oficinas com os grupos de alunos. A aplicação dessa atividade aconteceu em Villa El Salvador no dia 27 de setembro de 2018 e no Bexiga em 04 de dezembro do mesmo ano e teve como objetivo:

- Conhecer a forma como os alunos apropriam-se das tecnologias para solução dos estudos de caso;
- Compreender a relação dos alunos de Villa El Salvador e do Bexiga com a tecnologia;
- Checar a existência de possíveis mudanças nos paradigmas relacionadas ao acesso e apropriação das TIC.

Nesse sentido, essa atividade foi constituída por uma pesquisa realizada pelos grupos estudados e apoiada pelo uso das TIC. Para tanto, foi solicitado aos alunos para que, em equipe realizassem uma investigação sobre a história do bairro/distrito em que residem.

O requisito para participação da oficina era de que as equipes deveriam utilizar os dispositivos digitais disponíveis para coletar as informações – no caso da escola Fe y Alegría foram usados apenas os *notebooks* do laboratório de informática, enquanto que no CEDO, as equipes tinham à disposição os 9 computadores da sala, 1 *tablet*, 1 *notebook*, além dos *smartphones* dos próprios estudantes, que nesse dia receberam autorização da instituição para usarem os aparelhos na sala de aula.

As equipes puderam usar as TIC para coletar fotografias, fazer levantamento de notícias antigas do bairro, coletar resultados de pesquisas, buscar dados de entrevistas de antigos moradores da região, entre outros recursos que estão disponíveis na internet, porém, propositalmente essa informação não foi passada aos alunos, pois a ideia era verificar quais informações seriam obtidas por cada grupo.

A partir dos resultados encontrados, os estudantes deveriam criar cartazes que sintetizassem os dados encontrados e apresentar os dados aos ouvintes.

Em Villa El Salvador, foi observado um protagonismo quanto ao uso dos dispositivos que estavam à disposição das equipes. As mesmas usaram a internet, ainda que lenta, para coletar dados em *sites* do governo como o INEI e prefeitura, além de buscar informações em *sites* de pesquisa como o Google conforme pode ser visto nas figuras a seguir:

Figura 6 – Equipes realizando a atividade



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Figura 7 – Equipe fazendo a busca de informações sobre o bairro de Villa El Salvador na internet



Fonte: Acervo de imagens do autor.

No CEDO percebeu-se que uma parcela dos estudantes preteriu os computadores e preferiu utilizar os dispositivos móveis que estavam à disposição. Foi observado que um grupo teve dificuldade em realizar a pesquisa, conhecia apenas o Google para fazer a busca, mas não usou descritores adequados para obtenção dos dados quanto ao bairro conforme demonstrado nas Figuras 8 e 9.

Figura 8 – Equipes de alunos do CEDO realizando a atividade



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Figura 9 – Produção da atividade pelas equipes do CEDO através dos dispositivos móveis



Fonte: Acervo de imagens do autor.

As equipes das duas instituições decidiram utilizar cartazes para a produção da síntese sobre a pesquisa realizada (Figuras 10, 11 e 12). Ao final do experimento as mesmas realizaram a apresentação das informações e ficaram à disposição para questionamentos. Observou-se no decorrer dessa atividade o engajamento das equipes quanto ao uso da internet e dos dispositivos. Também verificou-se aderência na discussão durante a apresentação das equipes e a participação de todos do início ao fim do experimento.

Figura 10 – Apresentação da atividade por uma das equipes da escola Fe y Alegría



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Figura 11 – Ao término da atividade na escola Fe y Alegría, as equipes penduraram os cartazes produzidos na frente do laboratório de informática



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Figura 12 – As equipes do CEDO também penduraram os cartazes produzidos no mural da instituição



Fonte: Acervo de imagens do autor.

Por fim, após o término da atividade, todos retornaram à sala de aula e o pesquisador aplicou um novo questionário que teve o objetivo de coletar informações sobre a satisfação dos alunos com a atividade realizada e de verificar se houve diferenças entre o uso dos dispositivos digitais nesse experimento e com a maneira como esses recursos são empregados no dia a dia das atividades educacionais.

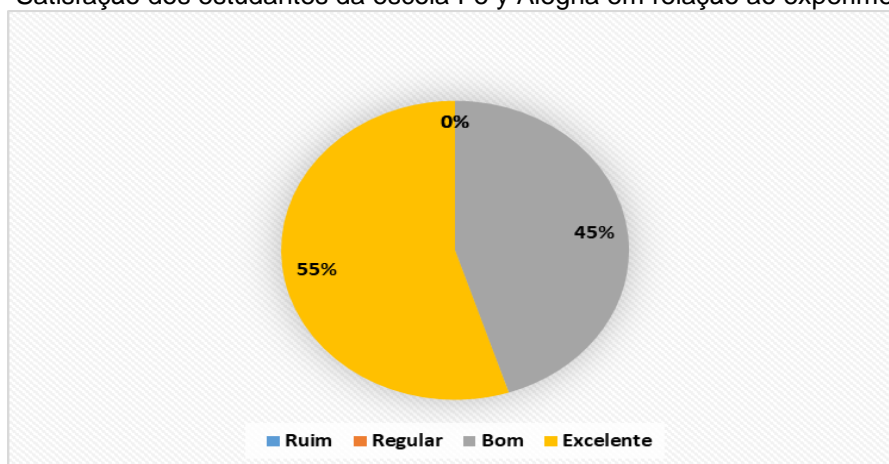
Ao todo o questionário usou 3 questões, sendo 2 perguntas no formato de múltipla escolha que adotou os conceitos **excelente**, **bom**, **regular** e **ruim**; e 1 questão dissertativa em que o participante teve a oportunidade de relatar a sua experiência e sua percepção com o experimento.

Os dados foram categorizados e submetidos à comparação entre as duas comunidades como é possível observar a seguir:

A questão 1 teve como objetivo compreender a satisfação dos alunos em relação à atividade que acabaram de realizar. Como é possível observar na distribuição dos Gráficos 32 e 33 respectivamente, os alunos de Villa El Salvador e do

Bexiga tiveram uma boa recepção quanto à atividade, desse modo, 100% dos respondentes da escola Fe y Alegria avaliaram o instrumento como bom ou excelente, enquanto que CEDO 100% dos participantes afirmaram que o recurso utilizado foi excelente.

Gráfico 32 – Satisfação dos estudantes da escola Fe y Alegria em relação ao experimento realizado



Fonte: Elaborado pelo autor.

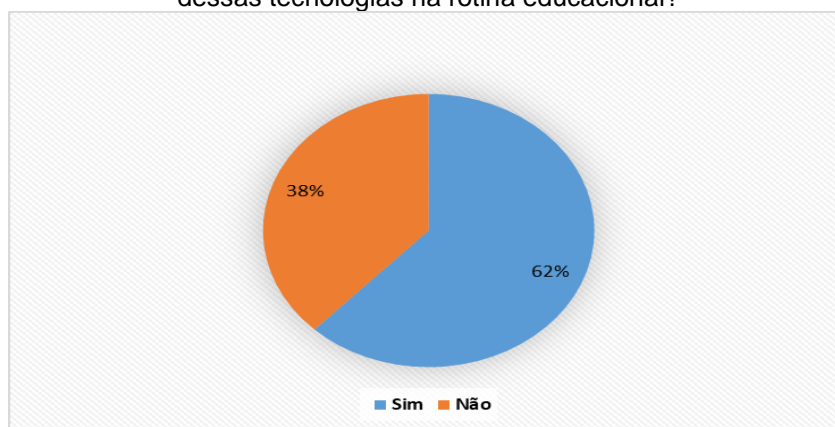
Gráfico 33 – Satisfação dos estudantes do CEDO em relação ao experimento



Fonte: Elaborado pelo autor.

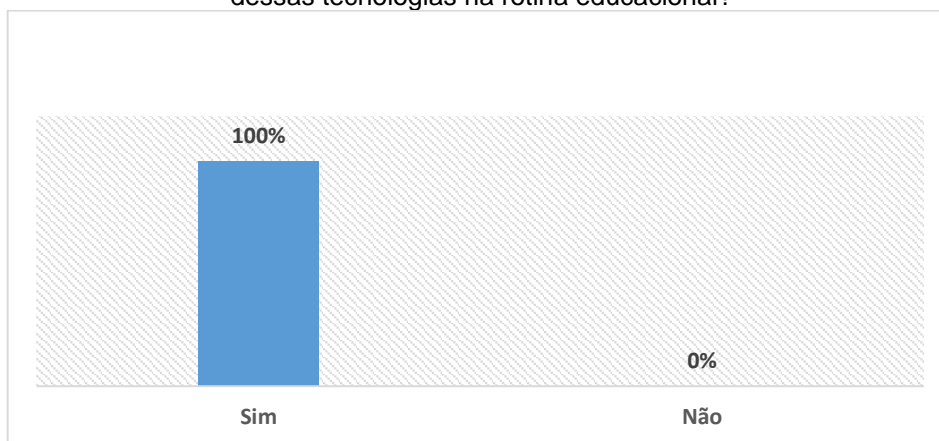
Quando questionados se a forma empregada dos dispositivos digitais no experimento é diferente daquela utilizada no dia a dia nessas instituições, 62% dos indivíduos da escola Fe y Alegria responderam que sim (Gráfico 34), enquanto que 100% dos respondentes do CEDO afirmaram que o uso também foi diferente do praticado na rotina da oficina de informática (Gráfico 35). Como já era esperado, esse percentual foi maior no CEDO devido à natureza do trabalho realizado por esse estabelecimento, pois a formação centra-se somente na aprendizagem do Windows, pacote Office e internet.

Gráfico 34 – Houve diferença entre o uso dos dispositivos digitais neste experimento e o emprego dessas tecnologias na rotina educacional?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 35 – Houve diferença entre o uso dos dispositivos digitais neste experimento e o emprego dessas tecnologias na rotina educacional?



Fonte: Elaborado pelo autor.

Por fim, a terceira e última questão teve o objetivo de coletar dados quanto à percepção dos respondentes acerca do uso da tecnologia no experimento realizado. Essa pergunta foi aplicada de forma dissertativa, os dados foram categorizados em uma planilha de Excel, as respostas que possuíam semelhanças foram mescladas e chegou-se aos elementos que são mostrados na Tabela 15:

Tabela 15 – Percepção dos respondentes quanto ao uso das tecnologias na atividade realizada

Percepção dos respondentes da escola Fe y Alegria	Percepção dos respondentes do CEDO
<ul style="list-style-type: none"> - Encontrei informações sobre o bairro que até então desconhecia. - Uso de dispositivos digitais é bom para o dia a dia escolar. - Troca de informações com grupo. - Nova aprendizagem. - Informação. - Emoção. - Facilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nova informação.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela acima, em ambas as comunidades, o termo que mais apareceu entre os resultados foi “informação” um dos conceitos centrais discutidos neste trabalho.

Conforme defendido pela Comunicação e por seu ramo do conhecimento – a Infoeducação – informar é mais que transferir signos, é atuar na produção de identidades e posto que informação é um dos motores dos programas de inclusão digital, esses projetos devem formar indivíduos protagonistas com capacidade de reflexão crítica acerca dos símbolos e significados ao qual são expostos.

Nesse sentido, esse instrumento teve como um de seus objetivos relacionar como esses estudantes se apropriam dos dispositivos digitais para se informar e

conseguir resolver o caso posto. Buscou-se na atividade, trabalhar com um tema que fosse do cotidiano dos participantes, para possibilitar a esses indivíduos se apoderarem culturalmente do local em que estão postos; uma vez que o bairro que eles residem fazem parte de sua identidade.

Isto posto, conclui-se com essa atividade que os projetos de inclusão digital devem incluir, mas não se limitar apenas ao acesso, eles devem fornecer meios aos indivíduos de significarem o conhecimento ao qual tiveram contato, para dessa maneira se tornarem protagonistas culturais e apreenderem a informação para romperem com a exclusão e diminuïrem a fratura social/tecnológica a que estão expostos.

6 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O problema de pesquisa desse trabalho foi apresentado na seguinte questão norteadora: *como é possível potencializar o processo de inclusão digital nas comunidades de vulneráveis das grandes cidades latino-americanas para permitir que além do acesso, o sujeito consiga se apropriar da informação?*

Essa questão foi levantada devido às implicações do processo de globalização e da emergência das TIC que são muitas e que podem ser expressadas na fala de Morin (EDGAR..., 2005) quando ele afirma que é preciso que a sociedade conheça a era planetária para saber o que ela é. Quanto a isso, esse mesmo autor ressalta que ensinam-se conhecimentos, mas nunca o que é conhecimento e questiona se o sistema de educação atual, é capaz de educar para a era planetária, pois, o indivíduo não aprende a relacionar os sentidos para fazer com que as coisas comuniquem-se. Também nessa problemática foi considerado que na atualidade, vive-se o paradigma da massificação da informação e os sujeitos não são capazes de conseguir refletir para aprender a informação, conforme denunciou Perrotti (2016).

No contexto desses pressupostos teóricos, buscou-se como objetivo geral do trabalho, conhecer e comparar o processo de inclusão digital de duas comunidades em situação de vulnerabilidade social das cidades de Lima e São Paulo, sendo elas a escola Fe y Alegria nº 17 em Villa El Salvador (Peru) e o Centro Educacional Dom Orione (Bexiga), onde foi possível compreender a maneira como os adolescentes que participam desses projetos acessam, operam e apropriam-se da informação através dos dispositivos informáticos, o que permitiu analisar como esses processos podem ser estimulados ou aperfeiçoados.

O diagnóstico dos dados, além de confirmar os pressupostos teóricos que foram levantados neste trabalho para fundamentar e justificar essa pesquisa, procurou também responder à(s) hipótese(s) da investigação que é: *considerando que o fenômeno provocado pelas TIC ainda é recente, parte-se do pressuposto que no geral, as instituições de ensino não conseguem estabelecer uma comunicação educativa com os discentes incluídos digitais e tampouco conseguem utilizar-se desta*

prática para que os indivíduos incluídos e excluídos possam desenvolver os saberes informacionais necessários para diminuir a fratura digital e dar a estes sujeitos condições de decidirem como irão fazer uso das mídias e da informação em suas práticas sociais, o que contribui para com o agravamento da desigualdade social nas regiões estudadas.

Para isso, essa pesquisa optou pela adoção de estudos de caso nas comunidades estudadas, que possibilitou conhecer os projetos de inclusão digital feito pelas instituições participantes, observar as atividades didáticas, entrevistar a gestão responsável pela condução das atividades nestes estabelecimentos, conhecer os docentes e estudantes dos programas estudados, bem como levantar as demandas dos alunos que são impactados diariamente pelo processo de ensino-aprendizagem nesses espaços.

Com a compilação dos dados levantados, esses resultados foram analisados de modo que foram relacionados entre os agentes responsáveis pelo programa de inclusão digital de cada comunidade, sendo eles alunos-professores-direção e em seguida foram comparados entre os achados das comunidades, o que permitiu levantar características semelhantes e diferenças no trabalho realizado por elas.

Assim, o que observou-se nos resultados coletados foi a confirmação da hipótese levantada nesse trabalho. O programa de inclusão digital dessas instituições utiliza como fio condutor a *information literacy* para desenvolver nos estudantes as competências requeridas pelo paradigma do difusionismo da informação, sendo isso uma das semelhanças encontradas. Mesmo considerando suas distintas naturezas, os dois estabelecimentos preparam seus discentes para estarem aptos às habilidades solicitadas pelo mercado de trabalho, cada uma à sua maneira e não buscam formar protagonistas culturais para evitar que os participantes possam desenraizar-se de suas identidades.

Também o que se confirmou nesses espaços é que, de acordo com a faixa etária, todos os estudantes são considerados nativos digitais e apesar das limitações apresentadas no perfil socioeconômico, que também apresentou semelhanças nas duas comunidades, todos eles possuem acesso à internet, em pelo menos um dispositivo digital em suas residências.

Os grupos de Lima e São Paulo como demonstraram os Gráficos 5 e 21, possuem habilidades entendidas como básicas, tendo ainda o grupo de Villa El Salvador apontado habilidades intermediárias e avançadas conforme demonstraram o Gráfico 21 e a observação realizada pelo investigador nessa comunidade, validando desse modo a afirmação de Zurkowski (2014) a respeito de que “a necessidade de treinar pessoas para manusear computadores foi praticamente resolvida”.

Essa constatação e a leitura dos dados, direcionou o pesquisador desse trabalho à confirmação também do que a literatura traz em relação à questão de como a educação ainda não conseguiu adaptar-se às demandas dos nossos estudantes nativos digitais (PRENSKY, 2001; EDGAR..., 2005; LINNE, 2014; PERROTTI, 2016; TEZANI, 2017). O que foi observado nas comunidades estudadas é que as instituições de ensino, ainda que tentem estabelecer um processo comunicativo no mesmo idioma de seus discentes, o faz, mas “com sotaques” conforme afirmou Prensky (2001). Também foi visto nesses ambientes que embora seja promovido um programa voltado para as tecnologias digitais, é demonstrada resistência na utilização desses dispositivos, em especial ao *smartphone* nas salas de aula como demonstrou a Tabela 9, e essa é uma diretriz promulgada por ambas instituições, o que contrasta com o requerimento da queda dessa norma conforme apontam os discentes da escola Fe y Alegría nº 17.

Outra proposição que foi apurada tanto no levantamento bibliográfico, quanto nos estudos de caso, foi a de que as instituições não conseguem atender às necessidades distintas dos grupos de nativos digitais. Quanto a isso, conforme demonstraram Prensky (2010) e Linne (2014), essa geração de indivíduos é formada por aqueles que cresceram em meio à internet 1.0 e em meio à internet 2.0, sendo esse um fator que divide esses sujeitos em ND 1.0 e ND 2.0.

O trabalho realizado nas comunidades constatou que todos os participantes estão enquadrados no grupo ND 2.0, mas como demonstrou a pesquisa empírica de Linne, os ND 2.0 ainda são classificados como alfabetizados ou subalfabetizados e isso depende basicamente da sua situação socioeconômica, pois ela acaba definindo a limitação do meio tecnológico desses indivíduos, se esses têm um maior capital cultural e se realizam um uso de internet reduzido ou diverso. Tais fatores são determinantes para a composição dos saberes em tecnologia dos nativos digitais 2.0,

o que significa dizer que os espaços educativos devem estar preparados para trabalhar com as necessidades desses diferentes grupos e infelizmente isso não foi constatado nas observações realizadas nessas instituições, talvez ainda falte preparo ou melhores condições econômicas para tal.

Por fim, percebe-se que o modelo com o qual a escola Fe y Alegria nº 17 vem trabalhando com o desenvolvimento é um caminho que deve ser aperfeiçoado para alcançar-se a ordem informacional dialógica. Para isso, é preciso que em suas ações de inclusão digital, essa instituição consiga atender às diferentes necessidades apresentadas pelos discentes e que sejam produzidas atividades e dispositivos informacionais que permitam aos estudantes ultrapassarem a barreira do acesso e alcançar de maneira nivelada, a apropriação cultural.

Quanto ao CEDO, entende-se que, como essa instituição iniciou recentemente suas ações no campo da inclusão digital, ela ainda tem experimentado como poderá contribuir com a alfabetização digital.

Ainda que as duas instituições possuam muitas semelhanças e também algumas divergências nas ações realizadas, um projeto de proposta pedagógica que use como modelo a aprendizagem da informação faz-se necessário para romper com o modelo por competência e passar a adotar os saberes informacionais.

Diante do exposto é preciso enfatizar que esse trabalho de natureza comparativa, conseguiu levantar dados que são necessários para maior compreensão do paradigma ao qual a sociedade está inserida. Trabalhar em duas instituições de categorias distintas possibilitou à investigação identificar que a *information literacy* é uma constante em na realidade e constatar a urgência da construção de ações que possibilitem à sociedade avançar para um novo paradigma onde os sujeitos possam colocar a informação como ordem central e não como um mero acessório para tornarem-se protagonistas culturais.

Esse é um instrumento que poderá auxiliar a diminuir a brecha digital e a fratura social sobre no qual a América Latina está exposta e não somente essa região do mundo globalizado.

Quanto às limitações experimentadas nessa pesquisa, uma das barreiras apresentadas foi o fato de que essa investigação concentrou-se apenas em dois tipos de espaços educativos, sendo um participante de cada natureza, isso permitiu conhecer apenas a realidade das instituições estudadas. Sabe-se que para possibilitar ao estudo traduzir a realidade dos projetos de inclusão digital nos países investigados, esse projeto precisa ser ampliado para conseguir cobrir todos os tipos e o maior número possível de instituições.

Por fim, esse estudo pode colaborar para que instituições de ensino de qualquer natureza possa ter como norteador para os seus programas de inclusão digital, utilizando algumas das diretrizes aqui apresentadas como alternativa ao modelo difusionista da informação.

Como possibilidades de trabalhos futuros pretende-se realizar a escrita e publicação do artigo: “A inclusão digital nas perspectivas da *information literacy*” que será fruto dessa dissertação.

Além disso, busca-se aprofundar a análise iniciada nesse trabalho para refinamento analítico dos achados, a fim de que todas as naturezas de instituições que promovem a inclusão digital em pelo menos duas cidades de países distintos da América Latina, sendo uma delas, São Paulo sejam cobertas, para traçar um panorama da qualidade da inclusão digital promovida no continente latino-americano.

No mesmo projeto, espera-se também produzir um dispositivo informacional no campo da inclusão digital, utilizando como norteadores a alfabetização digital e a apropriação cultural, para comparar os seus resultados com os do modelo tradicional de inclusão digital produzido sob a ótica do acesso e da difusão da informação.

Assim, com esta análise, espera-se ter cumprido o objetivo de contribuir com o processo de ensino-aprendizagem da informação sob o contexto das TIC e dos nativos digitais, tema que é uma das demandas do século XXI em que os campos da comunicação e educação precisam equacionar.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como ponto de partida a percepção da emergência das TIC no contexto da globalização. O processo, como demonstrado nesse trabalho, é um fenômeno complexo, de natureza seletiva, composto de diversas dimensões e alimentado pela justificativa do progresso que gera efeitos na vida de todos, estando os indivíduos incluídos nele ou não.

A emergência das TIC por sua vez, é uma realidade desse século e intensificou o processo de globalização. Nessa ótica, esses aparatos mudaram a rotina da sociedade e transformaram radicalmente os hábitos dos indivíduos, sendo as crianças, adolescentes e jovens, os mais afetados. Esses indivíduos cresceram imersos em tecnologias digitais e por esse motivo, pensam e processam a informação de modo diferente dos sujeitos das gerações anteriores, o que acabou gerando uma nova demanda e abriu um precedente para os campos da comunicação e educação repensarem as suas práticas.

Outro impacto concebido pelo processo de globalização é a desigualdade social, sendo esse um efeito incontestável no continente latino-americano e facilmente percebido nas comunidades em situação de vulnerabilidade. As TIC surgem como um instrumento potencial para combater as causas da exclusão social e, nesse sentido, incluir os indivíduos impactados por tais resultados, torna-se uma das exigências desse tempo globalizado.

Partindo dessa perspectiva, nesta pesquisa buscou-se como objetivo geral conhecer e comparar o processo de inclusão digital em duas comunidades em situação de vulnerabilidade social das cidades de Lima e São Paulo. Para isso, adotou-se como locais de pesquisa a escola *Fe y Alegría Nº 17* situada em Villa El Salvador, zona sul de Lima e em São Paulo, a investigação deu-se no *Centro Educacional Dom Orione*, instituição de origem filantrópica, endereçada na comunidade de Bexiga.

Como objetivos específicos procurou-se:

- a) identificar os perfis socioculturais das comunidades selecionadas;
- b) discutir as similaridades e divergências dos pontos determinantes da ocorrência da brecha digital nestas localidades;
- c) compreender a ótica do acesso x apropriação da informação.

Esses objetivos foram situados a partir problemática básica que norteou essa pesquisa, sendo ela: **como é possível potencializar o processo de inclusão digital nas comunidades em situação de vulnerabilidade social, das grandes cidades latino-americanas, a fim de permitir que além do acesso, o sujeito consiga apropriar-se da informação.**

Para cumprir esses objetivos, verificou-se a necessidade de produzir dois pilares metodológicos que foram compostos por:

- a) levantamento bibliográfico sobre os temas da globalização, tecnologias de informação e comunicação, nativos digitais e Infoeducação;
- b) realização de estudos de caso nas comunidades selecionadas.

Esses instrumentos foram fundamentais para analisar os pressupostos desse trabalho. Assim, foi possível identificar que todos os estudantes participantes dos projetos de inclusão digital nas instituições investigadas são nativos digitais. Percebeu-se, que na maioria das vezes, o uso das TIC não é constante em todas as disciplinas desses estabelecimentos, e dessa forma, essas instituições não conseguem na maioria das vezes se comunicar no mesmo idioma que os discentes que estão incluídos no ciberespaço, o que confirma as afirmações de Prensky (2001).

Também compreendeu-se nessa pesquisa a existência de dois grupos de indivíduos nativos digitais, sendo eles os *nativos digitais 1.0* e os *nativos digitais 2.0* e, devido às necessidades informacionais de cada participante, as instituições de ensino estudadas não conseguem nivelar o conhecimento digital de seus discentes, não sendo possível diminuir a brecha digital existente.

Por fim, essa pesquisa utilizou-se das diretrizes de um dos ramos da Comunicação, à Infoeducação para criticar a maneira como os programas de inclusão digital são conduzidos, uma vez que no paradigma da sociedade da informação, esses

projetos preocupam-se apenas em habilitar seus participantes para consumir a informação.

Assim, a partir dos resultados encontrados, este trabalho recomenda às instituições promotoras de programas de inclusão digital a utilizar os instrumentos propostos pela Infoeducação para produzirem dispositivos informacionais nos moldes desse ramo da Comunicação, pois dessa forma poderá vir a ser alcançado um novo paradigma capaz de tornar os sujeitos protagonistas culturais para pensarem a informação de maneira crítica e não apenas pela ótica do consumo.

A análise teórica, a aplicação de estudos de caso e a sistematização dos dados coletados a partir dos instrumentos utilizados nas comunidades em que esse trabalho foi desenvolvido devem ser capazes de constituir elementos substanciais que permitirão gerar conclusões significativas sobre os pressupostos motivadores do desenvolvimento dessa pesquisa, o que agregará valor para a compreensão de como é possível pensar novas alternativas para os indivíduos aprenderem a informação de maneira crítica na conjuntura da globalização e das TIC.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Mirian. Escolas, alunos professores “não falam mesma língua”. [Entrevista cedida a Ricardo Senra] **BBC Brasil**, 25 ago. 2014. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/08/140820_salasocial_eleicoes_educacao_contexto_rs. Acesso em 03 maio 2019.
- AMES, Patricia. Niños y adolescentes frente a las nuevas tecnologías: Acceso y uso de las tecnologías educativas em las escuelas peruanas. **Revista Peruana de Investigación Educativa**, Lima, n. 6, p. 145-172, 2014.
- ANATEL divulga relatório sobre o mercado de banda larga brasileiro. **Notícias Anatel**, 25 mar. 2019. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/institucional/noticias-destaque/2230-anatel-divulga-relatorio-sobre-o-mercado-de-banda-larga-brasileiro>. Acesso em: 01 maio 2019.
- ARENDT, H. **Entre o passado e o futuro**. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978.
- BENSON, Phil. What’s new in autonomy? **The Language Teacher**, v. 35, n. 4, p. 15-18, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Informática básica**. Brasília: Universidade de Brasília, Centro de Educação a Distância, 2006. 136 p. [Curso técnico de formação para os funcionários da educação. Profucionário; 7]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=587-informatica-basica&Itemid=30192. Acesso em: 01 maio 2019.
- BOUTIN, G.; JULIEN, L. **L’obsession des compétences**: son impact sur l’école et la formation des enseignants. Montréal: Éditions Nouvelles, 2000.
- BRUNNER, J. J. La educación al encuentro de las nuevas tecnologías. *In*: BRUNNER, J. J.; TEDESCO, J. C. (Eds.). **Las nuevas tecnologías y el futuro de la educación**. Buenos Aires: UNESCO, 2003. – (Colección Ideas, Personas y Políticas).
- BURCH, Sally. Sociedade da informação/ Sociedade do conhecimento. *In*: AMBROSI, A.; PEUGEOT, V; PIMIENTA, D. (Org). **Desafios de palavras**: enfoques multiculturais sobre as Sociedades da Informação. Paris: C & F Éditions, 2005. Disponível em: <http://www.dcc.ufrj.br/~jonathan/compsoc/Sally%20Burch.pdf>. Acesso em: 01 maio 2019.
- BUSH, Vannevar. **Science, the endless frontier**. A report to the President on a Program for Postwar Scientific Research. Washington: NSF, 1945. Disponível em: <http://www.nsf.gov/od/lpa/nsf50/vbush1945.htm#transmittal>. Acesso em: 01 maio 2019.
- CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. (Orgs.). **A Sociedade em rede**: do Conhecimento à Ação Política. Brasília: Imprensa Nacional, 2005.

C.E.D.O - Centro Educacional Dom Orione. **Paróquia Nossa Senhora Acheropita**. [2016?]. Disponível em: <https://www.achirpita.org.br/projetos-sociais/cedo>. Acesso em: 01 maio 2019.

CONOCE al Dr. Cruz. **Camilo Cruz**, 2017. Disponível em: <https://camilocruz.com/trayectoria/>. Acesso em: 01 maio 2019.

CURY, Lucilene. **O Dilema da Pesquisa**. São Paulo: Edusp, 2010.

CURY, Lucilene; TIBIRIÇÁ, C. O estudo da pesquisa científica sob uma nova versão: A tecnologia das imagens. *In*: CONGRESSO ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 19., 2013, Salvador. **Anais do 19°. CIAED**. Salvador: ABED, 2013. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2013/cd/100.doc>. Acesso em: 27 jan. 2018.

CURY; ARAGÃO, C. M. L. de. Reflexões sobre o uso dos termos “alfabetização” – “letramento” e “literacia”. *In*: SOARES, I. O; VIANA, C. E.; XAVIER, J. B. (Orgs.). **Educomunicação e suas áreas de intervenção**: novos paradigmas para o diálogo intercultural. São Paulo: ABPEducom, 2017.

CRUZ, C. H. B. Sobre a necessidade de apoio do Estado à pesquisa científica e tecnológica. **Rev. Brasileira de Inovação**, v. 4, jan.-jun. 2005.

D’ALAMBERT, Clara Correia; FERNANDES, Paulo Cesar Gaioto. Bela Vista: a preservação e o desafio da renovação de um bairro paulistano. **Revista do Arquivo Histórico de São Paulo**, São Paulo, v. 204, p. 150-168, 2006.

DRUETTA, D. Covi. A trama reticular da educação. *In*: APARICI, R. (Org.). **Educomunicação**: para além do 2.0. Tradução Luciano Menezes Reis. São Paulo: Paulinas, 2014 (Coleção Educomunicação).

DUPAS, G. O mito do progresso. **Novos Estudos CEBRAP**, v. 77, p. 73-89, mar. 2007.

EDGAR Morin - Educação na Era Planetária, 2011. 2 vídeos (15 min e 24 min). Publicado pelo canal Uniconhecimento. [Educação planetária: conferência na Universidade São Marcos. São Paulo, Brasil, 2005]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=JLV-oxL6mAw> e https://www.youtube.com/watch?v=oBqWDLN0g_c. Acesso em: 01 maio 2019.

EXPOSIÇÃO Brincando com Arte. **CCA Notícias**, 2018. Disponível em: www.cca.eca.usp.br/cca_noticia/441. Acesso em: 01 maio 2019.

ENDRIZZI, L. L’éducation à l’information. **La Lettre D’Information**, n. 17, avr. 2006. Disponível em: <http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/17-avril-2006.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

FERNANDES, G. A. Seminário Bexiga: Território Cultural. **Revista CPC**, São Paulo, n. 24, p. 170-180, ago./dez. 2017.

FE Y ALEGRIA. **Nosotros.** [201-]. Disponível em: <http://www.feyAlegria.org.pe/nosotros.html>. Acesso em: 01 maio 2019.

FREIRE P. *¿Extensión o comunicación?* La conscientización en el medio rural. Buenos Aires: Siglo XXI, 1973.

FREIRE P. **Pedagogia do oprimido.** São Paulo: Paz e Terra, 2005.

FONDIN, H. La science de l'information ou le poids de l'histoire. **Les Enjeux de l'Information et de la Communication**, Grenoble, v. 2005, n. 1, p. 35-54, 2005.

GARCÍA CANCLINI, Nestor. **La globalización imaginada.** Buenos Aires: Paidós, 2008.

GLOBO Play é lançado; conheça nova plataforma digital de vídeos da Globo. **G1.** São Paulo, 27 out. 2015. Disponível em: <http://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2015/10/globoplay-nova-plataforma-digital-de-videos-da-globo-e-lancado.html>. Acesso em 03 maio 2019.

GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso. **Alfabetización digital:** Algo más que ratones y teclas. Barcelona: Gedisa, 2003.

GUTIÉRREZ MARTÍN, Alfonso. Criação multimídia e alfabetização na era digital. In: APARICI, R. (Org.). **Educomunicação:** para além do 2.0. Tradução Luciano Menezes Reis. São Paulo: Paulinas, 2014 (Coleção Educomunicação).

GIANNOTTI, Helena Regina. O renascimento da diversidade no contexto da globalização. **Galaxia** [on-line], São Paulo, n. 33, p. 245-249, set-dez. 2016, ISSN 1982-2553. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-25542016219469>. Acesso em: 01 maio 2019.

GILSTER, Paul. **Digital literacy.** New York: Wiley, 1997.

GOES, T. A era das telenovelas está chegando ao fim? **Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 set. 2016. Disponível em: <https://f5.folha.uol.com.br/colunistas/tonygoes/2016/09/a-era-das-telenovelas-esta-chegando-ao-fim.shtml>. Acesso em: 03 maio 2019.

IANNI, Octávio. Globalização: novo paradigma das ciências sociais. **Estud. av.** [on-line], v. 8, n. 21, p. 147-163, 1994, ISSN 1806-9592. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40141994000200009>. Acesso em: 03 maio 2019.

INGA, Q. R N; LA CRUZ, S. P. de. Análisis de los distritos más poblados de Lima sur: Villa el Salvador, Corrillos, San Juan de Miraflores y Villa María del Triunfo. **CTSCafe para Ciudadanos**, v. 2, n. 4, mar. 2018, ISSN: 2521-8093. Disponível em: <http://ojs.ctscafe.pe/ojs-3.1.0-1/index.php/ctscafe/article/view/84/78>. Acesso em 03 maio 2019

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. **Mapa de pobreza provincial e distrital 2013.** Lima: INEI, 2013. Disponível em:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1261/Libro.pdf. Acesso em: 01 maio 2019.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS. **Faróis da sociedade de informação**: Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida. Alexandria: IFLA Publicações, 2005. Disponível em: <https://www.ifla.org/files/assets/wsis/Documents/beaconinfsc-pt.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

JUKES, I; MCCAIN, T; CROCKETT, L. **Understanding the digital generation: teaching and learning in the new digital landscape**. London: Corwin, 2010.

KAPLÚN, M. Uma pedagogia da comunicação. *In*: APARICI, R. (Org.). **Educomunicação**: para além do 2.0. Tradução Luciano Menezes Reis. São Paulo: Paulinas, 2014 (Coleção Educomunicação).

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

LINNE, Joaquín. Dos generaciones de nativos digitales. **Intercom – RBCC**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 203-221, jul./dez. 2014. DOI: 10.1590/1809-5844 20149.

MORIN, Edgar. **As duas globalizações**: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente. 2. ed. Porto Alegre: Sulina; EDIPUCRS, 2002.

MOSER, A.; CASTANHEIRA, P. N.; SANTOS, R. O. O professor mediador na pedagogia da parceria. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL ABED DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 22., 2016, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: ABED, 2016. DOI: 10.17143/ciaed/XXIICIAED.2016.00083.

NASCIMENTO, Leandro dos Santos. **Informação e Educação**: As origens da Information Literacy – um estudo do relatório “The Information Service Environment Relationships and Priorities”, de Paul Zurkowski. 152 p. 2018. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

NASCIMENTO, Leandro dos Santos; PERROTTI, E. Informação e Educação: Um estudo do relatório “The Information Service Environment: Relationships and priorities. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 13, n. esp., p. 36-40, set. 2017.

NASCIMENTO, Larissa. “Lembrança eu tenho da Saracura”: Notas sobre a população negra e as reconfigurações urbanas no bairro do Bexiga. **Revista Intratextos**, v. 6, n. 1, p. 25-50, 2014. doi: <http://dx.doi.org/10.12957/intratextos.2014.7099>.

OLIVEIRA, B. F. S. de. Bexiga como “Estado de Espírito”: da exclusão (in)visível à memória sociocultural. **Revista ARA**, n. 3. 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2525-8354.v0i2p5-8%20>. Acesso em 03 mar. 2018.

OLIVEIRA, O. P. de. **Embaixadores da participação**: a difusão internacional do Orçamento Participativo a partir do Brasil. 2013. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

PERU. Ministerio de la Educación. **Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular del Perú**. Promulgada em 15.12.2008. Lima: Minedu, 2008.

PERROTTI, E. Infoeducação: um passo além científico-profissional. **Inf. Prof.**, Londrina, v. 5, n. 2, p. 04-31, jul./dez. 2016. doi: 10.5433/2317-4390. 2016v5n2p04.

PERROTTI, E.; PIERUCCINI, Ivete. Infoéducation: ceci n'est pas une pipe. À la recherche d'une troisième rive". **Mediadoc Apden**, Paris, n. 16, p. 18-21, juin, 2016. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/nucleos/colabori/documentos/mediadoc-infoeducacao>. Acesso em: 1 maio 2019.

PERROTTI, E.; VERDINI, A.S. Estações do Conhecimento: espaços e saberes informacionais. *In*: ROMÃO, L.M.S. (Org.) **Sentidos da biblioteca escolar**. São Carlos: Alfabeta, 2008, p. 13-40.

PERU. Ministerio de Educación. **Diseño Curricular Nacional de Educación Básica Regular: Proceso de Articulación**. Lima: DINEIP, 2005. Disponível em: <http://www.minedu.gob.pe/normatividad/reglamentos/DisenoCurricularNacional.pdf>. Acesso em: 01 maio, 2019.

PRENSKY, M. Digital Natives Digital Immigrants. *In*: PRENSKY, Marc. **On the Horizon**, v. 9, n. 5, Oct. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 27 set. 2016.

PRENSKY, M. **Ensino de nativos digitais**: parceria para aprendizado real. Londres: Corwin, 2010.

PRENSKY, M. **Dos nativos digitais à sabedoria digital**: ensaios esperançosos para a aprendizagem do século XXI. Londres: Corwin, 2012.

PRIETO CASTILLO, D. **Comunicación, universidad, y desarrollo**. Buenos Aires: Plangeco, 2000.

QUIROZ Velasco Maria Teresa del Carmen. *In*: DIRECTORIO de Recursos Humanos Afines a la CTI. Lima: ConcyTec, 2018. Disponível em: http://dina.concytec.gob.pe/appDirectorioCTI/VerDatosInvestigador.do?id_investigador=10490. Acesso em: 01 maio 2019

QUIROZ VELASCO, María Teresa. Tecnologías digitales: para la educación y la comunicación. *In*: CURY, L. (Org.). **Tecnologias digitais: nas interfaces da comunicação/educação**: desafios e perspectivas. Curitiba: CRV, 2012.

QUIROZ VELASCO, María Teresa. Las brechas digitales en las aulas peruanas. **Revista de Investigación Universidad Tecnológica de Pereira**, Lima, n. 12, p. 66-73, 2014.

RAMALHO, Nelson Alves. Processos de globalização e problemas emergentes: implicações para o serviço social contemporâneo. **Serv. Soc. Soc.**, São Paulo, n. 110, p. 345-368, abr./jun. 2012.

REIS, E. A.; REIS, I. A., **Análise Descritiva de Dados**. Relatório Técnico do Departamento de Estatística da UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2002. Disponível em: <http://www.est.ufmg.br/portal/arquivos/rts/rte0202.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2019.

ROLNIK, Raquel. Territórios Negros nas Cidades Brasileiras: Etnicidade e cidade em São Paulo e Rio de Janeiro. **Revista de Estudos Afro-Asiáticos**, Rio de Janeiro, Cadernos Cândido Mendes, n. 17, set. 1989.

SANTOS, Boaventura Sousa. **A globalização e as Ciências Sociais**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, Boaventura Sousa Os processos da globalização. *In*: SANTOS, Boaventura Sousa (Org.). **Globalização: fatalidade ou utopia?** Porto: Edições Afrontamento, 2005.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SARTORI, Giovanni; MORLINO, Leonardo (Comp.). **La comparación en las ciencias sociales**. Madrid: Alianza Editorial, 1994.

SHAPIRO, Jeremy J.; HUGHES, Shelley K. Information Literacy as a liberal art: Enlightenment proposals for a new curriculum. **Educom Review**, v. 31, n. 2, mar-abr. 1996. Disponível em: <https://teaching.uncc.edu/sites/teaching.uncc.edu/files/media/files/file/InstructionalTechnologies/InformationLiteracy.pdf>. Acesso em: 03 maio 2019.

SILVESTRE, Antonio. Luiz. **Análise de Dados e Estatística Descritiva**. Lisboa: Escolar Editora, 2007.

SOBRE o programa. Guri Santa Marcelina, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://gurisantamarcelina.org.br/estude-musica/sobre-o-programa/>. Acesso em: 01 maio 2019.

STEGER, Manfred. **A globalização**. Santa Maria da Feira: Quase Edições, 2006.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Livro Branco da Ciência, Tecnologia e Inovação**. Brasília: MCT, 2002. Disponível em: http://www.cgee.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf. Acesso em: 04 maio 2019.

TEZANI, T. C. R. Nativos digitais: considerações sobre os alunos contemporâneos e a possibilidade de se (re)pensar a prática pedagógica. **Rev. Bras. Psicol. Educ.**, Araraquara, v. 19, n. 2, p. 295-307, jul./dez. 2017. doi: 10.30715/rbpe.v19.n2.2017.10955.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil.** [201-?]. Disponível em: <http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/>. Acesso em: 28 set. 2016.

VILLA EL SALVADOR (Municipalidad). **Distrito.** [2019?]. Disponível em: <http://www.munives.gob.pe/WebSite/Distrito.html>. Acesso em: 01 maio 2019.

ZAPATA, Antonio. **Sociedade e Poder Local.** La comunidade de Villa El Salvador 1971-1996: testimonios y reflexiones de un actor, Michel Azcueta. Lima: DESCO, 1996, 379 p.

ZURKOWSKI, P. G. **The Information Service Environment Relationships and Priorities:** report 5. Washington: National Commission on Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>. Acesso em: 04 maio 2019.

ZURKOWSKI, P. G. Information Literacy and the new era of enlightenment. *In:* THE INFORMATION LITERACY CONFERENCE, 10., 2014, Sheffield. **Proceedings [...].** Sheffield: Lilac, 2014. Disponível em: lilacconference.com/.../Text-of-Zurkowski-Video-at-LILAC.doc. Acesso em: 04 maio 2019.

APÊNDICE A – Entrevista com a direção do Colegio Fe y Alegría N° 17

E – Quantos anos o Colegio Fe y Alegría N° 17 tem?

P1 – 47 anos. Este ano cumprimos 47.

E – A quanto tempo cumpre o papel de diretora nessa escola?

P1 – 3 anos.

E – Quantos alunos estão matriculados na escola?

P1 – 1591.

E – Qual é a faixa etária dos alunos atendidos pela escola?

P1 – Entre 5 a 17 anos.

E – Até que ano escolar atende a instituição?

P1 – Até 5º ano de secundário.

E – No 5º ano do secundário, os alunos já estão aptos para cursarem um curso superior?

P1 – Sim, pela universidade.

E – Quantos professores há na escola?

P1 – Somente professores são 66.

E – Desses docentes, quantos dão aula para a turma do 3º secundário?

P1 – São 8

E – Como se mantém a escola?

P1 – Está entre recursos do governo e recursos religiosos. Este é um colégio estatal de convênio, o que significa que aqui a educação é gratuita, pagam uma cota, os papais pelo acordo da assembleia de pais, uma cota/ano que é de 120,00 soles anuais. Para alunos que não podem fazer, desonera essa cota e::: de convênio é porque o Estado paga os docentes, mas não se ocupa de nada mais.

E – Então o Estado não se ocupa de nada mais além do pagamento dos docentes?

P1 – Somente paga os docentes, depois tudo que alcançamos tem o esforço dos pais de família, as doações, das oficinas centrais de Fe y Alegría, que eles os fazem aliados com empresas, cujo amanhã vão nos doar 27 computadores para implementarmos uma sala de computadores, doados por uma empresa, através da Oficina Central de Fe y Alegría, mas o governo não, somente paga os docentes, auxiliares de educação e pessoal de serviço.

E – E enquanto a comida?

P1 – Isto é provido da Congregação.

E – Além das aulas de informática, quais outras atividades os alunos podem realizar aqui em Fe y Alegría?

P1 – O colégio é um colégio técnico. Nesse colégio há seis *talleres*, que estão entre a indústria de vestimenta, *taller* de computação, auxiliar de secretariado, o *taller* de carpintaria, metálica e também o *taller* de eletricidade, estes são os seis *talleres*. Primeiro ano e segundo ano de secundária, nossos estudantes passam pelos seis *talleres*, três meses em cada *taller*. Em terceiro ano, quarto e quinto (+). Em terceiro eles decidem qual *taller* vão estudar, pois em terceiro, quarto e quinto anos se especializam no *taller* que elegeram e por isso que essa escola está como uma especialidade técnica.

E – Nos outros *talleres* os alunos têm acesso às tecnologias digitais ou somente no *taller* de informática?

P1 – Em informática. Nos outros somente quando há um projeto. A frente há um outro *taller* de informática para se usar nesse caso, também temos a sala de computadores

a frente, nesse qualquer professor pode ingressar, somente se separa a sala para eu usar com os meus estudantes, porque eu quero fazer a minha sala diferente.

E – Existe um plano de ensino definido para adoção das tecnologias digitais nas classes?

P1 – Não há, porque os professores ficam muito livres para utilizar as tecnologias, então um plano assim específico não.

E – De que maneira foram obtidos os dispositivos digitais utilizados pela escola?

P1 – Através de doações de empresários.

E – Qual é o nível de escolaridade dos pais atendidos pela classe do 3º Secundário?

P1 – A maioria dos pais possuem a educação básica.

E – Qual é a renda familiar desses alunos?

P1 – Até dois salários mínimos

E – Para concluir, o que você entende por inclusão digital e como ela deve ser realizada pela escola?

P1 – Inclusão digital significa que devemos levar em conta que nossos estudantes são natos em tecnologia e a escola deve abrir espaços de aprendizagem usando a tecnologia para sacar proveito e dobrar a aprendizagem significativa.

APÊNDICE B – Entrevista com a Direção do Centro Educacional Dom Orione

E – Quantos professores há no CEDO?

P1 – Olha, oficialmente a gente tem cinco. São cinco salas de aula de manhã, cinco a tarde, mas os professores são os mesmos, então são cinco professores, cinco turmas e aí depois entram os parceiros, os voluntários, acho que normalmente, a principal parceria nós temos o Instituto Mario Schenberg que é da ECA da USP, nessa parte de artes plásticas.

E – Então, além desses cinco professores oficiais, vocês também têm uma parceria?

P1 – É, temos parceria com esse Instituto Mario Schenberg da ECA USP, o Instituto Mario Schenberg de Artes Plásticas e tem a outra que é com (++) a Universidade Santa Marcelina que é o Projeto Guri, que é o projeto de músicas, de instrumentos, não sei se você conhece, conhece?

E – Não, não conheço.

P1 – Na verdade, esse Projeto Guri é um projeto da Secretaria do Estado da Cultura, mas ele sempre é administrado por ONGS ou uma associação de músicos, mas no momento ele é: ele é gerenciado pela Universidade Santa Marcelina, então eles vêm com, com a parte de instrumentos, e... os professores e profissionais e nós entramos com o espaço e as crianças, então é assim que se forma essa parceria. Então aí, a criança que quer então, ela tem contato com instrumentos de orquestras, iniciação musical, teoria de coral, então ela tem contato. Nós usamos muito o sentimento, se pega aquilo que a criança gosta, por exemplo, você entra na sala ao lado tem uma sala de jogos, não tem tanta variedade, mas tem ping pong, tem pebolim, tem jogos de mesa se a criança quiser jogar, então ali pelo lúdico você pega ela, até porque a maioria mora num quarto de pensão que não tem muito espaço, então você tem que abrir tudo isso para a criança. E aí então você vai ao que ela necessita, por exemplo, ela necessita de espaço, ela necessita brincar, no caso, ela precisa correr (+) tem a quadra lá em cima.

E – Então desses cinco professores, quantos dão aula para a turma de informática?

P1 – Só aquele que te apresentei.

E – Como que se mantém o CEDO?

P1 – Tem governo e instituição religiosa, que é a Igreja, que promove a Festa da Achirópita em agosto, de onde saem os fundos complementares, mas o governo é o principal.

E – Existe um plano de ensino para adoção das tecnologias digitais nas atividades de informática?

P1 – Existe no sentido assim, de:: de olhar para o básico, por exemplo, trabalhar com Word, com Excel, vamos supor... Nesse sentido sim, que ele conclua dominando esses conhecimentos básicos que são coisas que possam servir lá na frente quando ele iniciar como jovem aprendiz, que pode dar um *up* lá no trabalho dele.

E – Esse “básico”, seria Word e Windows?

P1 – E internet.

E – Como foram obtidos os dispositivos digitais utilizados no CEDO?

P1 – Sempre doação.

E – Doação do governo?

P1 – Não, particulares.

E – Qual o nível de escolaridade dos pais desses alunos?

P1 – A maioria possui a [educação] básica incompleta.

E – Qual é a renda familiar desses alunos?

P1 – É:: até dois salários mínimos é a maioria.

P1 – Para concluir, o que você entende por inclusão digital e como ela deve ser realizada pela escola?

E – Pra mim inclusão digital é dar oportunidade para que não tem muito acesso, por exemplo, muita gente nem computador em casa tem... então a escola precisa se preocupar com quem não tem acesso.

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



Universidade de São Paulo – PROLAM USP
Programa de Pós-Graduação - Integração da América Latina



Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Caro aluno,

Esta pesquisa é dirigida a todos(as) que estão cursando a oficina de informática no Centro Educacional Dom Orione. De um modo geral, esta pesquisa se objetiva conhecer como você utiliza dos dispositivos digitais para se apropriar da informação.

Objetivos e compromissos

Esta pesquisa tem um compromisso meramente acadêmico/científico, com o objetivo de conhecer como se dá o comportamento das crianças e jovens com as tecnologias de informação e comunicação para verificar se o acesso e o uso das TIC contribuem para a inclusão social, através de um estudo comparado entre duas grandes cidades – São Paulo e Lima.

Esclarecemos que a participação é voluntária e as respostas são fornecidas de maneira totalmente anônima (sem que seja possível identificar o respondente).

Desta forma, a pesquisa possibilitará identificar como as práticas de inclusão digital investigadas podem ser estimuladas e aperfeiçoadas.

As respostas e informações aqui obtidas são mantidas em sigilo, sendo utilizadas apenas com a finalidade acadêmico-científica.

Participar desta pesquisa pode levar até 4 horas, visto que você responderá a um questionário e participará de uma atividade que será realizada pelo investigador. Lembre-se: como o questionário se trata de questões de opinião, não há resposta certa ou errada para nenhuma pergunta. O importante é que você responda sempre com sinceridade.

Leia atentamente cada questão. Sua participação contribuirá para com a compreensão da inclusão digital nos países latino-americanos.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Nome do aluno

ANEXO B – Declaração de realização de pesquisa de campo em Fe y Alegría N° 17

I.E. "FE Y ALEGRÍA 17"
Villa El Salvador

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA N° 17 DE VILLA EL SALVADOR- LIMA

CERTIFICA

Que, **DE SOUSA, PAULO CESAR**, estudiante de Maestría de la "UNIVERSIDAD DE SAO PAULO", ha realizado sus prácticas profesionales en nuestra Institución Educativa con los estudiantes de 3° de Secundaria, en el Taller de Computación e Informática. Del **17 al 28 de Setiembre del 2018**.

Durante su permanencia en nuestra Institución Educativa, demostró en todo momento, capacidad, responsabilidad, eficiencia, y puntualidad en su labor profesional.

Se expide el presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Villa El Salvador, 27 de setiembre del 2018



Matilde Rituay Tafur
Hna. **MATILDE RITUAY TAFUR**
PROMOTORA

ANEXO C – Declaração de realização de pesquisa de campo em Centro Educacional Dom Orione



DECLARAÇÃO

DECLARANTE
Razão Social: CEDO – Obras Sociais Nossa Senhora Achiropita
Endereço completo: Rua, Dr. Luiz Barreto nº 315 – Bairro Bela Vista – São Paulo / SP – CEP
CNPJ: 62.798.699/0005-68

O(A) **DECLARANTE** acima identificado, estabelecido na Rua Dr. Luiz Barreto, nº 315 – BAIRRO, Bela Vista CEP, 01328-020 São Paulo – SP, informa, neste ato, que o aluno de mestrado **PAULO CESAR DE SOUSA** realizou atividades de pesquisa nessa instituição para cumprimento de suas práticas acadêmicas.

Por ser expressão da verdade, firmo a presente.

São Paulo, 04 de dezembro de 2018.

Assinatura: _____

CENTRO EDUCACIONAL DOM ORIONE
 Rua Doutor Luis Barreto, 315
 CEP: 01328-020 - São Paulo-SP
 Tels.: (11) 3106-7235 / (11) 3105-7289

Nome completo do(a) Representante Legal:	Cristóvão Gonçalves Pereira	
Cargo / Função:	Diretor do Centro Educacional Dom Orione	
RG: 30.152.476+2	CPF: 143.657.938-45	