

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Educação

Claudio Rocha Moreira

**INCLUSÃO E LETRAMENTO DIGITAL NA EJA ATRAVÉS DAS TIC: pesquisando
sobre os crimes cibernéticos**

Belo Horizonte
2019

Claudio Rocha Moreira

Inclusão e letramento digital na EJA através das TIC: pesquisando sobre os crimes cibernéticos

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de especialista em EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS.

Orientadora: Professora Dra. Vanessa Regina Eleutério Miranda.

Belo Horizonte

2019

M838i
TCC

Moreira, Claudio Rocha , 1970-

Inclusão e letramento digital na EJA através das TIC [manuscrito]: pesquisando sobre crimes cibernéticos / Claudio Rocha Moreira. - Belo Horizonte, 2019.
90 f., il.

Trabalho de Conclusão de Curso -- (Especialização) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação.

Orientadora: Vanessa Regina Euletério Miranda

1. Educação de jovens e adultos. 2. Inclusão digital. 3. Letramento digital. 4. Tecnologia da informação. 5. Tecnologia da comunicação. 6. Crime por computador.

I. Miranda, Vanessa Regina Euletério. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação. III. Título.

CDD - 374.012

Catálogo da Fonte* : Biblioteca da FaE/UFMG (Setor de referência)

Bibliotecário: Ivaney Duarte. CRB6 2409

(Atenção: É proibida a alteração no conteúdo, na forma e na diagramação gráfica da ficha catalográfica†.)

* Ficha catalográfica elaborada com base nas informações fornecidas pelo autor, sem a presença do trabalho físico completo. A veracidade e correção das informações é de inteira responsabilidade do autor, conforme Art. 299, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940 - "Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita..."

† Conforme Art. 297, do Decreto Lei nº 2.848 de 07 de Dezembro de 1940: "Falsificar, no todo ou em parte, documento público, ou alterar documento público verdadeiro..."



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
Curso de Especialização em Formação de Educadores para
Educação Básica

ATA DE DEFESA DO OCTINGENTÉSIMO DÉCIMO NONO TRABALHO FINAL DO CURSO DE
ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA EDUCAÇÃO BÁSICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Aos sete dias do mês de dezembro do ano de dois mil e dezenove, realizou-se, na Faculdade de Educação da Universidade Federal de Minas Gerais, a apresentação do trabalho final de conclusão do Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica – com o título “Inclusão e letramento digital na EJA através das TIC: pesquisando sobre os crimes cibernéticos”, do(a) aluno(a) Claudio Rocha Moreira. A banca examinadora foi composta pelos seguintes professores: Vanessa Regina Eleutério Miranda (orientador) e Pedro Batela Neto. Os trabalhos iniciaram-se às 8h, atendendo a uma escala de apresentações definida pelo(a) orientador(a). Após a apresentação oral do trabalho, a banca examinadora fez uma arguição ao aluno(a). A banca se reuniu, em seguida, sem a presença do(a) aluno(a) e do público, para fazer a avaliação final. Em conclusão, a banca examinadora considerou o trabalho aprovado, atribuindo-lhe a nota 100, conceito A. O resultado final do trabalho foi comunicado ao aluno(a), que deverá encaminhar à Secretaria do curso a versão final em meio digital para (laseb@fae.ufmg.br) e submeter o trabalho salvo em formato PDF/A de acordo com as orientações da Biblioteca universitária da UFMG, Repositório Institucional (www.repositorio.ufmg.br). Nada mais havendo a tratar, eu, Luciana Gomes da Luz Silva, secretária do colegiado do curso, lavrei a presente ata que, depois de lida e aprovada, será por mim assinada e pelos demais membros presentes. Belo Horizonte 07 de dezembro de 2019.

Aluno(a) Claudio Rocha Moreira
Claudio Rocha Moreira

Registro na UFMG: 2018750652

Vanessa Regina Eleutério Miranda
Vanessa Regina Eleutério Miranda
Professor(a) Orientador(a)

Pedro Batela Neto
Pedro Batela Neto
Professor(a) Convidado(a)/avaliador(a)

Luciana Gomes da Luz Silva
Luciana Gomes da Luz Silva
Secretária do Colegiado de Curso de Especialização
Em Formação de Educadores para Educação Básica

Dedico esse trabalho a todos os educandos da EJA que estiveram ao meu lado nessa caminhada em busca de novos aprendizados mútuos.

AGRADECIMENTOS

À Professora Dra. Vanessa Regina Eleutério Miranda pelas orientações e o incentivo, através do relato de sua própria experiência, árdua, porém, vitoriosa, quando cursava seu doutorado. Ambos foram fundamentais para que eu pudesse finalizar este trabalho.

A todos os professores do *Laseb*, que dedicaram seu tempo, esforço e dedicação para compartilhar seus conhecimentos. Eles muito contribuíram para o meu crescimento, tanto profissional como pessoal.

Ao companheiro de profissão, da Rede Municipal de Educação de Contagem, Pedro Batela Neto, por aceitar participar de minha banca, doando generosamente parte de seu tempo para tal.

Aos colegas de *Laseb*, pois, ao caminharmos juntos, tornaram a jornada mais enriquecedora e menos pesada.

Às direções da Escola Municipal Honorina Rabello e Virgílio de Melo Franco que me apoiaram incondicionalmente durante a realização da especialização, acreditando sempre na minha idoneidade e compromisso.

Aos colegas de profissão e de trabalho, pelo constante apoio e suporte nos momentos em que tive maior necessidade.

Aos meus pais, Seu Maurílio e Dona Marisa. Seus esforços para minha formação educacional é que permitiram que eu chegasse até aqui.

A minha esposa, Jeziane, e meu filho, João Miguel, por suportarem, sem reclamar, minhas muitas ausências durante a realização deste curso, meu mau humor e minhas crises de enxaqueca dominicais.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ordenamento das peças, cabos e periféricos de um computador	39
Figura 2 – Educandos em trajeto de observação das peças, cabos e periféricos de um computador	41
Figura 3 – Explicação sobre o nome e função das peças, cabos e periféricos de um computador	44
Figura 4 – Exibição do filme da série <i>Black Mirror</i> com a temática dos cibercrimes .	57
Figura 5 – Educandos assistindo à palestra Navegação Segura	59
Figura 6 – Estudantes durante a pesquisa sobre os crimes cibernéticos.....	64
Figura 7 – Estudantes durante a pesquisa sobre casos reais envolvendo os cibercrimes	66
Figura 8 – Apresentação dos estudantes do CCMG sobre casos reais envolvendo os crimes cibernéticos.....	69

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (15 aos 19 anos)	42
Gráfico 2 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (20 aos 29 anos)	43
Gráfico 3 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (acima dos 30 anos).....	43
Gráfico 4 – Idade dos estudantes do CCMG investigados	46
Gráfico 5 – O sexo dos estudantes investigados	47
Gráfico 6 – Tem acesso fácil a um computador caso necessário	47
Gráfico 7 – Local em que acessa o computador	48
Gráfico 8 – Já fez uso da Internet	48
Gráfico 9 – Frequência com que utiliza a Internet	49
Gráfico 10 – Média de duração do acesso à Internet	49
Gráfico 11 – Dispositivos usados para acessar a Internet	50
Gráfico 12 – O que os estudantes fazem na Internet	51
Gráfico 13 – Faz uso frequente das redes sociais	52
Gráfico 14 – Quais as redes sociais mais utilizadas	52
Gráfico 15 – Acesso às redes socais por semana	53
Gráfico 16 – Finalidade do acesso às redes sociais	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantitativo e distribuição dos estudantes da EMHR por espaço educativo	32
Tabela 2 – Cronograma de atividades	38
Tabela 3 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador.....	42

Resumo

O presente trabalho foi realizado junto a uma turma de EJA Externa da Escola Municipal Honorina Rabello (EMHR) e consistiu na utilização das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) em um processo de inclusão e letramento digital dos estudantes atendidos. Para tanto, foram realizadas duas visitas ao Laboratório de Informática da escola. Na primeira os educandos realizaram uma pesquisa com o foco no conceito, nos agentes e nos principais tipos de crimes cibernéticos praticados na Internet. As informações levantadas pelos estudantes na pesquisa foram utilizadas para a confecção de uma cartilha intitulada *Crimes Cibernéticos e navegação segura*. Na segunda, foram pesquisados sites de notícias e coletadas informações sobre casos reais envolvendo os crimes virtuais incluídos na cartilha elaborada. O trabalho se mostrou positivo no que se refere ao processo de inclusão e, principalmente, o letramento digital dos estudantes da EJA participantes. A maioria deles desconhecia os perigos advindos da ação de criminosos virtuais na Internet e relataram ter mudado seu comportamento depois de estudarem sobre os cibercrimes.

Palavras-chave: EJA. Inclusão digital. Letramento digital. TIC. Crimes cibernéticos.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Apresentação	12
1.2 Justificativa	17
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	21
2.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	21
2.2 As TIC na educação	22
2.3 A importância da inserção das TIC no currículo da EJA	24
2.4 Os nativos e imigrantes digitais.....	25
2.5 A inclusão e o letramento digital.....	26
3 CONTEXTO DAS TIC E DA EMHR	29
3.1 O cenário atual das TIC no Brasil.....	29
3.2 Histórico e caracterização da Escola Municipal Honorina Rabello	30
3.3 A EJA Externa do CCMG	33
3.4 O espaço físico do CCMG e o funcionamento da EJA	33
3.5 A turma do CCMG em 2019	35
4 METODOLOGIA	38
4.1 Cronograma de Atividades	38
4.2 Diagnóstico inicial.....	38
4.3 Aprofundamento do diagnóstico	46
5 AS TIC NO PROCESSO DE INCLUSÃO E LETRAMENTO DIGITAIS	56
5.1 Apresentando o tema da intervenção pedagógica	56
5.2 Navegando com segurança na Internet	58
5.3 Primeira visita do laboratório de informática EMHR	60
5.4 A segunda visita ao Laboratório de Informática	65
5.5 O uso das TIC na avaliação dos estudantes da EJA do CCMG.....	70
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	76

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	77
APÊNDICE A	80
APÊNDICE B	81
APÊNDICE C	83
APÊNDICE D	90

1 INTRODUÇÃO

1.1 Apresentação

Minha formação na educação básica se deu tanto em instituições públicas como privadas. Nos anos iniciais, como toda criança ainda em formação, não possuía o discernimento necessário para a escolha de uma profissão ou área de interesse para estudos no futuro.

Somente ao ingressar no ensino médio, já na adolescência, no CEFET-MG, é que, apesar da grade curricular reduzida no que tange a área de Ciências Humanas, passei a me interessar mais pelos temas envolvendo a História e as Ciências Sociais como um todo.

Esse interesse me levou progressivamente a decidir-me por cursar a graduação em História. Iniciei o curso no ano de 1993. A Universidade Federal de Minas Gerais já vivia o clima da redemocratização e os cursos de humanas refletiam esse momento. Os pensadores progressistas e o marxismo em geral foram amplamente estudados e a história cultural também estava na ordem do dia. O contato mais aprofundado com estes pensadores e suas ideias me proporcionou uma visão mais ampla do complexo processo de formação e constituição das sociedades humanas, bem como da importância da educação no processo de transformação de civilizações em desenvolvimento, como no caso do Brasil. Especialmente marcantes foram as aulas de Ciências Políticas, em que pude compreender como se dão as relações de poder e as estratégias de manutenção do *status quo* por parte das classes dominantes.

Um estudo de caso que me impactou nesse sentido foi a leitura e análise crítica do livro **O Leopardo**, do intelectual italiano Giuseppe Tomasi di Lampedusa. O romance histórico de Lampedusa retrata a união da decadente aristocracia rural (ainda arraigada a preceitos feudais) do sul da Itália com a ascendente burguesia, materializada através do casamento de Tancredi (sobrinho do “leopardo”) e Angelica, filha de um burguês local. É celebre a frase de Tancredi ao explicar a necessidade de união entre as classes sociais distintas: “É preciso que tudo mude para que tudo permaneça como está”. A máxima do personagem de Lampedusa se mostra bastante atual quando nos debruçamos sobre o cenário político e social brasileiro.

Aproximadamente um ano após minha formatura no curso de licenciatura (1998) prestei, e fui aprovado, o concurso da Secretaria de Educação de Contagem (SEDUC) e iniciei minha trajetória profissional na educação. A opção pela docência se deveu a minha própria trajetória acadêmica e a análise do mercado de trabalho, que apontava poucas oportunidades para a atuação em minha área fora do ambiente educacional. Como recém-formado em um curso ligado às Ciências Humanas e Sociais, alimentava também a esperança de transformar a sociedade através da interação e atuação pedagógica junto às crianças e os adolescentes. Nestes quase 20 anos na Rede Municipal de Educação de Contagem, em que ainda sou professor, lecionando no turno da manhã, trabalhei, principalmente, com adolescentes entre os 11 e 13 anos de idade do 3º ano do 2º ciclo (atualmente estudantes do 6º ano).

Em 2007 prestei – sendo aprovado – o concurso da Secretaria de Educação de Belo Horizonte (SMED), iniciando efetivamente minha atuação docente na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte (RME/BH) a partir de fevereiro de 2008, na Escola Municipal Sobral Pinto (EMSP). Fui lotado no turno da noite, turno em que leciono até hoje. Participei durante esse período de grande parte do processo de reestruturação da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no município, inclusive na elaboração dos planos curriculares da modalidade, que contaram com a colaboração das escolas da RME/BH, sob a tutoria das Gerencias Regionais de Ensino e da SMED. Também colaborei na elaboração do Projeto Político Pedagógico das escolas da EJA (2010). Percebo muitas **idas e vindas** envolvendo a EJA, tais como: a sua organização temporal e curricular; enturmação; as formas e propósitos da avaliação; a carga horária e a certificação.

Soares (2019) afirma que a EJA não se restringe ao campo da formação dos indivíduos, mas engloba também práticas, pesquisas, estudos e leis¹. Ela se insere numa visão mais ampla, internacionalmente reconhecida como Educação de Adultos. Especificamente no que tange à formação a EJA é

[...] um processo de formação das pessoas ao longo da vida. Esse processo de formação sempre existiu. Mesmo antes das ações do poder público, grupos dos mais diversos como de igreja, de bairro, de associação, de sindicato, se reuniam e continuam a se reunir para dar prosseguimento a

¹ Disponível em: <<https://rbeducacaobasica.com.br/educacao-de-jovens-e-adultos/>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

formação àqueles que, por várias razões, tiveram seus estudos interrompidos. (SOARES, 2019, p. 1).

Leôncio Soares mostra ainda que, no Brasil, a legislação foi se alterando e, aos poucos, a EJA foi sendo contemplada. Assim, na Constituição 1988, sob a pressão da sociedade civil, foi garantido o direito de todos à educação. Já a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) destinou dois artigos ao modo de atendimento dos jovens e adultos em termos de escolarização. Sendo que

“É importante que se entenda que essa nova conceituação distingue em número e grau da antiga nomenclatura de ensino supletivo, descrita na legislação anterior da Lei n. 5692/71. Além do conceito de educação incluir o de ensino, aquele tem uma dimensão bem mais ampla contemplando os processos de aprendizagem e de formação dos sujeitos.” (SOARES, 2019, p. 1).

A EJA é uma modalidade educativa que prima pela diversidade de seus educandos, atendendo desde jovens até pessoas idosas, com experiências escolares diversas, bem como diferentes níveis de aprendizagem: há aqueles não alfabetizados, há os alfabetizados e há os alfabetizados e letrados. Essa diversidade provoca, por vezes, calorosos debates acerca de como elaborar um currículo que atenda a todas as especificidades encontradas nesta modalidade educativa. Alguns dos estudantes, por exemplo, desejam apenas aprender a ler para exercer tarefas simples como ler a Bíblia ou a bula de um remédio. Outros têm o sonho de aprender a ler e a escrever, bem como terminar o ensino fundamental, no intuito de alcançar um emprego melhor. E há ainda os que sonham em terminar o ensino básico e até mesmo ingressar no ensino superior. Organizar os tempos e os currículos para atender a demandas tão diversas quanto o próprio público da EJA é de fato um desafio que ainda necessita de uma resposta à altura dos profissionais que trabalham nessa modalidade educativa.

A enturmação na EJA é outro ponto polêmico. Aqui nos deparamos com a questão dos chamados conflitos geracionais. A convivência entre os estudantes jovens e adultos, por vezes, gera descontentamento, principalmente entre os mais velhos. Estes consideram os educandos mais novos “barulhentos”, desrespeitosos e pouco interessados. Não é incomum nas escolas a ameaça de desistência (e até mesmo a sua concretização) dos estudantes mais velhos por se recusarem a frequentar salas compostas por gerações mais novas. Para tentar mitigar esse problema, muitas escolas, por conta própria, adotam a separação desses grupos, formando salas compostas apenas por jovens e outras apenas por jovens/adultos ou adultos.

A própria SMED já experimentou, de forma institucionalizada, a separação dos jovens e jovens/adultos dos adultos. A Portaria SMED 191/2010 dispunha da implementação do Programa de Aceleração de Estudos **Floração**² para atender estudantes do ensino fundamental do município com “[...] distorção idade-ano de escolaridade [...]” (BELO HORIZONTE, 2010). E que consistia em “[...] um convênio da PBH com a Fundação Roberto Marinho, para que os jovens entre 14 e 19 anos alfabetizados possam concluir o Fundamental em cerca de um ano, utilizando o material didático do Telecurso 2000 dessa fundação.” (PEREIRA, Julio, 2011, p.47). Assim, os educandos de 15 a 19 anos passaram a ser enturmados em salas separadas³ dos educandos “mais velhos” (dos 20 anos em diante). Os professores atuavam no programa **Floração** em regime de unidocência, ou seja, um professor por turma. Os estudantes a partir dos 20 anos passaram a ser divididos em dois grupos: **EJA Alfabetização** e **EJA Certificação**.

A partir de 2015, o Programa **Floração** foi substituído pela **EJA Juvenil**⁴. Na prática, houve apenas uma mudança de nomenclatura, mas a dinâmica e a forma de organização das turmas manteve-se a mesma: os estudantes entre os 15 e 18 anos passaram a ser matriculados nas turmas de EJA Juvenil, enquanto os demais passaram a ser enturmados em uma nova segmentação, chamada de **EJA Múltiplas Idades** (BELO HORIZONTE, 2014).

Muito se discute também sobre a carga horária de permanência dos estudantes dessa modalidade educativa. Atualmente os educandos da EJA atendidos pela RME/BH têm que cumprir uma carga horária mínima de 240 horas para obter a sua certificação. A carga horária máxima de permanência é de 1920 horas. Muitos profissionais que trabalham na EJA acreditam que este tempo de permanência máxima obrigatória, muitas vezes, não é suficiente para atender ao público da EJA, principalmente os não alfabetizados. É preciso lembrar também o papel social da EJA. Muitos estudantes, principalmente os idosos, têm somente a escola como referência para a sociabilidade e o desafogo das tensões e necessidades de sua vida cotidiana, o que não é previsto

² Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1048841>> Acesso em: 09 nov. 2018.

³ A portaria 191/2010, em sua redação, afirma que o programa **Floração** atenderia os jovens de 15 a 19 anos, e não a partir dos 14 anos como descrito por Julio Cezar M. Pereira.

⁴ Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1132777>> . Acesso em: 09 nov. 2018.

quando da adoção de uma carga horária rígida para permanência na EJA. Como não há um consenso a respeito desses temas, percebo que esta especialização, em fase final de conclusão, foi um instrumento que propiciou a aquisição de conhecimentos fundamentais para a melhoria das práticas pedagógicas e da organização da EJA no município.

Muitos foram os eventos e projetos em que participei nesses 10 anos na RME/BH, principalmente na EJA. Um em especial me vem à cabeça, o projeto realizado na EMSP, intitulado **Minha Infância**. O projeto, de cunho memorialista, tinha por objetivo a elaboração de poemas por parte dos estudantes, em que eles relembavam fatos de sua infância e do convívio familiar. Minha principal colaboração se deu na gravação de vídeos em que os participantes declamavam seus poemas, que depois foram compilados em um único vídeo por mim editado. A culminância ocorreu em uma data festiva em que o conteúdo multimídia foi passado para toda a comunidade escolar e houve a entrega de um livreto, elaborado na própria escola, com a coletânea dos poemas produzidos.

Nesse projeto, em que foram utilizados recursos tecnológicos bastante acessíveis nos dias atuais – no caso uma máquina fotográfica digital para gravação dos vídeos, um *desktop*⁵ e um *software*⁶ de edição de vídeos – pude constatar o potencial das TIC⁷ como ferramentas pedagógicas, bem como, pela resposta positiva dos estudantes envolvidos no projeto e dos presentes na sua culminância, a capacidade de atração que elas exercem sobre os envolvidos nas atividades, seja como telespectadores (no caso da plateia no dia da culminância) ou protagonistas (no caso dos educandos partícipes do projeto).

Atualmente estou lotado na **Escola Municipal Honorina Rabello (EMHR)**, no bairro Goiânia. Entretanto, desde minha chegada à instituição, fui convidado (e de pronto aceitei) a assumir uma sala em local diferente da sede e, inclusive, do bairro. Trata-se de uma turma da chamada **EJA Externa**, ou seja, uma turma que pertence à escola sede, mas cujo espaço físico (sala) onde as aulas são ministradas não está na sede

⁵ A palavra *desktop* designa o computador de mesa, composto, normalmente, por gabinete (que abriga as peças que o faz funcionar) e os periféricos (monitor, “rato”, teclado etc.).

⁶ *Software* é todo o programa que permite ao usuário interagir com o computador e realizar diferentes tarefas (escrever textos, fazer cálculos, editar vídeos e imagens etc.). Os componentes físicos do computador são chamados de *hardware*.

⁷ TIC são as Tecnologias da Informação e Comunicação.

e sim no exterior, ou seja, em local exterior à escola sede. O local é vinculado à Igreja Católica, mais especificamente à paróquia do bairro Maria Goretti e em que, neste trabalho, chamarei de **Centro Cultural Maria Goretti (CCMG)**.

A turma de EJA do CCMG⁸ é heterogênea, podendo, dependendo da demanda, atender tanto os estudantes em processo de alfabetização ou de letramento como os já letrados. A faixa etária dos educandos também é bem diversificada, o que permite o convívio em sala de gerações bem distintas. Trabalho com adolescentes, de 15 e 16 anos, por exemplo, jovens/adultos (na faixa dos 19 a 24 anos), pessoas adultas (na faixa dos 25 a 59 anos) e idosas (acima dos 60 anos). Na EJA ofertada pela SMED esta forma de organização é conhecida como EJA Múltiplas Idades e, devido à existência de uma única sala funcionando no local à noite, acabei assumindo a turma no regime de unidocência.

Esse é um desafio constante que enfrento ao adentrar a sala de aula: como preparar materiais de diversas áreas do conhecimento e para um público tão eclético e multifacetado? Outro problema é a falta de recursos e equipamentos que possam me auxiliar durante as aulas. Apesar de ser um local aprazível e de boa estrutura física, não dispõe de computador, televisão ou aparelho de projeção multimídia para uso⁹. Isso ocorre pelo fato do isolamento da sala em relação à sede.

A especialização ora cursada e em processo de finalização me auxiliou na aquisição de novos conhecimentos (re-conhecimentos) e práticas pedagógicas relevantes que poderei aplicar junto a meus estudantes e lançou um novo olhar sobre o meu fazer educativo que, assim, estará apto ao pleno atendimento das demandas e desejos dos jovens e adultos com quem dialogo na EJA.

1.2 Justificativa

Vivemos hoje em um mundo em que as **Tecnologias da Informação e Comunicação**, as chamadas **TIC**, fazem parte de nosso cotidiano. Seja no recôndito de nossos lares ou em locais públicos ou privados, estamos invadidos pela quase onipresença das tecnologias e, evidentemente, não seria diferente no que tange às instituições de ensino. Muitos estudantes, sejam crianças, adolescentes, jovens ou

⁸ Nome fictício que utilizarei neste trabalho e que se refere à turma da qual sou o professor atualmente.

⁹ Para fins didáticos a sala possui apenas um quadro negro, que ainda é pequeno.

adultos, carregam para as escolas seus celulares ou *smartphones*¹⁰ e, através destes, acessam a internet, jogos ou as redes sociais; tiram fotos; escutam músicas; recebem e fazem ligações; recebem e enviam mensagens de texto (SMS)¹¹. O fenômeno não se restringe aos educandos. Entre os professores, dirigentes e demais funcionários das escolas também é corriqueiro o uso desses aparelhos para os mais diversos fins.

As escolas também possuem suas TIC. São comuns hoje nas instituições de ensino a presença de *desktops*, *laptops*¹², televisões, *Datashow*¹³ e reprodutores de áudio e vídeo. Os laboratórios de informática e as salas multimídia são equipamentos quase que obrigatórios em qualquer escola que se preze. Entretanto, a presença dessas tecnologias nem sempre é sinônimo de sucesso na aprendizagem e, por vezes, o mau uso delas provoca o efeito contrário.

Uma matéria publicada no jornal Folha de São Paulo¹⁴ retrata bem isso. Ela mostra dados de uma pesquisa realizada com estudantes da Fundação Getúlio Vargas (FGV) de São Paulo e publicada na revista britânica, especializada em educação, *Computers & Education*. As conclusões dos pesquisadores foram que “O uso excessivo de telefones celulares tem prejudicado o desempenho acadêmico de estudantes universitários brasileiros sem que eles percebam, já que a maioria tende a subestimar o tempo que dedica, diariamente, a seus aparelhos”. (FRAGA, 2018). Foi constatado que os educandos que utilizam o *smartphone* mais intensamente caem no *ranking* elaborado pela FGV para classificá-los, tendo como referência, entre outros fatores, suas notas e o “grau de dificuldade das provas” (Idem). Em sala de aula o quadro se agrava ainda mais e “faz com que a queda de desempenho quase dobre” (Idem).

Quando me proponho a trabalhar com a questão da utilização das TIC o faço ciente das implicações da sua má utilização, que posso perceber até mesmo enquanto

¹⁰ *Smartphone* é um telefone portátil que possui diversas funções: acesso a Internet, conexão *wi-fi* e *Bluetooth*. Vem embarcado com um sistema operacional (*Android*, *iOs* ou *Windows Phone*) e permite a instalação de aplicativos (*Apps*) que os tornam mais dinâmicos e atraentes do que seus antecessores, os celulares.

¹¹ *SMS* é a sigla de *Short Message Service* (“serviço de mensagens curtas”). Como o próprio nome indica, é um serviço que permite a troca de textos curtos através de certos aplicativos.

¹² *Laptop* é um computador portátil que, diferentemente do *desktop*, pode ser transportado com facilidade. No Brasil o termo mais comum é *notebook* (as duas palavras são usadas como sinônimos em nosso país).

¹³ *Datashow* é um aparelho multimídia que, com o auxílio de um computador ou outros dispositivos eletrônicos (televisões, por exemplo), projeta em uma tela vídeos, fotos, slides etc.

¹⁴ Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2018/09/uso-de-celular-em-sala-de-aula-dobra-efeito-negativo-nas-notas-aponta-estudo.shtml>>. Acesso em: 30 set. 2018.

ministro minhas aulas na EJA do CCMG. Muitos de meus estudantes – tanto os jovens quanto os adultos – trazem celulares e *smartphones* e os utilizam no horário de aula. Por vezes tenho que intervir para alertá-los sobre o uso inadequado dos aparelhos durante uma explicação ou dinâmica que está sendo realizada.

Outro grave problema envolvendo as TIC e que se relaciona aos dispositivos conectados à internet: a alarmante onda de crimes cibernéticos provocada pelo crescente acesso de novos usuários à *Web*¹⁵ e a massificação das novidades tecnológicas em nosso país. Esse tema tem adquirido maior relevância, na medida em que pessoas comuns (e não só celebridades) têm sido vítimas desses tipos de crimes.

Mesmo diante do mau uso e dos perigos que vivenciamos ao lidarmos com os equipamentos conectados à Internet, sou um adepto do uso das tecnologias nas escolas. Osmar Fávero, ao analisar a produção de material para os alfabetizando jovens e adultos afirma que “Com os recursos atuais da informática, é perfeitamente possível fazer da produção do material didático um momento educativo especial, para todos os envolvidos no processo: educadores e educandos, num criativo processo de educação mútua”. (FÁVERO, 2004, p.27). A questão, para mim, é justamente essa: como essas tecnologias podem ser usadas positivamente no processo educativo, como ferramentas pedagógicas e de produção de conhecimento, conhecimento relevante e que leve os estudantes à reflexão crítica?

É o que pretendi ao trabalhar com as TIC. Para tanto, escolhi dialogar com meus estudantes acerca dos **crimes cibernéticos**¹⁶ e das medidas que devemos adotar para uma navegação segura na Internet. Acredito serem esses temas pungentes na atualidade e que precisam ser amplamente discutidos nas escolas.

Nesse sentido, o objetivo central desse trabalho foi, a partir das aulas com a turma de EJA do CCMG, utilizar as TIC como ferramentas que propiciassem a inclusão e o

¹⁵ *Web*, Rede Mundial ou Rede Mundial de Computadores são termos aqui empregados como sinônimo de Internet.

¹⁶ Crime cibernético se refere a qualquer atividade criminosa que tem como base de ataque um dispositivo eletrônico e em que se usa a Internet para o seu cometimento. Crime informático, cibercrime (*cybercrime* em inglês), crime virtual são outros termos também usados para designar esse tipo de crime.

letramento digital dos estudantes, através de um processo educativo prazeroso, criativo e de troca de saberes entre os educandos e o educador.

Os objetivos específicos da intervenção pedagógica incluíram: a investigação, através de um diagnóstico, para determinar se os estudantes da EJA do CCMG, **nativos** ou **imigrantes** digitais, conheciam os componentes básicos de computadores, se tinham acesso à Internet e às redes sociais, bem como qual o uso que faziam das TIC: elas eram utilizadas por eles na busca aprendizagem ou apenas para socialização e entretenimento? A realização de pesquisas sobre os principais crimes virtuais e maus usos das TIC e da Internet na atualidade, através da utilização do Laboratório de Informática da EMHR. E, por último, a elaboração de uma cartilha sobre os crimes cibernéticos, os seus agentes, as suas formas de prevenção e de navegação com segurança na Rede Mundial de Computadores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 As Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

Todo o trabalho aqui relatado foi mediado pelas **TIC**, ou seja, as **Tecnologias da Informação e Comunicação**.

Novas Tecnologias da Informação e comunicação (NTIC), **Novas Tecnologias** são utilizadas também para se referir as TIC (PEREIRA, Julio, 2011), sendo, portanto, empregadas como sinônimos. O termo TIC também pode aparecer escrito de outras formas como TIC's ou TICs, entretanto,

[...]a letra 'T' já representa o plural da palavra 'Tecnologias'. [...] há controvérsias de se colocar uma sigla no plural com a letra 's' no final, ainda mais estando no plural apenas a primeira das três palavras do termo representado. (PEREIRA, Julio, 2011, p. 16).

As **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs)** é um termo atualmente utilizado por alguns autores, se diferenciando das TIC pelo uso das tecnologias digitais (CORDENONSI e FONTANA, 2015)¹⁷. Como exemplo dessa diferenciação

[...] é possível fazer a analogia das diferentes lousas disponíveis atualmente, entre a lousa analógica e a digital. Um quadro negro ou lousa analógica é uma inovação se comparada à pedra, portanto é uma TIC, já a lousa digital é uma TDIC, pois agrega em sua arquitetura a tecnologia digital, ao conectá-la a um computador, ou projetor é possível navegar na internet, além de acessar um banco de dados repletos de softwares educacionais, dependendo do modelo. (CORDENONSI e FONTANA, 2015, p. 109).

Maia e Barreto (2012), ao tratar da importância de se dotar as escolas brasileiras das tecnologias digitais, reconhecem que as TDICs e as TIC são ligeiramente diferentes em termos conceituais, mas empregam os dois termos como sinônimos em seu trabalho¹⁸.

Ao adotar o termo TIC, ao invés de NTIC ou Novas Tecnologias, Pereira, Julio (2011) afirma que sua opção se baseia no fato de que as tecnologias sempre se renovam. Mesmo as consideradas já velhas, como o rádio e a televisão, também se adequaram e continuam a se modificar, sendo tecnologias ainda utilizadas por nós para nos comunicarmos e nos informarmos. Mesmo as mais recentes, que dependeram das

¹⁷ Disponível em: <<http://oaji.net/articles/2015/2526-1445867359.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

¹⁸ Disponível em: <<http://eft.educam.pt/index.php/eft/article/view/213/156>>. Acesso em: 24 nov. 2019.

técnicas usadas para a criação das anteriores – e, portanto, também fazem parte delas – também estão em constante renovação. As recentes tecnologias de comunicação em pouco tempo não mais o serão, mas, ainda assim, poderão cumprir sua tarefa por um longo período. Desta forma, “[...] elas podem ser consideradas simultaneamente novas e antigas.” (PEREIRA, Julio, 2011, p. 16.)

As TIC são tão antigas quanto à humanidade e tem suas origens no momento em que:

O homem e a mulher começaram a perceber que poderiam criar novas relações e oportunidades ao se comunicarem com diversas outras pessoas, como o fortalecimento perante os demais animais, ao criar estratégias de caça e dominação, além de oportunizar a transmissão e a recepção de informações importantes à própria sobrevivência e à melhoria das condições da vida humana. Assim, começaram a criar diversos sistemas que facilitaram esse processo comunicativo, como invenção de dialetos e o uso do próprio corpo, a partir do som produzido pelas pregas vocais, ao criar linguagens com o uso da voz humana. Outras formas de comunicação também foram desenvolvidas, como os sinais de fumaça, a partir da descoberta do fogo, e os sons produzidos por troncos de árvores e tambores. Começam, então, a serem criadas as Tecnologias da Informação e Comunicação, que hoje chamamos simplesmente de TIC. (PEREIRA, Julio, 2011, p. 67).

Apesar de sua remota origem, o termo se popularizou mesmo a partir do aperfeiçoamento da computação e dos meios de comunicação eletrônicos que hoje são tão comuns entre nós (PEREIRA, Julio, 2011).

Para o trabalho aqui relatado adotei tanto a terminologia como a conceituação de Julio Cezar Matos Pereira acerca das TIC. O fiz pela convicção de que a comunicação e informação acontecem pelos mais diversos meios tecnológicos, inclusive os “antigos”, e não apenas através dos equipamentos digitais e ligados em redes.

2.2 As TIC na educação

As TIC já demonstraram o quão são importantes para o desenvolvimento das capacidades humanas e a comunicação global de forma rápida e eficaz. Entretanto, também podem gerar opressão e trazer graves consequências para as pessoas. O grande educador Paulo Freire, apesar de não possuir aversão às novas tecnologias, faz um alerta de que as mesmas podem ser usadas como mecanismo de manipulação e esmagamento dos oprimidos pelos seus opressores (FREIRE, 1987).

Pereira, Julio (2011) cita que Paulo Freire via como necessária a formação técnica da classe trabalhadora, mas que o operário não deveria ser apenas um reproduzidor de uma técnica ensinada, mas saber o motivo da sua utilização. É um direito do

trabalhador o conhecimento da origem e da história da tecnologia, bem como de fazê-la um objeto de análise, em que possa fazer uma reflexão sobre o seu inexorável avanço, mas sem perder de vista os riscos em relação a isso (FREIRE, 1998). Um exemplo que bem ilustra esses riscos é o fato de que, a popularização das TIC, mais especificamente dos dispositivos conectados à Internet, permitiu o aumento exponencial do acesso de novos usuários à *Web* e, ao mesmo tempo, gerou um dos mais graves problemas dos dias atuais: a alarmante onda de crimes cibernéticos que provoca milhões de vítimas ao redor do mundo anualmente.

Apesar dos pontos negativos acima mencionados, as TIC foram utilizadas na intervenção pedagógica ora relatada pela crença de que elas podem ser usadas de forma positiva e é papel da escola instrumentalizar os estudantes para uso consciente das novas tecnologias. Pereira, Julio (2011) afirma que os seres humanos precisam se atualizar para acompanhar as mudanças constantes das tecnologias e

A escola, por sua vez, necessita acompanhar pedagogicamente essa evolução, relacionando seu uso pelos educandos a partir de seu meio, fazendo com que eles possam atuar de maneira crítica ao uso dessas tecnologias no mundo em que estão inseridos. (PEREIRA, Julio, 2011, p. 61).

Coscarelli (2011) ao questionar a procura de culpados pelo fracasso escolar, que em nada contribui para solucionar o problema instituições de ensino no Brasil, atesta que já é passada a hora de fazermos a revolução na educação e que a informática muito tem a ajudar nesse sentido. As salas de aula que se baseiam na realidade atual, não podem prescindir dos computadores ligados à Internet e a escola precisa mostrar a seus discentes o universo da informática, o qual precisam dominar e fazer parte. A escola

Não favorecendo esse acesso à informática e não transformando em aliada para a educação, sobretudo das camadas populares, [...] estará contribuindo para mais uma forma de exclusão de seus alunos, lembrando que isso vai excluí-los de muitas outras instâncias da sociedade contemporânea e que exige dos seus cidadãos um grau de letramento cada vez maior. (COSCARRELLI, 2011, p. 32).

Apesar dos alertas sobre os perigos que a classe trabalhadora está exposta pelo avanço das tecnologias e dos oprimidos de serem manipulados pelos seus opressores, Paulo Freire nem de longe era contra as tecnologias e seu domínio pelas classes populares. O próprio educador

[...] sempre se sentiu tranquilo em relação ao uso das tecnologias e consciente em relação ao estímulo à curiosidade que ela propicia. Como

exemplo, cita a curiosidade de seus netos e netas sobre as TIC, o que fez com que ele fizesse que os computadores também chegassem às escolas municipais da cidade de São Paulo, quando lá foi Secretário de Educação. (PEREIRA, Julio, 2011, p. 138)

O que Freire prega é uma postura de cautela e prudência frente à tecnologia, sem contendo desprezá-la, como se fosse algo tomado pela pura maldade ou idolatrá-la, como se fosse a panaceia para a solução de todos os problemas. As próprias palavras do educador são esclarecedoras nesse aspecto quando opina que:

O que me parece fundamental para nós, hoje, mecânicos ou físicos, pedagogos ou pedreiros, marceneiros ou biólogos é a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, em face da tecnologia. Nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la. (FREIRE, 1998, p. 133).

A curiosidade é histórica e socialmente construída e reconstruída pelos seres humanos ao longo do tempo, mas é preciso que ela supere o senso comum, a ingenuidade, e passe a ser crítica. Nesse sentido atesta que:

Precisamente porque a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativo-progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. Curiosidade com que podemos nos defender de 'irracionalismos' decorrentes ou produzidos por certo excesso de 'racionalidade' de nosso tempo altamente tecnologicado. (FREIRE, 2001, p. 35-36).

Assim, Freire não descarta o uso das tecnologias – em que as TIC se inserem –, apenas demonstra que devemos ter criticidade em relação a elas, evitando, assim, cairmos em irracionalidades muitas vezes por elas difundidas.

2.3 A importância da inserção das TIC no currículo da EJA

Joelma Carvalho Vilar e Isa Regina Santos dos Anjos demonstram a importância de não apenas se trabalhar com as TIC na EJA, mas de sua inserção no currículo, como componente que necessariamente deve ser ensinado para os estudantes que dela fazem parte, como será explicitado a seguir.

Ao discutirem as teorias e as práticas envolvendo o currículo da EJA, as autoras colocam como condição *sine qua non* que este contemple as diferentes facetas da formação humana e se oriente pela diversidade dos estudantes, cultura, formas de se comunicar e de saberes, não deixando de incluir nos conteúdos trabalhados a análise

e a discussão acerca das diferenças e diversidades existentes entre os educandos partícipes dessa modalidade educativa (ANJOS e VILAR, 2014)¹⁹.

Mas, quais seriam os temas fundamentais para o currículo da EJA? Anjos e Vilar elencam alguns deles. A leitura e a escrita são importantes, já que muitos estudantes retornam à escola e se matriculam na EJA para poderem aprender a ler e a escrever. É um direito do estudante da EJA aprender a ler, escrever e fazer contas, bem como o “[...] acesso aos históricos saberes sistematizados pela humanidade e de dialogar com a linguagem e a racionalidade científica presentes nos conteúdos escolares como requisito para o exercício pleno da cidadania.” (ANJOS e VILAR, 2014, p. 90). Assim, o professor da EJA tem como primeira tarefa, independentemente de sua formação acadêmica, trabalhar na perspectiva da alfabetização e letramento dos jovens e adultos. A vinculação do estudante da EJA e o mundo do trabalho também não pode ser negligenciada, posto que muitos dos seus estudantes são trabalhadores. A relação escola-trabalho é uma questão central e precisa fazer parte do currículo da EJA. Por último, outro tema que deve ser destacado

[...] é a questão da inclusão da TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação nas propostas curriculares para a EJA. O aluno da EJA tem o direito ao letramento digital e de participar desse mundo globalizado que converge diferentes tecnologias e linguagens comunicacionais. É direito do aluno jovem e adulto participar de práticas escolares que permitam conhecer culturas, outras realidades, escrever, ler, interagir com outros grupos. A vivência das TICs nas escolas possibilita a tessitura de novos conhecimentos que ajudarão o aluno a ressignificar o mundo e a sua participação nele. (ANJOS e VILAR, 2014, p.93).

2.4 Os nativos e imigrantes digitais

Marc Prensky (2001), ao analisar a condição dos estudantes estadunidenses frente ao desenvolvimento das TIC nos últimos anos do século XX atesta que houve um processo de descontinuidade radical com os seus pares de gerações anteriores. Tanto as criancinhas das primeiras letras e os universitários foram sempre cercados e utilizadores de diversas tecnologias digitais. Os graduandos, em média, passavam o dobro do tempo jogando games e quatro vezes mais tempo em frente à TV do que

¹⁹ Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec/article/view/19412/10757>>. Acesso em: 25 nov. 2019.

lendo. Sua integração com jogos de computadores, Internet e celulares já era parte essencial de suas vivências.

Essa nova geração da era digital foi chamada por Prensky de **nativos digitais**, ou seja, estudantes que aprenderam a manejar com facilidade a linguagem digital proveniente das TIC, por serem parte integrante daquela. Já os predecessores desse grupo foram por ele designados **imigrantes digitais**, englobando todas as pessoas que não nasceram na era digital, mas que, fascinados pelas TIC, passaram a incorporá-las, em parte ou em grande parte, em suas vidas²⁰.

A este respeito é preciso fazer algumas ponderações. Prensky analisa o caso americano, em que as condições e a disseminação das TIC remontam aos anos de 1980. No Brasil, as primeiras experiências de acesso do público em geral à Internet datam de meados dos anos 1990, período em que se inicia também a venda em maior escala dos *PC's*²¹. Entretanto, a Internet ainda era restrita a um número reduzido de pessoas e os computadores pessoais tinham preços elevados. Sendo o público da EJA majoritariamente composto por pessoas das classes populares é bem provável que mesmo pessoas nascidas em fins da década de 1990 e no início dos 2000 só tiveram contato com as TIC bem mais tarde, o que – apesar de nascidos na era digital – os aproximam mais da categoria de imigrantes do que a de nativos digitais. Outro ponto a se destacar é que, mormente entre os adultos e os idosos, há os que não se enquadram – seja por falta de oportunidade ou mesmo por opção de vida – nas duas categorias descritas por Prensky, ou seja, são excluídos digitais, por opção ou não.

2.5 A inclusão e o letramento digital

A escolha por dialogar com os estudantes acerca dos crimes cibernéticos e das medidas que se devem adotar para uma navegação segura na Internet se justifica por serem temas pungentes na atualidade e que precisam ser amplamente discutidos nas escolas, dentro da perspectiva da inclusão e do letramento digital.

A inclusão digital visa oportunizar o acesso às TIC de forma democrática e igualitária, atendendo prioritariamente as pessoas de baixa renda para que “[...] possam usufruir

²⁰ Disponível em: <<https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2019.

²¹ *PC* é a sigla de *Personal Computer* (“computador pessoal”), ou seja, são os *desktops* e *laptops* de uso pessoal. Nesse trabalho *PC* e *desktop* são termos utilizados como sinônimos.

do acesso às informações com o uso da tecnologia, além de aproveitar os benefícios da internet [...]” (SIGNIFICADOS BR, 2019) ²².

Pereira, João (2011) afirma que a o conceito de alfabetização foi ampliado com o passar do tempo. Atualmente, a aquisição do sistema de escrita na sua forma restrita, em que se aprende somente a ler e a escrever, não é considerado o suficiente, é preciso ir além do que se convencionou chamar de alfabetização. O mesmo ocorre com o letramento digital. Não é aceitável que as pessoas apenas aprendam a digitar em um computador. As pessoas, vítimas da exclusão social, que passam a acessar o computador e seus recursos podem indicar a democratização e popularização da tecnologia computacional, mas nem por isso significa que estão fazendo parte da inclusão digital.

Isso porque a inclusão digital só é possível de fato quando

[...] uma pessoa ou grupo de pessoas passa a participar dos métodos de processamento, transferências e armazenamento de informações que já são do uso e do costume de outro grupo, passando a ter os mesmos direitos e os mesmos deveres dos já participantes daquele grupo onde está se incluindo. (PEREIRA, João, 2011, p. 17).

Para que esse processo se concretize, é preciso o domínio da informática, ou seja, dos computadores, *softwares*, Internet, entre outros, e não somente as técnicas de digitação, o significado das teclas de um teclado ou o manuseio de um *mouse*. O domínio da tecnologia deve superar a busca apenas da informação, se convertendo em subsídio para a busca do conhecimento (PEREIRA, João, 2011).

Ao analisar o papel das TIC na escola, Coscarelli (2011) reconhece que a Internet é uma ferramenta que abre infinitas possibilidades para o uso e aperfeiçoamento dos estudantes. Defende também ser necessário e dever da escola fazer uso dos computadores para a comunicação e a busca de informações por parte dos discentes que, assim, podem construir seu conhecimento através da solução de suas dúvidas, da formulação de outros questionamentos e da criação de produtos e projetos. Entretanto, a autora analisa que essas habilidades somente são acessíveis aos letrados digitais. Antes, para que se faça parte do mundo do letramento digital, é preciso que os estudantes sejam alfabetizados, para se tornarem bons navegadores e digitadores. Se antes conhecer a separação das palavras em sílabas era uma

²² Disponível em: <<https://www.significadosbr.com.br/inclusao-digital>> Acesso em: 18 nov. 2019.

exigência, na atualidade da digitação isso não faz mais sentido, posto que o computador alinha as palavras de forma automática. Também não é mais necessária a escrita cursiva, legível e bonita, mas sim conhecer e dispor das fontes disponíveis no computador, bem como saber digitar. Até mesmo o lápis e a caneta, num futuro não tão distante, deverão ser trocados pelo teclado. Temendo que apenas os mais privilegiados façam parte dessas mudanças, Coscarelli conclama os professores, mormente os que trabalham com os menos favorecidos para

[...] criarmos formas de incluir nossos alunos nessa viagem, e para isso, devemos dar a eles os equipamentos necessários para serem bem sucedidos nessa empreitada. Digitar é apenas um item, mas é um grande passo. Será que os alunos das camadas populares vão continuar saindo da escola sem saber digitar [...] (COSCARELLI, 2011, p. 29).

Coscarelli e Marquis (2012) apresentam outra importante atribuição do letramento digital. Nos ambientes virtuais, principalmente na Internet, os usuários-navegadores precisam não só adquirir a habilidade no uso das ferramentas computacionais, mas também o hábito da leitura crítica, desconfiada. É preciso que conheçam os elementos que tornam as fontes confiáveis, ou seja, que dão a elas credibilidade e, assim, possam escapar das armadilhas da *Web*. As autoras atestam que a Internet recebe duras críticas por causa da falta de credibilidade de muitas das informações nela contidas e que é verdade ser bastante tranquilo abrir sites, blogs e perfis em redes sociais, passando muitas informações que várias pessoas podem ter acesso. Contudo, ponderam que

[...] não podemos e nem devemos condenar a internet por isso. Há nela muita informação relevante e altamente confiável. Artigos das melhores revistas especializadas podem ser encontrados on-line. Muitos sites são seguros, como sites de instituições financeiras, e inúmeros são assinados por seus autores, cabendo ao leitor buscar informações sobre o autor e decidir sobre a idoneidade dele. (COSCARELLI e MARQUIS, 2012, p.22).

As “armadilhas” da Internet são, muitas das vezes, concebidas por pessoas mal-intencionadas, que espalham notícias falsas – hoje popularmente reconhecidas pelo seu termo em inglês: *fake news* – e/ou cometem os mais diversos golpes e crimes tendo como base os computadores ligados na Rede Mundial.

3 CONTEXTO DAS TIC E DA EMHR

3.1 O cenário atual das TIC no Brasil

Os dados abaixo mostram a disseminação das TIC no Brasil atual. Nesse contexto é que se insere a Escola Municipal Honorina Rabello.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2018, divulgou os dados da Pesquisa Nacional por Amostragem Domiciliar Contínua (PNAD Contínua) sobre as TIC²³, produzida no quarto trimestre de 2017. Tendo como parâmetros o acesso à Internet, à televisão e a posse de telemóvel para uso pessoal, os dados mostraram que 69,7% dos domicílios particulares permanentes brasileiros possuíam televisões mais avançadas (telas finas). 79,8% já possuíam TVs com conversores digitais (integrados ou adaptados) e 32,8% tinham acesso à TV por assinatura. Nos três casos acima citados, a região sudeste apresentou os maiores índices na comparação com as demais regiões brasileiras, respectivamente: 76,5%, 87,1% e 43,2%.

Os números indicaram a presença de 30.452 domicílios brasileiros com a presença de microcomputador, o que representa 43,4% do total nacional. Os telemóveis abrangeram 93,2% dos domicílios do país, em contraste visível com a presença do telefone fixo, que se mostrou presente em apenas 31,5% das casas.

Em relação à região Sudeste, 94,4% dos domicílios possuíam telefones celulares – índice menor apenas que a região Sul (95,4%) e Centro-Oeste (96,9%).

Quanto à Internet, 74,9% dos domicílios particulares permanentes do Brasil possuíam acesso à mesma. Em relação aos dados do ano anterior, que apontava o acesso em 69,3% dos domicílios, pôde-se constatar um crescente aumento da demanda de utilização da Internet no país. A região Sudeste novamente apareceu à frente das demais regiões brasileiras nesse quesito, sendo a utilização da Internet presente em 81,1% dos domicílios.

A PNAD Contínua sobre as TIC apontou ainda dados interessantes sobre os equipamentos utilizados para acesso à Internet. Assim, constatou-se que nos

²³ Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2019.

domicílios particulares do Brasil: 15,5% acessavam a Internet via *tablet*²⁴, 16,1% através da televisão, 52,4% pelo microcomputador²⁵ e 98,7% usavam o telemóvel.

Todos os dados apresentados referem-se apenas à presença e uso das TIC para acesso à Internet no âmbito domiciliar. Se levarmos em conta que as pessoas também se conectam a Rede Mundial em locais públicos, *lan houses*²⁶, instituições de ensino e ambiente de trabalho, fica claro a crescente expansão e utilização das TIC em nosso país nos últimos anos.

O efeito negativo desse processo foi a proliferação também dos ataques virtuais envolvendo as mesmas TIC, os chamados crimes cibernéticos. Em matéria publicada em fevereiro de 2018, em sua página de tecnologia, o site de notícias e entretenimento UOL divulgou que o Brasil, em 2017, passou a ocupar o segundo lugar no ranking – elaborado pela *Norton Cyber Security*²⁷ – dos países com maior número de crimes praticados na Internet, ficando atrás apenas da China²⁸. Um dos motivos apontados para tal fato estaria ligado à “[...] popularidade de *smartphones*, que agora chegam a 236 milhões de aparelhos no Brasil [...]” (UOL, 2018). Isso traria uma falsa sensação de segurança aos usuários conectados por ser aquele um aparelho móvel.

3.2 Histórico e caracterização da Escola Municipal Honorina Rabello

A EMHR é uma instituição pública de ensino que pertence à RME/BH, fazendo parte da Regional Nordeste. Localizada no bairro Goiânia, foi inaugurada em 12 de dezembro de 1970 – como parte das festividades 73º aniversário de Belo Horizonte – e pelo Decreto N°1.933, de 07 de dezembro de 1970, e recebeu o nome de Grupo Escolar Honorina Rabello²⁹. À época, visava atender a demanda da comunidade local, conhecida como **Gorduras de Baixo**. Atualmente, a EMHR atende à comunidade escolar do bairro Goiânia e adjacências, atuando na Educação Infantil e Ensino

²⁴ *Tablet* é um dispositivo portátil que tem funcionalidades semelhantes a um *desktop* ou *laptop*, porém com menos capacidade de processamento de dados.

²⁵ Microcomputador refere-se tanto *desktops* e *laptops*, ou seja, são os computadores de uso pessoal.

²⁶ *Lan house* é um estabelecimento que disponibiliza computadores para acesso à Internet e outros softwares ao público em geral. Para usar o computador, o usuário precisa pagar uma taxa, proporcional ao tempo de utilização.

²⁷ *Norton Cyber Security* é um relatório global, relativo aos crimes cibernéticos, elaborado pela empresa *Symantec*, uma das maiores do mundo em soluções de segurança para computadores e afins.

²⁸ Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2018/02/15/brasil-e-o-segundo-pais-no-mundo-com-maior-numero-de-crimes-ciberneticos.htm>> Acesso em: 06 abr. 2019.

²⁹ Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/1970/194/1933/decreto-n-1933-1970-da-denominações-a-dez-novos-grupos-escolares-construidos-pela-prefeitura-1970-12-07-versao-original>> Acesso em: 13 set. 2019

Fundamental. A Educação Infantil oferece vagas para a pré-escola (estudantes de quatro e cinco anos). Já no caso do Ensino Fundamental, as vagas se destinam aos estudantes de seis a 14 anos e à Educação de Jovens e Adultos (estudantes a partir dos 15 anos de idade completos).

O Ensino Fundamental da EMHR trabalha com estudantes do 1º ciclo, que corresponde aos três primeiros anos (1º, 2º e 3º anos) e do 2º ciclo (4º, 5º e 6º anos). Na EJA, as turmas são de múltiplas idades, ou seja, compostas por adolescentes, jovens/adultos, adultos e idosos. Nessa modalidade educativa há dois tipos de agrupamentos: a **Alfabetização** que, como o próprio nome indica, destina-se aos estudantes não alfabetizados ou que estão no início do processo de alfabetização e a **Certificação** que engloba os educandos já plenamente alfabetizados, em processo de letramento ou já letrados³⁰.

Os 930 educandos matriculados na EMHR são atendidos em três espaços: na sede, na Escola Estadual José de Alencar, ambas no bairro Goiânia, e no Centro Comunitário Maria Goretti (CCMG), localizado no bairro de mesmo nome. As turmas que funcionam na Escola Estadual José de Alencar e no CCMG são denominadas **EJAS Externas** e visam atender os estudantes que têm dificuldades para acessar a escola sede, seja por causa da distância de suas moradias, visto que o bairro Goiânia é muito extenso ou pela ausência de uma escola municipal de ensino fundamental na região em que moram, como no caso do bairro Maria Goretti.

A sede da EMHR funciona nos turnos da manhã, tarde e noite, enquanto as EJAS Externas nos turnos da manhã e noite. A tabela abaixo mostra a distribuição dos estudantes da EMHR³¹.

³⁰ Normalmente são matriculadas na Alfabetização as pessoas que se autodeclaram não alfabetizadas ou que não concluíram o 5º ano de escolarização, de acordo com a análise do histórico escolar. A Certificação, por sua vez, contempla os estudantes do 6º ao 9º ano de escolarização.

³¹ Dados retirados do Sistema de Gestão Escolar (SGE). Fonte disponível em: < http://s203-prodabel.pbh/sge_prod/relatórios/menu_principal.php > Acesso em: 06 set. 2019.

Tabela 1 – Quantitativo e distribuição dos estudantes da EMHR por espaço educativo

	Sede					E. E. José de Alencar	CCMG
	Educação Infantil	Ensino Fundamental			EJA	EJA	EJA
Manhã	59	2º ciclo			-	26	26
		4º ano	5º ano	6º ano			
		72	76	103			
Tarde	65	1º ciclo			-	-	-
		1º ano	2º ano	3º ano			
		68	84	75			
Noite	-	-			125	127	24
Totais Parciais	124	478			125	153	50
Total Geral	930						

Fonte: Dados obtidos do Sistema de Gestão escolar da PBH, 2019.

A EMHR participa de dois importantes projetos que merecem serem destacados. O primeiro é o Programa Escola Integrada (PEI), que conta com a participação de 236 estudantes, previamente cadastrados, em atividades de lazer, culturais e educativas, no turno oposto ao que frequentam as aulas regulares. O segundo acontece durante os finais de semana. Trata-se do Programa Escola Aberta (PEA) que atende à comunidade escolar e demais moradores do bairro, através do oferecimento de oficinas diversas ministradas por monitores selecionados pela escola e que também, em muitas das vezes, são moradores da comunidade. Para suprir a demanda de atendimento de um público tão grande e diverso a EMHR conta com um quadro de funcionários composto por um total de 124 pessoas, sendo que destes, 64 são professores.

Quanto ao espaço físico da escola vale destacar alguns aspectos. A sede possui ao todo 14 salas de aula (três salas adequadas à Educação Infantil e 11 salas para o Ensino Fundamental). Existe uma biblioteca de bom tamanho e um auditório que também funciona como sala multimídia. A quadra poliesportiva é utilizada para as atividades de Educação Física, os eventos culturais, pedagógicos e festividades da instituição, para a realização de assembleias escolares e também é utilizada pelos programas acima mencionados (PEI e PEA). A sala dos professores é ampla e conta com três *desktops* (em rede e com acesso à Internet) e uma máquina xerográfica para uso dos docentes. O Laboratório de Informática conta com dois instrutores (inclusive

para atendimento dos educandos da EJA que estudam no noturno) e com 15 *desktops* ligados em rede e com acesso à Internet. Equipamentos como *Datashow*, aparelhos de som, caixas acústicas, televisões e *laptop* são disponibilizados para utilização dos professores, em alguns casos necessitando de agendamento prévio junto à direção ou à secretaria escolar.

3.3 A EJA Externa do CCMG

A EJA é uma modalidade educativa que se norteia pelo atendimento prioritário dos jovens, adultos e idosos que não conseguiram, pelos mais diversos motivos, permanecer no Ensino Fundamental ou mesmo frequentar a escola, sempre na perspectiva do direito à educação ao longo de toda a vida. Em consonância com as diretrizes da EJA e com o desejo de facilitar o acesso dos seus sujeitos ao mundo escolar, garantindo o direito à educação por toda a vida, a PBH, através da SMED, implementou, em 2005, o Projeto EJA-BH. Consistia a abertura e funcionamento de turmas de EJA em ambientes extraescolares, assim,

Faziam parte do Projeto turmas em espaços bastante diversos, como parques, shoppings populares, igrejas, Centros de Referência de Saúde Mental (CERSAMs), postos de saúde, asilos, associações comunitárias, ONGs etc. O Projeto acolhia propostas para abertura de novas turmas. (ROCHA, 2016, p.72)³².

O Projeto EJA-BH foi um dos precursores da adoção das turmas externas na RME-BH. As salas de aula localizadas na Escola Estadual José de Alencar e no CCMG pertenciam ao referido projeto. No segundo semestre de 2010, as turmas localizadas nesses locais passaram a ficar sob a responsabilidade da Escola Municipal Maria da Assunção de Marco (EMMAM), localizada no bairro Goiânia e pertencente à Regional Nordeste. A partir de 2014, as mesmas turmas passaram a fazer parte do quadro da EMHR. Em 2015 passei a atuar na EJA externa do CCMG (quando a mesma já fazia parte da EMHR) e permaneço até a presente data, o que me permitiu a aplicação da intervenção pedagógica aqui relatada.

3.4 O espaço físico do CCMG e o funcionamento da EJA

O prédio do CCMG possui dois pavimentos. No primeiro andar são realizadas atividades ofertadas pelo Centro Cultural como, por exemplo, aulas de canto e música.

³² Disponível em: <<http://fae.uemg.br/dissertacoes/TD0043.pdf>> Acesso em: 06 set. 2019.

O andar térreo dispõe de um *hall* amplo que dá acesso às demais dependências do local. Há três salas adequadas para se ministrar aulas (sendo uma delas usada pela EJA Externa), com carteiras e quadro negro (o quadro ainda é para giz). Há ainda: outra sala (uso desconhecido), uma biblioteca, mas que não funciona à noite e, portanto, não se encontra disponível para os estudantes da EJA; três banheiros, sendo um masculino, outro feminino e um adaptado; e dois pequenos depósitos.

As aulas são ministradas no andar térreo do edifício. Os estudantes, bem como os professores que atuam no local, têm acesso por um portão separado. Por contar com apenas uma turma à noite, com 24 matriculados até o momento – sendo rara a presença da totalidade dos estudantes nos dias de aula –, o espaço não apresenta a agitação e o excesso de barulho típicos de uma escola em que se encontram muitas turmas de ensino fundamental. Muitas vezes, o barulho gerado pelas atividades de canto e música realizadas no primeiro andar é o que mais chega a incomodar os estudantes durante o andamento das aulas.

O espaço físico do CCMG onde as aulas são ministradas apresenta aspectos positivos e negativos. O ambiente é limpo e com boa iluminação. Entretanto, o CCMG não conta com um espaço externo grande, tão pouco com equipamentos destinados à prática de esportes, sendo o local usado apenas para o estacionamento de veículos. Pela dificuldade de deslocamento da EJA Externa para sede, os estudantes que desejam praticar esportes acabam se frustrando.

Seguindo as normas do CCMG, os estudantes não têm livre acesso às dependências do local, nem mesmo do andar térreo. Desta forma, eles só saem de sala para ir ao banheiro e durante o intervalo da merenda escolar, que é fornecida pela EMHR e servida no *hall*. Cabe ao professor a tarefa de zelar pela limpeza e o cumprimento das regras estabelecidas para a aceitação da turma da EJA no local. A entrada e saída dos estudantes, bem como a abertura e o fechamento do recinto também são tarefas do professor.

No início do ano letivo muitas matrículas de novos educandos são feitas pelo próprio professor de referência da turma no CCMG e encaminhadas à Secretaria Escolar da EMHR. O professor de referência trabalha no regime de unidocência. São enormes os desafios nesse sentido, posto ser necessário preparar o material para as oito disciplinas comuns – Arte, Ciências, Geografia, História, Língua Portuguesa,

Matemática e Educação Física – e mais duas da grade diversificada – Língua Estrangeira Moderna (Inglês) e Literatura. É preciso ainda adequar toda essa gama de assuntos para serem abordados com os estudantes durante os quatros dias letivos semanais (de segunda à quinta-feira). Muitas vezes o tempo é muito exíguo para tanto, o que é agravado ainda mais pelos projetos e excursões das quais a escola participa durante o ano.

Apesar de contar com um espaço amplo, bem conservado e com salas de aula de boa estruturara também, falta materialidade e inexistem equipamentos como computadores, televisão ou *Datashow*. Não há também acesso à Internet, salvo de uso próprio dos estudantes e do professor através das tecnologias 3G ou 4G³³ embarcada em seus *smartphones* pessoais e disponibilizadas pelas operadoras de telefonia através dos dados móveis³⁴. Essa ausência das TIC no local foi um dos desafios para o trabalho proposto de inclusão e letramento digital dos estudantes da EJA do CCMG, descrito no relato de experiência.

3.5 A turma do CCMG em 2019

Uma das características da EJA consiste na heterogeneidade de estudantes que dela participam. A convivência de gerações distintas, com níveis de escolarização/aprendizagem bastante diferentes e que apresentam modos de vida, vivências sociais, gostos, atitudes e estruturas familiares múltiplos é uma constante. A turma do CCMG não foge a essa regra. Em 2019, a turma tem entre seus frequentadores estudantes que vão dos 15 aos 66 anos de idade, ou seja, apresenta grande variedade geracional.

É variada e complexa a forma como as diversas instituições classificam a faixa etária e a diferenciação entre os adolescentes e jovens. Para Silva e Lopes (2009) a adolescência parece ser ligada à construção da psique, através das experiências subjetivas dos indivíduos, enquanto a juventude é uma categoria que seria mais ligada à sociologia e à história, sendo uma concepção fortemente influenciada pela coletividade. As autoras apontam que a Organização Mundial da Saúde (OMS) trata a adolescência como o período da biologia humana em que são desenvolvidas a

³³ 3G e 4G são tecnologias que permitem a conexão sem fio de dispositivos móveis, principalmente *smartphones* e *tablets*, à Internet, bem como a transmissão de dados.

³⁴ São pacotes oferecidos pelas operadoras de telefonia celular para a transmissão e recepção de dados através das tecnologias 3G e 4G.

personalidade e a cognição, sendo dividida em pré-adolescência e adolescência em si (faixa etária dos 10 aos 19 anos). Já a juventude abrangeria os indivíduos que estão transacionando a sua passagem para o mundo adulto, através da constituição de novos laços familiares e da entrada no mundo do trabalho (período que se estende dos 15 aos 24 anos) estando, portanto, relacionada com a sociologia.

No Brasil “Do ponto de vista legal [...], o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA estabelece a adolescência entre 12 e 18 anos incompletos; o termo juventude não é referido.” (SILVA e LOPES, 2009, p.89)³⁵. Salvo nos casos específicos, o Novo Código Civil Brasileiro, em seu artigo 5º, determina que, completados os 18 anos, os brasileiros estão aptos a praticar todos os atos da vida civil, cessando, assim, a menoridade (BRASIL, 2008)³⁶. Ou seja, o indivíduo já é legalmente um adulto. Entretanto, se considerarmos a adultez como a plena maturação das capacidades psíquicas e cognitivas das pessoas (biologia) e da sua autonomia nos campos profissional e familiar (sociologia), é difícil aceitar a determinação do marco legal como parâmetro para o início da fase adulta. A Lei Federal 10.741, de 2003, passou a regulamentar a condição de idoso em nosso país. Segundo o Estatuto do Idoso³⁷, fazem parte desse grupo as pessoas a partir dos 60 anos de idade completos (BRASIL, 2003).

Pelo exposto acima e diante das próprias experiências como educador de seu autor, neste trabalho consideram-se os seguintes agrupamentos: jovens (dos 15 aos 18 anos); jovens/adultos (dos 19 aos 24 anos); adultos (dos 25 aos 59 anos); e idosos (a partir dos 60 anos completos). A opção pelo binário jovem/adulto é baseada na premissa de que esse grupo não agrega mais todas as características que marcam a juventude, mas, ao mesmo tempo, ainda têm posturas e comportamentos juvenis que os distanciam também da adultez. Todos esses agrupamentos se apresentam na EJA Externa do CCMG em 2019.

³⁵ Disponível em: <<http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/viewFile/100/65>>. Acesso em: 18 out. 2019.

³⁶ Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70327/C%C3%B3digo%20Civil%202020ed.pdf>>. Acesso em: 18 de out. 2019.

³⁷ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm>. Acesso em: 18 out. 2019.

Assim, no início de fevereiro, quando do começo do ano letivo, EJA do CCMG possuía 19 estudantes matriculados, sendo nove jovens, quatro jovens/adultos e seis adultos. Ao longo daquele mês foram matriculados mais uma jovem, um jovem/ adulto, duas adultas e uma idosa. Outro jovem também estava presente as aulas durante o mês, porém teve que interromper os estudos, pois devia documentação na secretaria escolar e, só após a sua regularização é que pôde ser efetivamente matriculado, o que ocorreu no começo de abril. Em meados de março, uma aluna adulta foi transferida para sede. Desta forma, quando do início da intervenção pedagógica a turma contava com 24 matriculados, não obstante nem todos estarem presentes.

Apesar de composta apenas por educandos de certificação é possível notar uma grande diferença tanto nos níveis de escolarização (convivem na sala egressos do 6º ao 9º ano das chamadas turmas “regulares”) quanto na aquisição das competências e habilidades requeridas no Ensino Fundamental. Da mesma forma, o aprendizado socialmente adquirido, ou seja, o aprendizado da convivência social e advindo do mundo do trabalho, se mostra de forma bastante diverso, sendo que, como já era de se esperar, os adultos e a idosa da sala apresentam vantagem em relação aos jovens e jovens/adultos nesse aspecto. O fato de contar a EJA Externa do CCMG com um grupo tão heterogêneo se mostrou um desafio quanto ao processo de inclusão e letramento envolvendo as TIC, como será tratado adiante³⁸.

³⁸ O texto dos subitens 3.2 a 3.5 foi elaborado em coautoria com a cursista Kyanne Antônia Cardoso Netto, visto que realizamos a intervenção pedagógica na mesma escola e turma.

4 METODOLOGIA

4.1 Cronograma de Atividades

Para realização do plano de ação e visando atingir os objetivos propostos foi organizada uma série de atividades com os estudantes da EJA Externa do CCMG de acordo com o cronograma abaixo (Tabela 2) ao longo dos meses de realização do trabalho.

Tabela 2 – Cronograma de atividades

Datas	Atividades (CCMG)
13/03 e 18/3	Foram apresentados aos estudantes os componentes de <i>hardware</i> , periféricos e cabos de computadores para detectar o nível de conhecimentos deles em relação à informática e o interesse pelo tema.
14/03 e 18/03	Aplicação de um questionário contendo perguntas sobre os usos das TIC e acesso à Internet por parte dos estudantes.
20/03	Exibição e análise do filme da série ficcional Black Mirror intitulado Manda quem pode e, em seguida, exibição de pequenos vídeos jornalísticos, com fatos reais, envolvendo vítimas de crimes virtuais.
26/03	Palestra Navegação Segura elaborada pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) que trata dos crimes cibernéticos, maus usos da Internet e formas de prevenção das ameaças virtuais.
27/03	Elaboração de uma lista de medidas para a navegação segura e prevenção dos crimes cibernéticos, por parte dos estudantes, tendo como referência a palestra Navegação Segura e os vídeos exibidos no dia 20/03.
Data	Atividade (EMHR)
10/04	Primeira visita ao Laboratório de Informática em que os estudantes realizaram uma pesquisa sobre os principais crimes cibernéticos e seus agentes e vítimas.
Data	Atividade (CCMG)
30/04	Socialização dos temas pesquisados no laboratório de informática no dia 10/04.
Data	Atividade (EHMR)
25/06	Retorno ao laboratório de informática em que os alunos pesquisaram sobre notícias reais envolvendo os crimes virtuais e suas consequências.
Datas	Atividades (CCMG)
08/07	Apresentação, por parte dos alunos, dos dados levantados pelos estudantes no dia 25/06.
23/10 a 30/10	Avaliação final do trabalho por parte dos estudantes.
25/11	Entrega da cartilha sobre os Crimes Cibernéticos e Navegação Segura .

Fonte: Do autor, 2019.

4.2 Diagnóstico inicial

Para iniciar o processo de intervenção pedagógica com os estudantes da EJA do CCMG uma pergunta me veio à cabeça: mesmo cercado pelas TIC e diante no mundo cada vez mais gerido pelos computadores em rede, sejam eles os *desktops*, *tablets* ou *smartphones*, os estudantes, **imigrantes** ou **nativos** digitais, conhecem os

componentes de um computador? Eles se interessam em aprender sobre as tecnologias que fazem parte do ambiente informático e que hoje estão tão presentes em nosso cotidiano?

Partindo dessas indagações resolvi elaborar uma atividade inicial para observar o nível de conhecimento dos educandos sobre os componentes de um *desktop* e alguns de seus periféricos e cabos básicos utilizados para conexões em rede ou *Plug and Play*³⁹. Outra intenção era observar o interesse dos estudantes em relação às TIC e qual a sua reação: teriam a curiosidade de aprofundar os seus conhecimentos ou ficariam alheios ao tema.

Em uma das salas vazias do CCMG dispus os componentes, cabos e periféricos de um *PC* (Figura 1) e os ordenei da seguinte forma: 1) Gabinete; 2) Monitor; 3) Estabilizador de energia; 4) *Mouse* (Rato); 5) Leitor de *CD/DVD*; 6) teclado; 7) Roteador *wi-fi*; 8) *Hard Disk* (Disco Rígido); 9) Placa Mãe; *CPU* (Processador); 11) Placa de Vídeo; 12) Memória *RAM*; 13) Cabo de Rede; 14) Cabo *HDMI*; 15) Cabo *USB*.

Figura 1 – Ordenamento das peças, cabos e periféricos de um computador



Fonte: Do autor, 2019.

³⁹ *Plug and Play* (“ligar e usar”) é uma tecnologia que surgiu para facilitar a conexão de periféricos ao *PC*, pois não é necessário reiniciar a máquina para que os dispositivos conectados sejam reconhecidos (o que era necessário fazer nos *PC*’s mais antigos).

A seguir distribuí entre os estudantes um questionário (Apêndice A) em que havia quatro alternativas e cuja ordem das respostas certas seguia o respectivo ordenamento acima descrito. Comuniquei aos participantes que aquela atividade não se tratava de uma prova e que, por isso, não haveria a necessidade da identificação deles no questionário. Pelo mesmo motivo, insisti para que, caso não soubessem do que se tratava o item analisado, que marcassem a última opção “não sei”.

Os educandos entraram para a observação em duplas e foi pedido que se mantivessem em silêncio e não se comunicassem durante o trajeto (Figura 2).

Informei também que, após todos terem analisado os componentes expostos, iríamos retornar ao local, todos reunidos, para que eu explicasse qual o nome e função de cada um deles.

Para a observação dos dados a única divisão feita foi por faixa etária. Os estudantes de 15 a 19 anos receberam fichas brancas, enquanto os de 20 a 29 anos receberam fichas vermelhas e os acima de 30 anos fichas azuis. Minha opção pela divisão nesses três agrupamentos etários se justifica pelas ponderações que fiz a respeito dos conceitos de nativos e imigrantes de Marc Prensky. Considero que muitos dos nossos estudantes da EJA entre 20 e 29 anos, pertencentes às classes populares e trabalhadora, não tiveram as facilidades de acesso às TIC que as crianças das classes mais altas o que, nesse sentido, os aproximam mais da categoria de imigrantes digitais, mesmo nascidos na Era Digital. Já entre os adultos e idosos da EJA, seja por opção ou falta de oportunidade, não se enquadram em nenhuma das duas categorias descritas por Prensky, sendo, na verdade, excluídos digitais. Caso emblemático é o da única idosa da turma do CCMG que olhou rapidamente para os componentes expostos e foi logo avisando para mim que não conhecia nenhum deles e que possuía um celular que ficava com ela, mas que não o utilizava porque não sabia manuseá-lo, ou seja, a própria estudante se declarou uma excluída digital.

Pereira, Julio (2011) observa que os sujeitos adultos da EJA se educam por toda a vida, com erros, acertos, tropeços, resiliência e de maneira conflituosa. Nesse percurso, é possível perceber que na relação estabelecida entre esses sujeitos da EJA e as novas tecnologias

[...] há uma certa resistência deles em usá-las por diversos motivos, como as dificuldades que apresentam porque não conseguem dominá-las, por não

operá-las, por não terem acesso a elas, em não terem tempo para aprender a usá-las, em não entenderem sua linguagem, em não conseguirem se comunicar bem com elas ou por acharem que pertencem a uma outra geração e que essa tecnologia não é para eles usufruírem, mesmo sabendo que foi a geração deles que criou toda essa tecnologia, a partir de outras que as antecederam. (PEREIRA, Julio, 2011, P. 138).

A escola é vista como o lugar para se aprender e instruir. Porém, já se encontra arraigado em muitos estudantes a ideia de que devem se calar caso não saibam a resposta à determinada indagação ou não conheçam sobre um determinado assunto. É comum nas salas de aula o educando, antes de proferir uma resposta, comentar: “Vou responder, mas não sei se está certo professor!” É como se o fracasso não fizesse parte do aprendizado. É preciso sempre acertar. Digo isso pois percebi que durante a atividade proposta alguns estudantes tentavam coletar informações com outros sobre as respostas certas, antes de iniciar o trajeto entre os componentes. Outra aluna me chamou a atenção por seu comentário de que não havia identificação nos questionários e, assim, não seria possível contabilizar o número de acertos e erros (mesmo diante da informação de que não se tratava de uma prova).

Figura 2 – Educandos em trajeto de observação das peças, cabos e periféricos de um computador



Fonte: Do autor, 2019.

A seguir apresento os dados levantados (Tabela 3) a partir das respostas dos estudantes e divididos de acordo com os três agrupamentos descritos anteriormente.

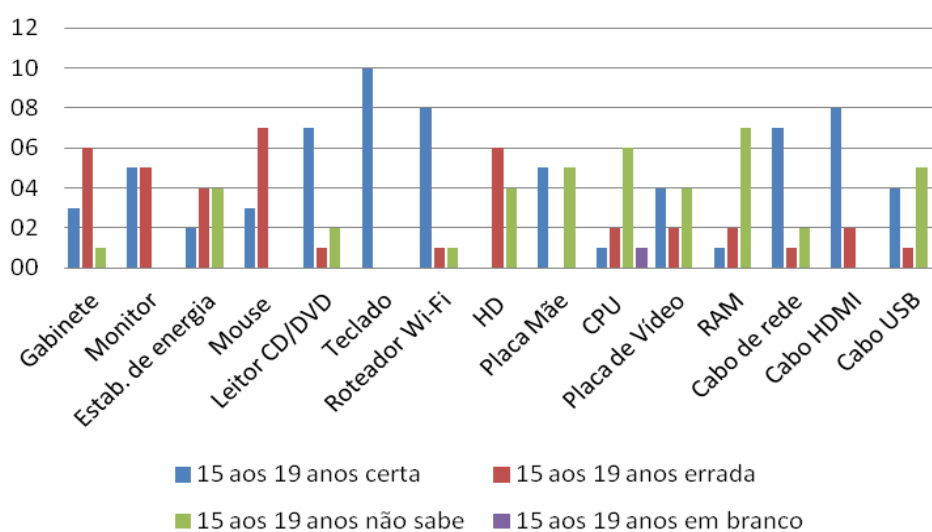
Tabela 3 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador

		Faixa Etária											
		15 aos 19 anos				20 aos 29 anos				acima dos 30 anos			
Componentes		certa	errada	não sabe	branco	certa	errada	não sabe	branco	certa	errada	não sabe	branco
1	Gabinete	03	06	01	00	01	04	00	00	02	01	03	00
2	Monitor	05	05	00	00	03	02	00	00	03	01	02	00
3	Estab. de energia	02	04	04	00	02	03	00	00	03	01	01	01
4	Mouse	03	07	00	00	03	02	00	00	04	02	00	00
5	Leitor CD/DVD	07	01	02	00	04	01	00	00	04	00	02	00
6	Teclado	10	00	00	00	05	00	00	00	06	00	00	00
7	Roteador Wi-Fi	08	01	01	00	04	01	00	00	02	03	01	00
8	HD	00	06	04	00	00	03	02	00	00	02	04	00
9	Placa Mãe	05	00	05	00	04	01	00	00	04	00	02	00
10	CPU	01	02	06	01	02	03	00	00	00	01	05	00
11	Placa de Vídeo	04	02	04	00	01	03	01	00	00	01	05	00
12	RAM	01	02	07	00	02	02	01	00	02	00	04	00
13	Cabo de rede	07	01	02	00	04	01	00	00	03	01	02	00
14	Cabo HDMI	08	02	00	00	02	03	00	00	00	02	04	00
15	Cabo USB	04	01	05	00	04	01	00	00	03	00	03	00
TOTAIS		68	40	41	01	41	30	04	00	36	15	38	01
TOTAL GERAL		150				75				90			

Fonte: Do autor, 2019.

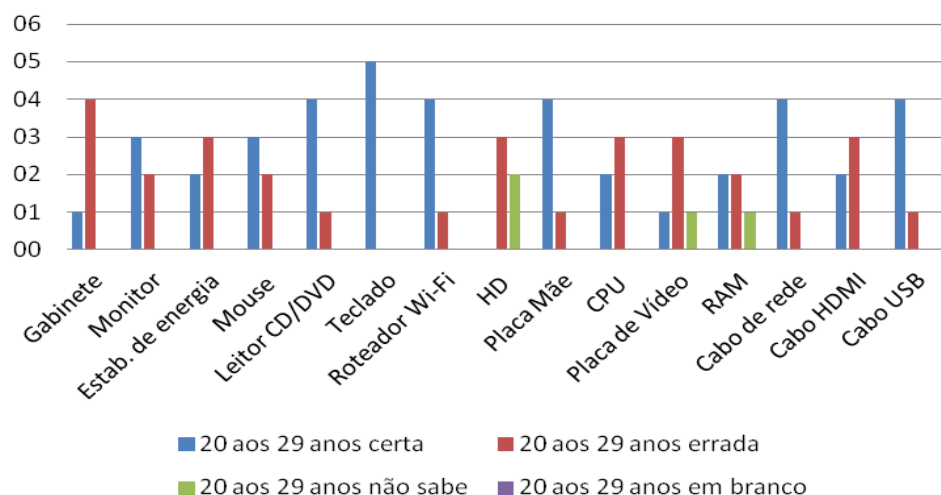
Para facilitar a visualização das respostas, elaborei três gráficos com as respostas por faixa etária.

Gráfico 1 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (15 aos 19 anos)



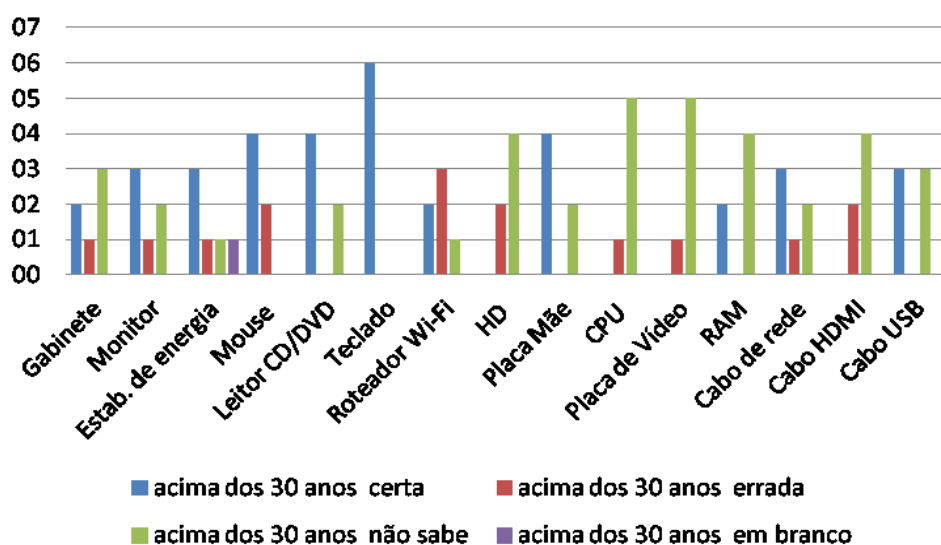
Fonte: Do autor, 2019

Gráfico 2 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (20 aos 29 anos)



Fonte: Do autor, 2019

Gráfico 3 – Conhecimentos prévios dos estudantes do CCMG dos componentes de um computador por faixa etária (acima dos 30 anos)



Fonte: Do autor, 2019

Participaram dessa atividade 21 estudantes (que eram os presentes no momento), sendo dez com idade entre os 15 e 19 anos, cinco entre os 20 e 29 anos e seis acima dos 30 anos. Nesta primeira atividade não houve aviso prévio de quando ocorreria. No dia da aplicação da atividade, 16 estudantes estavam presentes. Desta forma, repeti a atividade na semana seguinte, para que os outros cinco estudantes que não estavam presentes pudessem participar da atividade. Nas duas oportunidades percebi que a maioria dos que participaram acharam interessante a atividade e ficaram

ansiosos por retornar ao local onde dispus os componentes para saber os seus erros e acertos, bem como o que cada um dos componentes tinha como função (Figura 3).

Figura 3 – Explicação sobre o nome e função das peças, cabos e periféricos de um computador



Fonte: Do autor, 2019

A atividade ora descrita não teve como finalidade o levantamento estatístico dos conhecimentos de informática dos estudantes, e, sim, apenas verificar se possuíam interesse pelo tema e se tinham conhecimentos básicos. Entretanto, a análise das respostas traz alguns dados interessantes. Todos eles acertaram o item seis (teclado) e grande parte soube responder o que era o item cinco (Leitor de *CD/DVD*)⁴⁰. A maioria do grupo de 15 aos 29 anos também teve facilidade no reconhecimento do item sete (Roteador *wi-fi*). Acredito que esses são itens dos quais os estudantes estão mais familiarizados. A grande maioria dos equipamentos eletrônicos possui teclados, sejam eles virtuais ou analógicos; leitores de *CD/DVD*, apesar de estarem em desuso nos *desktops* mais novos, são também comuns em aparelhos de som caseiros e automotivos, bem como nos consoles de jogos (até mesmo nos de 4ª geração como o *PlayStation 4* e o *Xbox one*) e nos antigos aparelhos de *DVD* quanto nos atuais

⁴⁰ *CD* é o *Compact Disc* (“disco compacto”), dispositivo em que podem ser gravados arquivos digitais diversos como músicas, fotos, documentos etc. O *DVD* é o *Digital Versatile Disc* (“disco digital versátil”), tem a mesma função do *CD*, porém com muito mais capacidade de armazenamento. O Leitor de *CD/DVD* é o equipamento que consegue fazer a leitura dos dados gravados nas mídias de *CD* e *DVD*.

leitores de *Blu-ray*⁴¹; e o Roteador *wi-fi*⁴² hoje é um equipamento comum nas residências e ambientes educacionais ou corporativos em que há acesso à Internet sem fio. Pode-se considerar que os estudantes também reconhecem, em sua totalidade, o que é um *Mouse* (item quatro). Neste caso, dez estudantes marcaram o item certo e 11 confundiram o *Mouse*⁴³ com o *Mouse Pad*⁴⁴. A pequena diferença entre as palavras torna o erro dos estudantes justificável, apesar da função e o significado de cada um dos componentes serem distintos.

Como era de se esperar, os itens menos conhecidos pelos estudantes são os componentes internos do *PC*. Mesmo usuários experientes no manuseio de computadores, na maioria das vezes, não são familiarizados e desconhecem o que sejam, por exemplo, a Memória *RAM*⁴⁵ ou a *CPU*⁴⁶. Somente os usuários mais curiosos ou que têm o costume de fazer a montagem, manutenção e o *upgrade*⁴⁷ de *hardware* de computadores são os que fato reconhecem e entendem a função e funcionamento desses componentes. Quanto aos cabos de conexão o Cabo de Rede⁴⁸ (item 13) foi que teve o maior número de acertos, indicando que boa parte dos estudantes já teve acesso a computadores em rede, ou, pelo menos, consegue identificar como se dá a conexão de computadores em redes com ou sem fio.

As respostas apresentadas pelos estudantes demonstram que mesmo os excluídos do mundo da informática dispõem de algum conhecimento sobre o assunto. Isso demonstra o quão as TIC estão presentes no nosso dia a dia. A escola não pode ignorar esse fato. É preciso que a escola seja um espaço privilegiado para a inclusão

⁴¹ O *Blu-ray* é uma mídia que veio substituir o *CD* e o *DVD*, já que tem as mesmas funcionalidades, mas com uma capacidade de armazenamento de dados muito superior aos seus concorrentes.

⁴² O roteador *wi-fi* é um equipamento que faz a conexão com outros aparelhos que conseguem se comunicar com a Internet sem o uso de cabos, ou seja, conexão sem fio.

⁴³ O *mouse* (“rato”) é um periférico de computador que facilita o acesso e a navegação pelos diversos programas que o compõem. Tem várias funcionalidades e todos os movimentos que o usuário provoca nele se refletem no ambiente virtual, o que pode ser observado pelo cursor.

⁴⁴ *Mouse Pad* é apenas um suporte de emborrachado ou similar em que o *mouse* repousa e é movimentado.

⁴⁵ *Random Access Memory* (“memória de acesso aleatório”) ou *RAM*, é responsável por agilizar a comunicação da CPU com os demais componentes lógicos do *PC*. Para tanto, a *RAM* armazena temporariamente dados e programas operacionais em sua memória.

⁴⁶ *Central Processing Unit* (“Unidade central de processamento”) ou *CPU* é o computador propriamente dito e, como o nome mesmo já diz, local em que os dados, os cálculos e os comandos são processados, permitindo a execução e funcionamento dos programas. É o cérebro do computador.

⁴⁷ *Upgrade* consiste na troca do *software* e/ou do *hardware* de um computador em busca de um melhor desempenho.

⁴⁸ Cabo de rede é o responsável por fazer a conexão dos computadores em uma rede privada ou à Internet, com a utilização de fios.

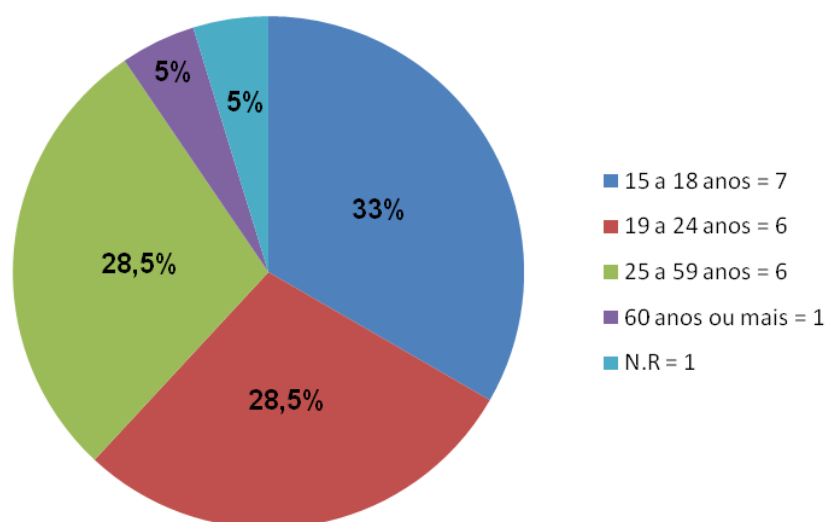
e o letramento digital dos estudantes da EJA, para que estes não sejam vítimas das novas tecnologias, mas, ao contrário, possam aprender a usá-las com sabedoria, em prol de novos conhecimentos relevantes, para a inserção ou ascensão no mercado de trabalho e o pleno exercício da cidadania.

4.3 Aprofundamento do diagnóstico

Para determinar os hábitos e preferências dos estudantes do CCMG em relação ao uso da internet apliquei um questionário (Apêndice B). Usei duas datas para a aplicação do mesmo, pois, no primeiro dia, alguns educandos não estavam presentes e meu desejo era coletar os dados de todos os que estavam presentes às aulas naquele momento, de modo a caracterizar melhor o grupo. Assim, dos 24 estudantes efetivamente matriculados, 21 responderam às perguntas propostas. Três estudantes não estavam presentes no período de aplicação.

Os gráficos abaixo apresentam os dados levantados a partir das respostas dos estudantes do CCMG.

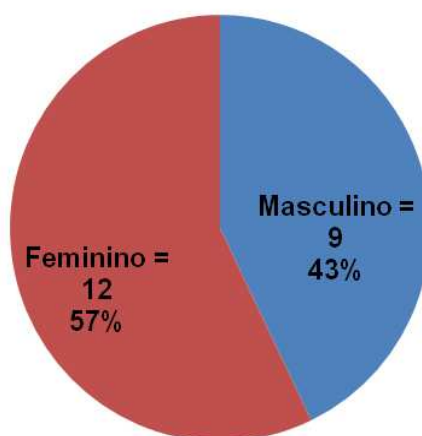
Gráfico 4 – Idade dos estudantes do CCMG investigados



Fonte: Do autor, 2019.

Há grande variedade geracional entre os estudantes do CCMG, sendo a turma composta por: sete jovens, seis jovens/adultos, seis adultos e uma idosa. Um estudante deixou em branco o item.

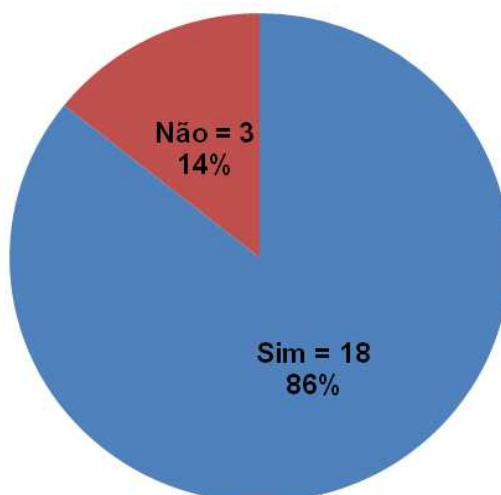
Gráfico 5 – O sexo dos estudantes investigados



Fonte: Do autor, 2019.

Dos estudantes pesquisados, 12 eram do sexo feminino (57%) e nove do sexo masculino (43%)

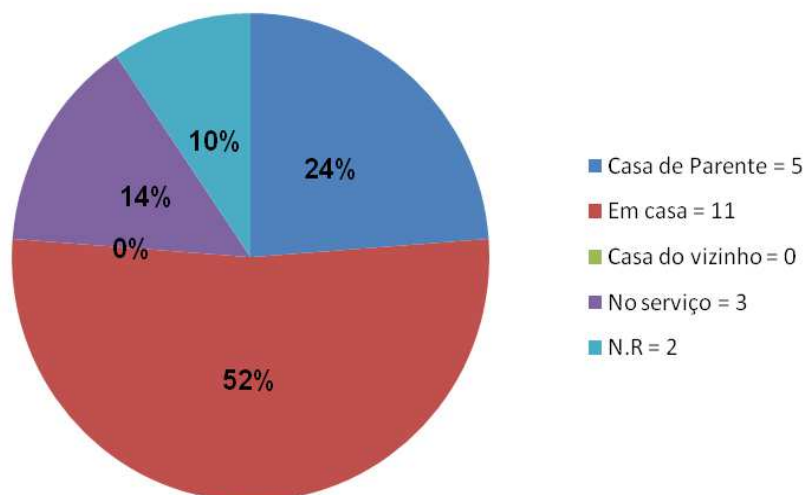
Gráfico 6 – Tem acesso fácil a um computador caso necessário



Fonte: Do autor, 2019.

Os dados mostram que a grande maioria dos estudantes (86%) têm acesso a computadores em caso de necessidade.

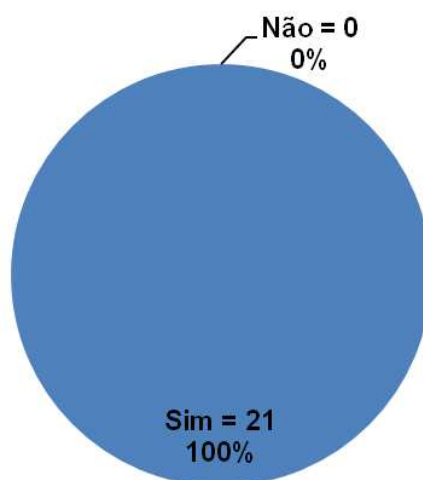
Gráfico 7 – Local em que acessa o computador



Fonte: Do autor, 2019.

Os locais em que os estudantes do CCMG mais acessam computadores são: em suas próprias casas (52%) e na casa de parentes (24%).

Gráfico 8 – Já fez uso da Internet



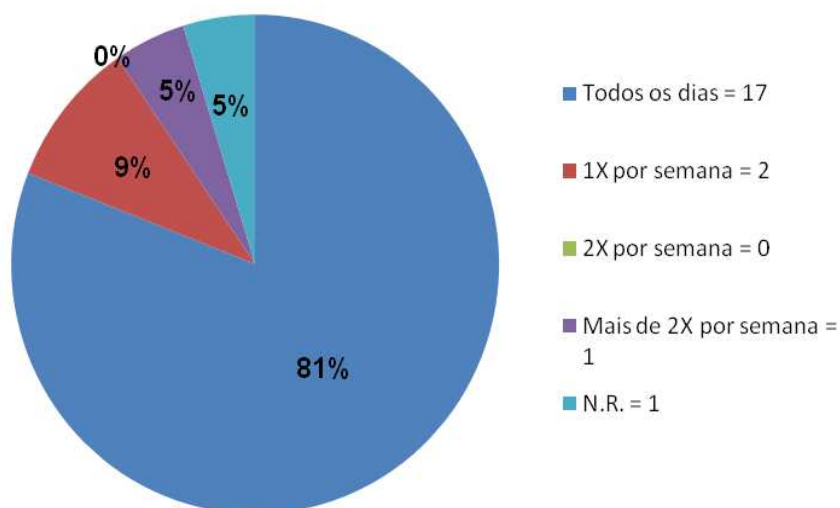
Fonte: Do autor, 2019.

Todos os estudantes afirmaram já terem contato com a internet. Esse dado prova o quanto as TIC estão inseridas no dia a dia das pessoas, sendo possível constatar que

O uso das tecnologias mais recentes, como é o caso da utilização da Internet, tem adesão mais rápida entre os jovens, mas a rápida evolução de facilidades para o seu uso vem ampliando a sua disseminação em todos os grupos etários de ambos os sexos [...] (IBGE, 2018, p.7).

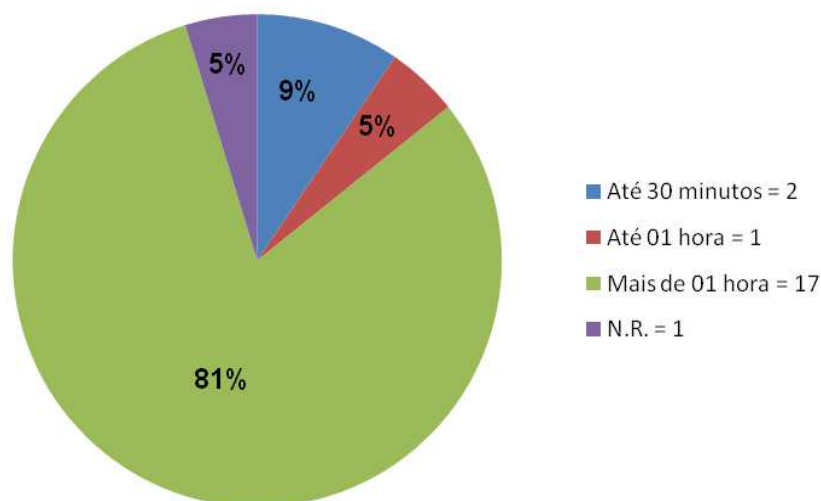
Minha própria convivência com os estudantes durante as aulas no CCMG corrobora o acima descrito. Muitas vezes os observo fazendo uso de seus *smartphones* pessoais, inclusive é uma prática comum entre os adultos. Muitos deles acessam a Internet e as redes sociais durante as aulas e também escutam músicas e assistem vídeos.

Gráfico 9 – Frequência com que utiliza a Internet



Fonte: Do autor, 2019.

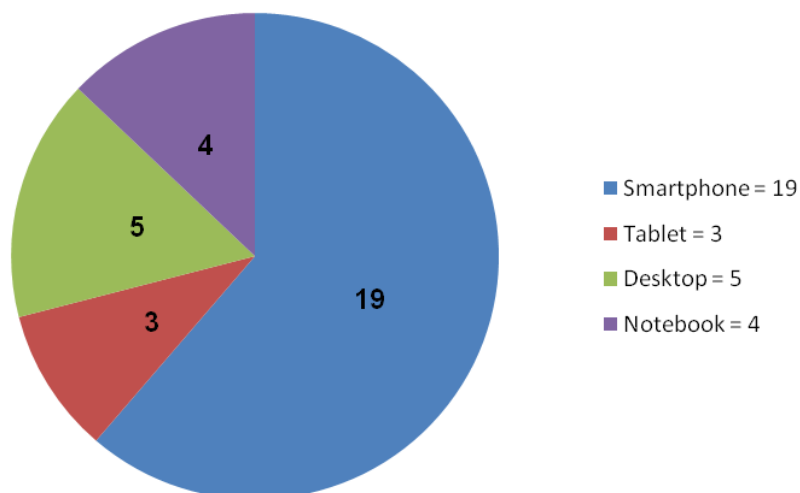
Gráfico 10 – Média de duração do acesso à Internet



Fonte: Do autor, 2019.

A frequência e o tempo gasto na Internet pelos estudantes da EJA do CCMG também se mostrou alta. Dos entrevistados, 17 responderam utilizar a Internet todos os dias e por mais de uma hora

Gráfico 11 – Dispositivos usados para acessar a Internet

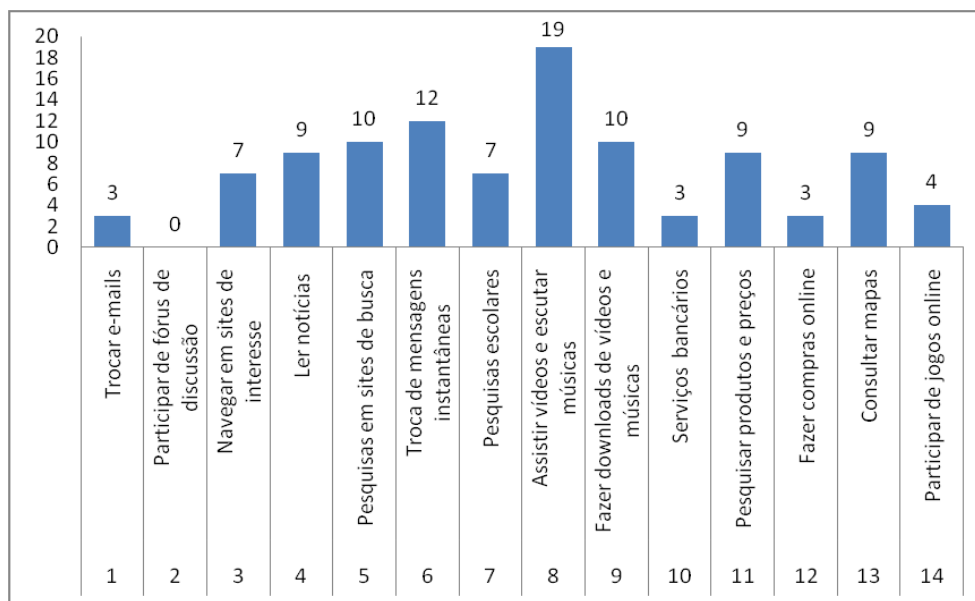


Fonte: Do autor, 2019.

Apesar dos dados apontarem que os estudantes do CCMG têm facilidade de acesso ao computador caso necessário (Gráfico 3), o uso do *PC* para utilização da Internet abarca um pequeno número de estudantes. O *smartphone* é disparado o dispositivo mais usado pelos educandos investigados para acessar a internet, sendo que 19 deles afirmaram usá-lo para tal.

A PNAD Contínua sobre as TIC já demonstrava, através dos dados levantados, a maior utilização do telefone móvel para o acesso à Internet. Assim, em 2017, 97% das pessoas pesquisadas apontaram o telefone celular como veículo de acesso à Internet em qualquer lugar; 56,6% o microcomputador; 16,3% a televisão; e apenas 14,3% o *tablet* (IBGE, 2018).

Gráfico 12 – O que os estudantes fazem na Internet



Fonte: Do autor, 2019.

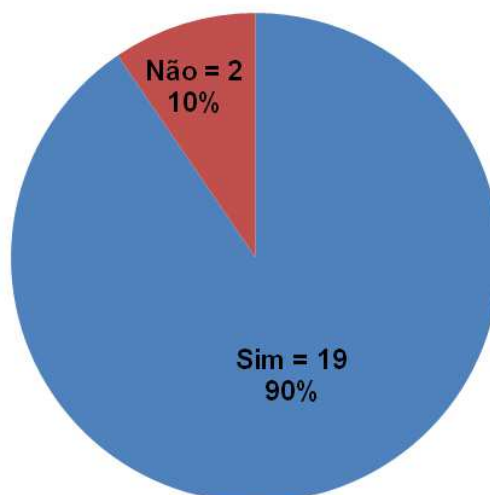
O Gráfico acima mostra que os hábitos mais comuns dos estudantes do CCMG ao fazer uso da Internet são assistir vídeos e escutar músicas, trocar mensagens, fazer pesquisas em sites de busca por assuntos de seu interesse e *downloads*⁴⁹ de vídeos e músicas.

As principais finalidades de acesso à Internet por parte dos educandos da EJA do CCMG não diferem do que é percebido em nível nacional como demonstraram os dados apresentados pela PNAD Contínua sobre as TIC:

No País, dentre as finalidades do acesso à Internet que foram investigadas, a que mais se destacou foi a de enviar ou receber mensagens de texto, voz ou imagens por aplicativos diferentes de e-mail, que foi indicada por 94,2% das pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, no período de referência dos últimos três meses, em 2016, e cresceu para 95,5%, em 2017. Na população de 10 anos ou mais de idade que utilizaram a Internet, o percentual das pessoas que indicaram que usaram esta rede para conversar por chamada de voz ou vídeo foi o que apresentou o maior aumento de 2016 (73,3%) para 2017 (83,8%). O percentual das que indicaram que usaram a Internet para a finalidade de assistir a vídeos, inclusive programas, séries e filmes também aumentou, passando de 76,4% para 81,8%. O percentual de pessoas que utilizaram essa rede para a finalidade de enviar e receber e-mail foi o único que apresentou declínio de 2016 (69,3%) para 2017 (66,1%). (IBGE, 2018, p.9).

⁴⁹ *Download* é o ato de baixar (transferir) um arquivo digital de um computador para outro ou da Internet para um computador local.

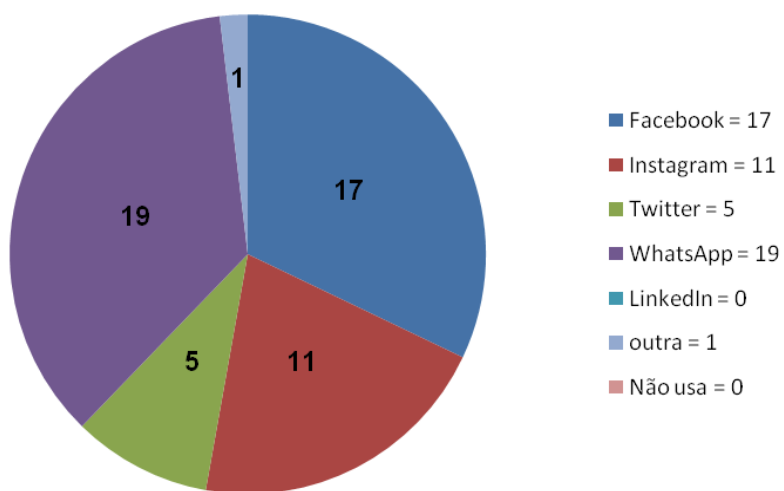
Gráfico 13 – Faz uso frequente das redes sociais



Fonte: Do autor, 2019.

Quanto à utilização das redes sociais 19 educandos (90%) responderam usar com frequência as redes sociais e apenas dois deles (10%) responderam que não.

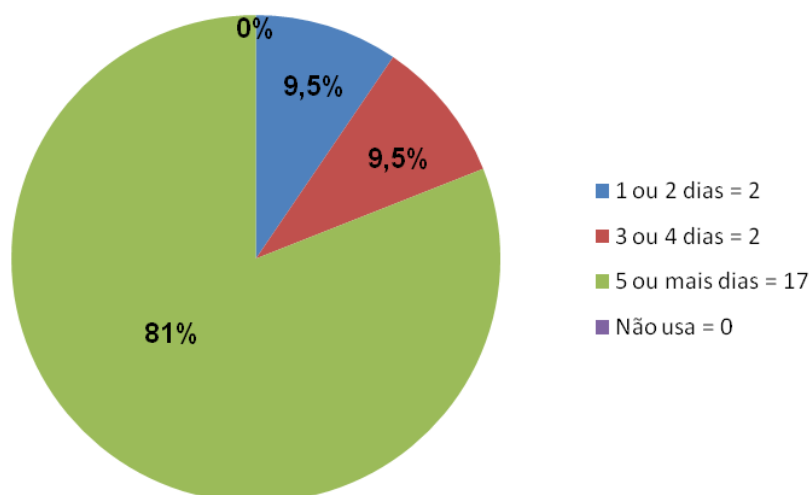
Gráfico 14 – Quais as redes sociais mais utilizadas



Fonte: Do autor, 2019.

As três redes sociais⁵⁰ mais utilizadas são o *WhatsApp* (19 estudantes), *Facebook* (17 estudantes) e *Instagram* (11 estudantes).

Gráfico 15 – Acesso às redes sociais por semana

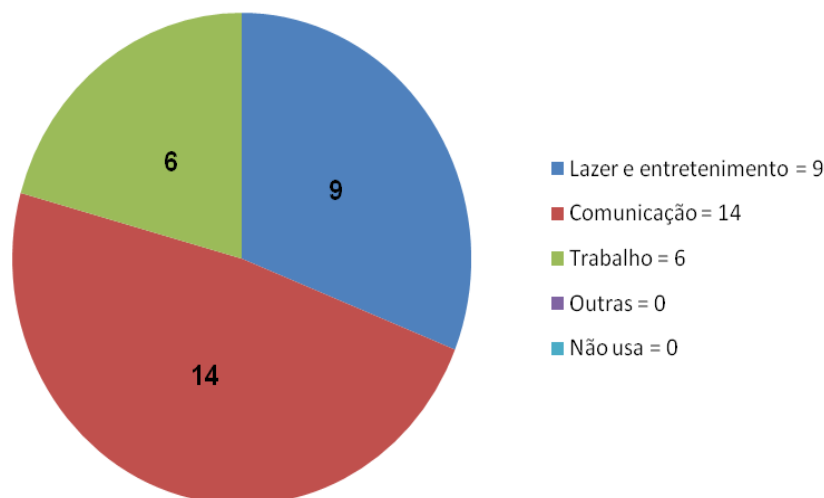


Fonte: Do autor, 2019.

17 estudantes, o que corresponde a 81% dos entrevistados, afirmaram acessar as suas redes sociais por cinco ou mais dias na semana

⁵⁰ Redes sociais são plataformas que, através de aplicativos ou sites, reúnem pessoas, muitas vezes com interesses comuns, para compartilhamento de informações pessoais ou profissionais. As três redes sociais mais citadas têm as seguintes características: o *WhatsApp* é uma rede social para *smartphones* que permite a troca de mensagens, áudios e vídeos de forma instantânea, bem como a comunicação por chamadas de voz e vídeo; o *Facebook* pode ser acessado pelos seus usuários através de um *site* (computador) ou aplicativo (celular), permitindo o compartilhando de fotos, vídeos e mensagens privadas ou públicas; já o *Instagram* é um aplicativo para telemóveis que edita e compartilha fotos entre seus usuários.

Gráfico 16 – Finalidade do acesso às redes sociais



Fonte: Do autor, 2019.

As redes sociais são acessadas pelos educandos da EJA do CCMG, principalmente para as seguintes finalidades: a comunicação (14 apontamentos), o lazer e entretenimento (nove apontamentos) e o uso para o trabalho (seis apontamentos).

As TIC são ferramentas em constante mutação e aperfeiçoamento. Na atualidade, muitas vezes, é difícil acompanhar as mudanças pelas quais elas passam, devido à sua rapidez. Muitas de suas tecnologias embarcadas, por vezes, ficam obsoletas e/ou são descontinuadas. Nas entrevistas e comentários realizados por Julio Cezar Matos Pereira, em 2011, sobre os impactos do uso da informática na vida dos estudantes da EJA há 13 menções ao *Orkut*⁵¹. Em um dos comentários, o autor atesta que o computador é por vezes citado como forma de relacionamento dos entrevistados com outras pessoas “[...] principalmente o site Orkut. Em outros depoimentos, o e-mail também é bastante citado.” (PEREIRA, Julio 2011, p. 190). O *Orkut* foi descontinuado em 2014 e os dados levantados em minha pesquisa apontam que o *e-mail*⁵² é uma ferramenta pouco utilizada pelos estudantes na atualidade. É possível que em pouco tempo as redes sociais que hoje são massivamente utilizadas caíam em desuso. Em uma de minhas conversas informais com uma jovem/adulta de minha turma, por exemplo, ela me disse já não utilizar tanto o *Facebook* pois “perdeu a graça”.

⁵¹ *Orkut* era um site de relacionamento que procurava agrupar os usuários por interesses comuns.

⁵² *E-mail* (“correio eletrônico”) é um programa que permite a troca de mensagens e arquivos. Atualmente, com a popularização das redes sociais, é utilizado mais para comunicações formais, ligadas às atividades comerciais ou profissionais dos seus usuários.

Esse é outro dos desafios da escola ao trabalhar com as TIC, ou seja, acompanhar as suas constantes transformações e aperfeiçoamentos. É um desafio, a meu ver, enorme, na medida em que as escolas parecem elas próprias obsoletas e arraigadas às tradicionais práticas de ensino e aprendizagem, bem como sofrem pela falta de infraestrutura e investimentos que as atualize para atuação na Era Digital.

5 AS TIC NO PROCESSO DE INCLUSÃO E LETRAMENTO DIGITAIS

5.1 Apresentando o tema da intervenção pedagógica

Para introduzir junto aos estudantes da EJA do CCMG a questão dos crimes cibernéticos optei por apresentar uma obra ficcional, no caso um audiovisual, que abordasse o tema e se mostrasse impactante. Como o tempo para a exibição em um único dia era reduzido, escolhi uma obra cujo tempo de exibição não fosse muito longo. Além disso, levei em consideração minhas experiências anteriores com a exibição de longas metragens. A exibição de filmes mais longos em ambientes onde o mobiliário não é adequado para tal acaba provocando desconforto entre os estudantes o que, por vezes, os deixam dispersos e impacientes após certo tempo. No caso dos estudantes do CCMG ainda há o agravante de muitos deles serem trabalhadores/estudantes. É difícil conceber, devido ao cansaço advindo da conciliação da jornada de trabalho com a de estudo, que os educandos da EJA que trabalham consigam se concentrar quando da exibição de filmes longos. Muitos deles acabam sucumbindo ao cansaço e dormem durante a exibição ou não conseguem se concentrar o suficiente para assimilar o conteúdo do filme.

O filme escolhido pertence a uma série muito popular da plataforma de *streaming*⁵³ *Netflix*⁵⁴ de nome *Black Mirror*. Exibido na terceira temporada, o Episódio três, **Manda quem pode**, com aproximadamente 50 minutos de duração, mostra a reviravolta na vida de um jovem que tem sua intimidade invadida por *crackers*⁵⁵ e, para não ter divulgado seus vídeos íntimos, tem que obedecer às ordens dos chantagistas, que permanecem sempre no anonimato.

No caso da exibição do audiovisual utilizei as seguintes TIC: um desktop (teclado e *mouse*) e uma caixa de som de minha propriedade e o *Datashow* pertencente à

⁵³ *Streaming* é uma tecnologia que permite a transmissão de conteúdo multimídia de forma rápida através da Internet.

⁵⁴ A *Netflix* é uma empresa que se utiliza do *streaming* para a transmissão de filmes e séries que pertencem ao seu catálogo. O serviço requer que, após um mês de degustação, o usuário faça um dos planos de assinatura disponíveis para continuar tendo acesso ao conteúdo da plataforma.

⁵⁵ *Cracker* é uma pessoa que se utiliza dos seus conhecimentos de informática para praticar crimes na Internet. A expressão *crack* pode ser traduzida como “quebrar”. Nesse sentido, o *cracker* é a pessoa que “quebra” os códigos de um programa para obter vantagens indevidas ou praticar crimes. O senso comum associa o termo *Hacker* à prática de crimes. Entretanto, nem todo o *hacker* é um criminoso. O termo *hack* significa “modificação”. Assim, o hacker é uma pessoa com conhecimento informático capaz de modificar um programa e, nem por isso, sua intenção é cometer um crime. Por isso minha opção por utilizar o termo *cracker* e não *hacker*.

EMHR. Aproveitei uma das salas do CCMG que não estava sendo usada (mas que continha cadeiras) para servir como sala de projeção.

Durante a exibição do filme os educandos se mantiveram em silêncio e se mostraram concentrados (Figura 4). Logo após a exibição fiz um breve comentário sobre o conteúdo exibido e os assuntos tratados nele, dando ênfase de como os *crackers* utilizam de todos os subterfúgios para obter os dados sigilosos de suas vítimas. No caso do filme, o jovem teve seus dados roubados através de um vírus de computador que captou o que ele fazia em tempo real, através da *webcam*⁵⁶ de seu *laptop*.

Figura 4 – Exibição do filme da série *Black Mirror* com a temática dos cibercrimes



Foto: Do autor, 2019.

Em seguida, exibi dois vídeos curtos, retirados da plataforma *Youtube*⁵⁷, com reportagens que tratavam de casos reais envolvendo criminosos virtuais. Após a exibição perguntei aos estudantes se observaram alguma relação entre o filme ficcional e os vídeos com os casos reais. Uma jovem/adulta relacionou o fato de que, em uma das reportagens a vítima foi chantageada sob a ameaça de divulgação de fotos constrangedoras, algo similar ao ocorrido no filme ficcional. Além disso, conseguiu perceber que, em ambos os casos, os esforços das vítimas para evitar a

⁵⁶ *Webcam* é uma câmera que já vem embarcada na maioria dos laptops e que é utilizada para comunicação visual. Nos *desktops* é um equipamento que, normalmente, se compra a parte.

⁵⁷ Os dois vídeos se encontram nos seguintes endereços eletrônicos <<https://www.youtube.com/watch?v=iXjQBd6pDHg>> e <<https://www.youtube.com/watch?v=r52EZtvGzLI>>

divulgação dos conteúdos roubados foram inúteis, já que os criminosos acabaram os divulgando posteriormente.

Percebo nesse sentido como as TIC podem ajudar no processo de aprendizado dos estudantes ao permitir a comparação de forma mais eficiente e rápida entre dois conteúdos distintos (no caso o ficcional e o real).

5.2 Navegando com segurança na Internet

A última atividade preparatória antes da visita ao Laboratório de Informática consistiu em uma palestra que ministrei aos estudantes (Figura 5) a partir de um material de divulgação elaborado pelo Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) através da **Coordenadoria Estadual de Combate aos Crimes Cibernéticos (Coeciber)**. Atuando em conjunto com outros órgãos e promotores de justiça, a Coeciber tem por finalidade o combate aos crimes virtuais em nível estadual. Para tanto, além das medidas judiciais e extrajudiciais cabíveis,

[...] a Coordenadoria de Combate aos Crimes Cibernéticos vem desenvolvendo, desde sua criação, importante papel preventivo junto à comunidade escolar, no sentido de orientar crianças, adolescentes e seus pais a utilizarem a internet de forma mais segura, bem como alertá-los dos perigos que rondam a web, prevenindo, assim, que se tornem vítimas de crimes praticados na rede mundial de computadores.⁵⁸

Por ser disponibilizado em *PowerPoint* e conter audiovisuais, utilizei as mesmas TIC da segunda atividade, ou seja, *desktop*, periféricos (teclado e *mouse*) e caixa de som, de minha propriedade (e que trouxe de casa) e o *Datashow* da escola. Como na segunda atividade os estudantes reclamaram do calor na sala escolhida para a projeção, optei por usar o *hall* principal para proferir a palestra.

O material MPMG é muito rico em exemplos de crimes e golpes cometidos pela Internet devido ao descuido dos usuários que por ela navegam. Também apresenta de forma bastante didática muitas medidas que se devem adotar para se evitar esses crimes e, por consequência, não se tornar vítimas dos criminosos virtuais.

Um dos casos apresentados chamou bastante à atenção dos estudantes. Dizia respeito a uma criança que foi sequestrada por um criminoso que espreitava tudo que

⁵⁸ Fonte disponível em: <<https://www.mpmg.mp.br/areas-de-atuacao/atuacao-criminal/crimes-ciberneticos/>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

ela e seus familiares postavam na rede social *Facebook*. As vítimas, inadvertidamente, postavam fotos da sua residência, de viagens que faziam e dos seus hábitos cotidianos, assim também como dados pessoais. De posse dessas informações, que eram públicas, ou seja, podiam ser acessadas por todos na Internet, o criminoso conseguiu facilmente localizar a escola em que a criança estudava e (como sabia o nome da vítima e de seus pais) facilmente conseguiu ludibriá-la e fazer com que o acompanhasse voluntariamente.

Cito especificamente este caso pois, como será mostrado no capítulo final sobre a avaliação final dos estudantes sobre o trabalho, foi relatado por alguns deles mudanças em seu comportamento em relação às postagens que faziam na rede social *Facebook*.

Figura 5 – Educandos assistindo à palestra Navegação Segura



Foto: Do autor, 2019.

No dia posterior à exibição da palestra (e tendo como referência também os vídeos exibidos na semana anterior) dediquei uma parte da aula para listar com os estudantes algumas medidas para a navegação segura na Internet e a manutenção da integridade dos dispositivos eletrônicos que se conectam a ela. As contribuições dos estudantes foram registradas no quadro negro por mim e, simultaneamente, por uma estudante voluntária em uma folha separada, que recolhi posteriormente. Informei aos participantes que as dicas que elaboramos em conjunto seriam inseridas na cartilha

que seria produzida a partir da pesquisa no Laboratório de Informática sobre os crimes cibernéticos.

Freire (1987) atesta que a educação para a formação de pessoas emancipadas e críticas só ocorre quando é problematizadora e dialógica, ou seja, estimula o diálogo que, por sua vez, permite o desvelamento mútuo entre educadores e educandos. Nesse processo, ambos educam a si mesmos: “o educador já não é o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa” (FREIRE, 1987, p. 95-96).

Relembro aqui as palavras do grande educador por um fato ocorrido durante a atividade proposta. Uma jovem/adulta da turma opinou que uma medida de segurança importante seria “não deixar as redes sociais abertas”. Como não tenho o costume de lidar com redes sociais, mantendo apenas uma conta no *WhatsApp*, não entendi do que se tratava e pedi que ela me desse maiores explicações. A estudante então, auxiliada por outros colegas, disse que o certo era sair das redes sociais, principalmente do *Facebook*, após a sua utilização. Só então compreendi, e de pronto concordei, que se tratava de fazer o *logoff*⁵⁹ da plataforma após o uso. Esse é um bom exemplo do educador sendo educado pelos educandos através do diálogo entre ambos.

5.3 Primeira visita do laboratório de informática EMHR

Para a realização da atividade de visitação e utilização do Laboratório de Informática da EMHR foi necessário fazer um agendamento prévio. Como o CCMG, já anteriormente mencionado, se localiza em um bairro diferente e relativamente distante da sede, foi preciso também requisitar à direção escolar o transporte para o traslado meu e dos estudantes, ida e volta. A escola foi bastante solícita em ambos os casos, tendo inclusive locado um ônibus para nos atender.

Um agravante que percebi ao sair do CCMG para a realização da atividade na sede se relaciona à logística. Boa parte dos trabalhadores/estudantes de minha turma sai do serviço por volta das 18h00min. Assim, eles chegam para as aulas aos poucos e somente por volta das 19h00min é que todos se encontram no recinto.

⁵⁹ *Logoff* (o mesmo que *logout*) significa sair de um programa, ou seja, fechá-lo.

Foi pensando nessa realidade e para que o horário de chegada à sede coincidissem com o intervalo da merenda escolar que programei a saída para 19h05min. O trajeto de automóvel até a EMHR é curto em dez minutos já nos encontrávamos dentro dos muros da escola. Como planejado, os visitantes merendaram e participaram do recreio, que se encerra às 19h30min, quando finalmente pudemos nos organizar para iniciar a atividade.

Cerca de dez minutos foram gastos para distribuir o tema que cada educando iria pesquisar. O tempo restante, por volta de uma hora, foi o que sobrou para o uso do computador e da Internet.

Narro esses fatos para destacar o precioso tempo gasto desde a saída do CCMG até o começo da atividade no Laboratório de Informática, o que limitou, por sua vez, o tempo de navegação e busca dos estudantes e de minha observação como professor pesquisador.

Quando da primeira visita ao Laboratório de Informática havia efetivamente 21 estudantes presentes. Destes, 13 participaram da atividade. Os oito educandos que não participaram da visita não estavam presentes ou tinham uma presença irregular às aulas. Dos que participaram, cinco tinham entre 15 e 19 anos, dois tinham entre 20 e 29 anos e seis tinham 30 anos ou mais.

No dia anterior a visita, dediquei uma parte da aula no CCMG para repassar aos educandos um roteiro (que eles receberam impresso) de como se procedia à entrada no sistema operacional adotado nas escolas da PBH, o Libertas, um *software* livre baseado na distribuição de código aberto Linux. O roteiro também continha informações sobre como acessar o navegador e a página que utilizaríamos para a busca dos termos de pesquisa. Tomei essa medida pois, apesar dos dados coletados na pesquisa realizada nos dias 14 e 18 de março indicarem que todos os estudantes já tinham experiência com a Internet, poucos relataram usar o computador para tal, sendo a maioria dos acessos realizados através de seus *smartphones*. Ou seja, não podia afirmar com certeza o nível de inclusão e letramento digitais dos participantes, somente tinha uma noção pelas conversas informais que tivemos antes do evento.

A visita ao Laboratório de Informática teve como finalidade pesquisar sobre o conceito, quem são os cibercriminosos, as vítimas e os principais tipos de crimes cibernéticos

praticados na Internet. A atividade foi individual, ou seja, um educando por computador (Figura 6). À época, o laboratório contava com 15 computadores em perfeito estado de funcionamento, portanto, atenderam tranquilamente os 13 estudantes que participaram do trabalho.

Entreguei a cada discente um papel contendo um endereço eletrônico que os direcionariam para uma página com o assunto que deveriam pesquisar. Assim como no caso do roteiro, a pré-seleção dos sites se justificou pelo já descrito acima.

Durante a pesquisa propriamente dita os estudantes se mostraram concentrados e permaneceram em silêncio. Pedi para que eles anotassem as informações mais importantes em uma folha à parte, que recolhi ao final da atividade. Foi a partir do dessas informações – e das dicas de segurança que levantamos anteriormente – que produzi a cartilha **Crimes Cibernéticos e navegação segura** (Apêndice C).

Tive que dar maior atenção a duas adultas e a idosa da turma que praticamente desconheciam a prática de manuseio do computador, inclusive com dificuldades para segurar e operar o *mouse* (o que as auxiliei por mais de uma oportunidade). Apesar disso, aos poucos elas se tornaram mais confiantes e conseguiram navegar, mesmo que num ritmo bem mais lento, até o site que deveria ser pesquisado. Pela limitação de tempo é obvio que a alfabetização descrita por Coscarelli (2011), em que os primeiros passos no sentido da inclusão digital se dão pelo manejo do teclado e do aprendizado da digitação, seria uma utopia. Entretanto, se nesse sentido a atividade não se mostrou um sucesso, por outro lado, acredito que isso em nada atrapalhou o processo de letramento digital, no sentido de permitir às estudantes acima descritas fazerem uso da Internet para adquirir novos conhecimentos pertinentes.

Os demais estudantes não demonstraram dificuldades para manejar os periféricos do computador e acessar as páginas de pesquisa. Também não percebi grandes diferenças entre os imigrantes e nativos digitais, ambos demonstraram a mesma desenvoltura para lidar com o computador. Não observei entre eles algum que se destacasse na destreza ao digitar ou para navegar com rapidez entre as páginas da Internet, contudo, isso em nada os atrapalhou ou os intimidou durante o trabalho de pesquisa com a utilização do computador, o que denota que esse grupo já tinha certa experiência de uso desse equipamento.

Um aspecto importante que observei durante a realização da pesquisa por parte dos estudantes é que alguns deles tiveram dificuldades em extrair informações implícitas nos textos ou serem sucintos e objetivos na definição dos conceitos que deveriam registrar. Três casos são exemplares: a uma jovem/adulta foi pedido que desse o conceito de Estupro Virtual⁶⁰. De fato, o conceito não estava explícito no texto e era preciso que a estudante o lesse, o interpretasse e, só então, formulasse uma definição, o que ela não conseguiu, decidindo-se por copiar todo o conteúdo da página em que estava realizando a pesquisa. O caso de outra jovem/adulta e de uma jovem são similares. À primeira, foi solicitado o conceito de *Cyberbullying*⁶¹ e, à segunda, o de *Cyberstalking*⁶². Ambas não conseguiram sintetizar e se ater ao que foi pedido, registrando outras informações não necessárias naquele momento. Os três exemplos mostram que a não consolidação do letramento, propriamente dito, é um agravante para se atingir o letramento digital. De nada adianta termos estudantes que saibam fazer o *login*⁶³ e *logout*⁶⁴ em um computador, digitar, navegar pelas páginas da Internet, se não são capazes de interpretar um texto, retirar dele informações pertinentes – sejam explícitas ou implícitas –, refletir e argumentar sobre o que estão lendo. Isso não os impedem de adquirir novos conhecimentos e saberes, como bem demonstrarei na avaliação dos resultados desta intervenção pedagógica. Entretanto, um educando ainda não consolidado no uso social da escrita, com certeza sentirá maiores dificuldades para se posicionar criticamente e superar o senso comum.

⁶⁰ Estupro Virtual é a prática de constranger e chantagear uma pessoa, mediante ameaças e violência psicológica, exigindo que ela se dispa, se masturbe, se fotografe nua ou mesmo se filme praticando um ato sexual em frente a uma *webcam*.

⁶¹ *Cyberbullying* é a versão virtual do *Bullying*. Consiste no ataque sistemático a uma pessoa, através de intimidações, insultos, difamações, calúnias etc.

⁶² *Cyberstalking* é a versão virtual do *Stalking* (a expressão em inglês indica um comportamento de perseguição de uma pessoa para com outra). Através principalmente das redes sociais, o criminoso virtual passa a assediar e perseguir suas vítimas na Internet, em busca de sua atenção.

⁶³ *Login* ou *logon* é a forma de entrada no computador que pode ser ou não por senha.

⁶⁴ *Logout* é a forma correta de sair de um programa ou do computador (o mesmo que *logoff*).

Figura 6 – Estudantes durante a pesquisa sobre os crimes cibernéticos



Foto: Do autor, 2019.

Apenas no final de abril, por volta de duas semanas depois da ida ao Laboratório de Informática, é que consegui fazer a socialização das informações levantadas pelos estudantes. Reservei um tempo das aulas do CCMG para apresentar (novamente fiz uso do *PC* e do *Datashow*) e discutir com eles os conceitos e termos afins que se ligavam aos crimes cibernéticos e relembrei as medidas que precisam ser tomadas para se navegar com segurança na Internet.

Abro parênteses para relatar que uma das maiores dificuldades que encontrei durante todo o processo descrito neste trabalho foi conciliar a intervenção pedagógica com a dupla jornada de trabalho – e todas as atribuições inerentes ao cargo de professor – e os estudos. Muitas vezes tive que interromper as atividades de intervenção propostas para o fechamento do trimestre letivo, tanto no que se refere à escola de ensino fundamental de Contagem em que leciono quanto em Belo Horizonte, como docente da EJA. A elaboração e correção de provas, o lançamento de notas, tanto em papel como em sistema virtual, a aplicação de recuperações paralelas e gerais, são alguns dos exemplos da realidade que vivenciei nesses períodos. No caso da minha atuação profissional na EJA ainda há o agravante de que trabalho no regime de unicência, ou seja, sou o único professor da turma e o material de todas as disciplinas curriculares tem que ser por mim preparado. Junte-se a isso a participação nas festividades, eventos e excursões das escolas e os finais de semana

comprometidos, já que os sábados foram reservados para a realização da especialização. Tudo isso, senão no todo, em parte justifica o porquê da lacuna entre uma intervenção e outra na realização do trabalho aqui registrado.

5.4 A segunda visita ao Laboratório de Informática

Já com um maior conhecimento do nível de inclusão e letramento dos estudantes do CCMG, resolvi fazer uma segunda visita ao Laboratório de Informática da EMHR (Figura 7). Desta feita, porém, elaborei uma atividade em que procurei dar maior autonomia a eles para pesquisar.

Todos os procedimentos, assim como os problemas de logística, apontados quando da primeira visita ao laboratório se repetiram na segunda, por isso não os relatei novamente para não ser repetitivo.

Dos 18 educandos assíduos às aulas na época da segunda visita, 14 participaram da atividade, somando-se a eles mais dois estudantes que tinham baixa presença no período, totalizando 16 participantes. Destes, sete tinham entre 15 e 19 anos, quatro tinham entre 20 e 29 anos e cinco tinham 30 anos ou mais. 12 discentes comparecem às duas visitas.

Um dia antes da atividade de pesquisa, usei parte do tempo das aulas no CCMG para uma formação com estudantes presentes. Relembrei com eles como se fazia o *login* nos computadores e como acessar o *browser*⁶⁵ para navegação na Internet. Informei que caberia a eles, desta vez, escolher o site em que retirariam as informações requeridas e que a busca se concentraria em notícias de casos reais envolvendo os crimes cibernéticos que pesquisamos e analisamos anteriormente. A título de exemplo, e para facilitar o trabalho do dia seguinte, levei uma reportagem impressa, selecionada do site de um jornal online, que tratava da divulgação, por outro site, de uma *fake news*. Criei uma ficha (intitulada **Crimes cibernéticos – casos reais**) e pedi que os educandos, em pares, completassem as informações requeridas, a partir da leitura e da interpretação da reportagem. Após o preenchimento das fichas, discutimos sobre a notícia e socializamos as respostas das duplas. Aproveitei a oportunidade para alertar os estudantes de que, na atividade do dia seguinte, eles deveriam

⁶⁵ *Browser* (“navegador”) é um programa que permite a navegação pela Internet. Alguns dos navegadores mais conhecidos da atualidade são o *Edge*, *Google Chrome*, *Opera* e *Mozilla Firefox*.

(preferencialmente) procurar as reportagens em sites de notícias conhecidos, visto que ao pesquisarmos sobre qualquer assunto, devemos nos preocupar com a confiabilidade das fontes e de seus autores⁶⁶.

Coscarelli (2002) alerta que o uso do computador como instrumento de aprendizagem não exige a presença de uma máquina para cada estudante, pelo contrário, o trabalho em pequenos grupos pode ser muito mais eficaz. Ao professor cabe ficar atento para não formar agrupamentos só com pessoas já experientes no uso dos equipamentos e outras sem nenhuma ou pouca experiência, evitando assim criar uma situação em que os letrados digitais possivelmente terminarão a atividade com rapidez e os que estão na fase de alfabetização digital acabam demorando excessivamente para acabar a tarefa, ficando assim entediadas. Foi pensando nessas ideias que optei, na segunda atividade no Laboratório de Informática, por colocar dois estudantes por computador e escolhi eu mesmo quais seriam os parceiros. Assim, foi possível combinar duplas compostas por nativos/nativos, nativos/imigrantes e nativos/excluídos digitais. Em relação às três alunas excluídas digitais levei também em conta outro fator: qual seria o comportamento delas ao ter parceiros mais experientes no uso dos computadores, ficariam intimidadas ou não pela presença deles?

Figura 7 – Estudantes durante a pesquisa sobre casos reais envolvendo os cibercrimes



Foto: Do autor, 2019.

⁶⁶ “Os alunos precisam estar atentos para fato de que nem sempre podemos confiar nos textos que encontramos, seja na internet, seja no impresso. É importante observarmos as fontes e, quando necessário, verificarmos a veracidade das informações e sua autoria.” (COSCARELLI, 2012, p.31).

Modifiquei em alguns pontos a ficha que a havia criado e que foi utilizada pelos estudantes no dia anterior, pois percebi que algumas informações eram desnecessárias. Os dados que solicitei aos estudantes e que faziam parte da ficha incluíam: o título da reportagem, qual o nome e a definição do cibercrime praticado (dados iniciais); a vítima ou vítimas do crime, autor ou autores do cibercrime, qual ou quais os crimes praticados contra a(s) vítima(s) e as consequências para ela(s) e que aconteceu ao(s) criminoso(s) (dados do crime noticiado); por último, qual a fonte utilizada para a pesquisa e o *link*⁶⁷ para acesso.

Somente duas parcerias das oito formadas tiveram maiores dificuldades para conseguir encontrar as reportagens no mecanismo de busca utilizado na pesquisa. A primeira dupla, formada por dois jovens, ou seja, dois nativos digitais, cujo tema era o *Cyberbullying*, a todo o momento me chamavam e pediam ajuda afirmando não haver reportagens sobre o assunto na Internet, inclusive insistindo para que o tema você trocado. A dupla acabou, por fim, encontrando um site com autoria assinada (mesmo que de procedência não muito confiável) e que continha casos de *Cyberbullying*, dos quais escolheram um para relatar. A segunda dupla, formada por uma jovem e uma jovem/adulta, promoveu uma situação inusitada e, até certo ponto, constrangedora. Assim como a primeira dupla, as estudantes não conseguiram encontrar reportagens sobre o tema Pornografia de Revanche⁶⁸. Para chamar minha atenção sobre o fato, a jovem/adulta informou que ao digitar expressão o mecanismo de busca retornava sites de conteúdo pornográfico e, inclusive, abriu um deles para me mostrar. Após pedir que saísse rapidamente da página de conteúdo adulto aberta, procurei ajudá-las a encontrar um site confiável para sua pesquisa.

Quanto às três estudantes não incluídas no ambiente informático, minhas observações confirmaram o que previa. Já havia informado no dia anterior que elas se juntariam da seguinte forma: duas delas fariam par com dois jovens (ambos com 15 anos de idade), ou seja, nativos digitais, e a outra com uma jovem/adulta (com 24 anos de idade), já com experiência em informática. Prescrevi que as três adultas em processo de alfabetização digital é que deveriam manusear o computador, sendo

⁶⁷ *Link* é um endereço eletrônico que permite o acesso a uma página específica da *Web*.

⁶⁸ Pornografia de Revanche consiste na divulgação de fotos ou vídeos íntimos de uma pessoa na Internet, sendo que, neste caso, o autor do crime é o próprio parceiro ou parceira da vítima, que age por ciúme ou vingança.

auxiliadas pelos mais experientes em termos de letramento digital. Entretanto, quando se posicionaram para realizar a pesquisa no dia seguinte, as ordens se inverteram e os mais experientes assumiram o controle. Pela limitação de tempo para poder convencer as duplas da importância de se manter o combinado no dia anterior, não quis forçar a troca que já havia sido consentida, mesmo sem saber se consensualmente acordada. Minha reflexão sobre esse comportamento observado é de que as pessoas se sentem sim intimidadas quando estão diante de outras que têm maior domínio sobre as TIC e acabam se negando a assumir comando destas. É evidente que a troca de experiências entre os estudantes é um facilitador do aprendizado, e os próprios estudantes relataram isso quando da sua avaliação do projeto. Entretanto, tendo a acreditar que a inclusão digital na sua fase inicial é mais eficiente quando os seus participantes podem assumir o computador individualmente, sob a tutela de um ou mais professores, pois, assim, se mostram menos inseguros para errar, requisitar ajuda (inclusive para manusear o *mouse*, por exemplo) e experimentar as primeiras navegações virtuais na Internet em busca de novos conhecimentos pertinentes.

A intervenção se mostrou válida e percebi que a maioria das duplas ficou atenta ao que havia sido combinado anteriormente, principalmente, no que se referiu à confiabilidade das fontes de pesquisa. A exceção de uma dupla de jovens, que fez a pesquisa em um site pessoal, assinado pelo autor, as demais duplas procuraram as reportagens nos seguintes sites: Globo.com, G1 e Forum. Os dois primeiros pertencem a um dos maiores grupos de comunicação do Brasil e o segundo a uma conceituada revista que aborda temas sociais relevantes da sociedade brasileira. Assim como descrito por Coscarelli (2011) o trabalho em pequenos grupos se mostrou proveitoso já que foi criado um ambiente de colaboração entre os parceiros de pesquisa. Por exemplo, no caso da parceria entre a idosa de 66 anos e o jovem de 15 anos, coube a este a digitação e navegação em busca do site para a pesquisa, enquanto àquela fez o registro das informações na ficha de respostas. A única ressalva que faço é que, como descrito acima, a idosa em processo de alfabetização digital acabou assumindo o papel de coadjuvante frente ao navegador mais experiente. O que se repetiu no caso das duas adultas também alfabetizandas.

Com a finalização da segunda visita ao Laboratório de Informática da EMHR dei por encerrada a intervenção pedagógica com o uso das TIC, na perspectiva da inclusão

e do letramento digitais dos educandos da EJA do CCMG. Contudo, uma última atividade formativa, na qual foram socializadas as informações colhidas na segunda etapa da pesquisa, foi realizada, por volta de três semanas depois. Ficou a cargo dos estudantes a confecção de cartazes, nas próprias aulas, com os dados levantados, que foram apresentados pelas duplas para os demais colegas de classe (Figura 8). Utilizei, nessa última proposta, um *laptop* (de minha propriedade) e o *Datashow* da escola. Através dos *links* de acesso às páginas da Internet que foram pesquisadas pelos discentes e que gravei em um arquivo digital no dia da segunda visita à EMHR, fiz uma apresentação em *PowerPoint*, na qual reproduzi os sites consultados pelos estudantes e, através deles e de outros *slides* por mim produzidos, fiz alguns apontamentos (após o fim de cada apresentação) acerca dos seus equívocos, acertos e omissões.

Figura 8 – Apresentação dos estudantes do CCMG sobre casos reais envolvendo os crimes cibernéticos



Foto: Do autor, 2019.

A culminância de todo o trabalho ocorreu com a entrega aos educandos da EJA Externa do CCMG, no final de novembro, da versão impressa da cartilha **Crimes Cibernéticos e navegação Segura**, elaborada a partir das pesquisas e das contribuições deles ao longo da intervenção pedagógica. Como desejava produzir a cartilha em versão digital (já que todas as atividades envolveram as TIC) e que pudesse ser facilmente replicada e disponibilizada para quaisquer profissionais da educação e escolas que desejassem trabalhar com o tema, optei por fazer eu mesmo

a digitação e a editoração da mesma, através de um *software* específico para tal. Acredito, entretanto, que a não participação dos educandos na confecção digitalizada da cartilha em nada diminuiu a importância deles em todo o processo, como bem descrito ao longo desse relato de experiência.

5.5 O uso das TIC na avaliação dos estudantes da EJA do CCMG

Avaliação dos estudantes acerca da utilização das TIC foi realizada a partir de um questionário escrito (Apêndice D) e de conversas que tive com os estudantes durante as duas últimas semanas do mês de outubro. Como em todo o trabalho ora relatado, preferi manter o anonimato dos estudantes, identificando-os apenas pela faixa etária (jovens, jovens/adultos, adultos e idosos) e a idade. Optei por fazer as correções ortográficas e de alguns sinais de pontuação dos relatos escritos dos estudantes, sem, contudo, alterar em nada o sentido do que procuraram relatar. Assim procedi para adequar os textos o máximo possível do padrão culto da língua portuguesa.

Ao todo 13 estudantes participaram da avaliação, sendo que estes eram de fato os discentes presentes no final do ano. Contudo, o questionário de um estudante foi perdido, desta feita, não o considerei no processo de avaliação. Dos 12 educandos considerados havia cinco jovens, uma jovem/adulto e cinco adultos e uma idosa. Dez deles participaram das duas atividades no Laboratório de Informática e três apenas de uma: dois jovens, que participaram da segunda visita e uma adulta, que participou da primeira. Apresento, a seguir, os resultados obtidos, a partir dos dados levantados com os discentes.

Os estudantes foram unânimes em afirmar que aprender a usar o computador na escola é importante. A busca de novos conhecimentos e de informações como, por exemplo, a realização de trabalhos escolares, o aprendizado de informática e a melhora do raciocínio foram algumas das respostas dadas. Duas delas me chamaram a atenção. Um adulto, de 45 anos de idade, respondeu da seguinte forma: “[...] a utilização do computador nos dias atuais, está cada vez mais indispensável nas tarefas do dia a dia, e ajuda na inclusão digital das pessoas que não tem este recurso em casa e condições de fazer um curso.” O relato do estudante é surpreendente, pois, ele não só reconhece a importância do acesso as TIC hoje, como também demonstra conhecer o conceito de inclusão digital, bem como da importância da escola para o processo de inclusão das pessoas excluídas do mundo digital. Já a única idosa da

sala, de 66 anos de idade, relatou que: “Para mim foi importante, por ter sido a minha primeira experiência com um computador, mesmo tendo em minha casa.” Neste caso, a estudante é o próprio retrato da exclusão e demonstra em suas palavras como a escola pode exercer um papel importante no processo de inclusão digital dos estudantes. A própria estudante me relatou que achava o computador de sua casa “bonitinho”, “eu limpo”, mas “não uso”. Pereira, Julio (2011) constatou em entrevistas realizadas com estudantes que fizeram parte de sua pesquisa que muitos dos adultos da EJA não mexem nos computadores de sua casa porque seus descendentes mais novos os alertam que, se assim procederem, vão estragar o equipamento. “Porém, depois que começam a usar o equipamento na escola e descobrem que não há nada de tão difícil que não possa aprendido, mudam o comportamento e começam a usá-lo em casa [...]” (PEREIRA, Julio, 2011, p.167). Vejo que esse é o papel da escola que atende à EJA, ou seja, participar do processo de inclusão digital dos seus estudantes, principalmente dos adultos – no seu direito de aprender por toda a vida –, tornando-os mais autônomos e seguros diante das tecnologias atuais. É evidente que seria impossível que a intervenção pedagógica por mim aplicada, pela limitação de tempo, conseguisse proceder à inclusão digital no sentido mais amplo, como descrito por Pereira, João (2011), dos estudantes da EJA do CCMG. Mas, acredito que um primeiro passo foi dado no sentido da sua alfabetização. A própria idosa me relatou que acreditava que o *mouse* só funcionava com o botão central e que aprendeu suas outras funcionalidades e a ligar o *PC* após as aulas no Laboratório de Informática.

A exceção de uma aluna, todos os demais estudantes também afirmaram que desejavam ter aulas no Laboratório de Informática com mais frequência. Os estudantes elencaram uma série de apontamentos em relação ao uso do Laboratório de Informática e das TIC: ajudaria na feitura de pesquisas e trabalhos escolares; permitiria ficar mais bem informado; seria bom para aprender e pesquisar coisas novas; o acesso à Internet permitiria novos aprendizados e conhecimentos; sair um pouco da rotina das aulas tradicionais. Uma adulta, de 50 anos de idade afirmou que as aulas no Laboratório de Informática seriam importantes na medida em que “[...] quero conhecer mais sobre a informática. Assim, eu vou aprender muito mais e é meu objetivo é estudar e fazer um curso de informática.” A aluna em questão tem um sonho específico em relação ao uso do computador e, embora concorde que

A fim de tornar nossos alunos usuários familiarizados com os recursos disponíveis nos computadores, eles precisam usar a informática e não, ter aula de informática. Em muitas escolas a informática passou a ser mais uma matéria que em nada se relaciona com as demais ou contribui para as atividades realizadas nelas. (COSCARELLI, 2011, p.32).

Acredito que uma escola que trabalha com educandos da EJA, homens e mulheres das classes populares e que, muitas vezes, são excluídos do acesso às TIC por problemas financeiros ou por falta de tempo, pode e deve procurar realizar os seus sonhos, como no caso da aluna citada, que deseja de fato é ter aulas de informática. Os estudantes do CCMG que responderam ao segundo questionário percebem a importância do domínio das TIC e os benefícios que ele pode trazer para suas vidas. Entretanto, esse domínio só será possível se a disseminação do uso das TIC nas escolas se torne uma realidade e o acesso dos estudantes a elas não sejam esporádicos e sim passem a fazer parte do currículo das escolas. Nesse sentido, a introdução de aulas no Laboratório de Informática para o letramento e inclusão digital dos estudantes no currículo das escolas é fundamental. Como professor atuante na EJA por onze anos, e reconhecendo o direito dos estudantes de se educarem ao longo da vida, me comprometo a lutar para que o uso do Laboratório de Informática faça parte do currículo da EMHR, contribuindo, assim, para o processo de inclusão e letramento digital dos educandos. Acredito que a EMHR, adotando essa medida, efetivamente trabalhará no sentido da formação de plena dos educandos da EJA para o exercício da cidadania.

Perguntados sobre se o uso das TIC contribuiu para a melhor compreensão do tema da intervenção pedagógica, no caso, o estudo sobre os crimes cibernéticos, grande parte dos estudantes respondeu que sim, pois, os vídeos e imagens, bem como o uso do computador, ajudam a prender mais a atenção e facilitam o aprendizado. Uma adulta, de 42 anos de idade, escreveu que “Achei muito importante. O uso do computador me ajudou a entender melhor o assunto. Por com os vídeos e outros programas me esclareceu mais o assunto e entendi do que se tratava.” Minhas conversas com os estudantes também corroboram o que eles afirmaram, pois, mesmo que, às vezes, não se lembrassem da história narrada em algum vídeo ou das apresentações do programa *PowerPoint* projetadas através do *Datashow*, o relato de alguns deles de que passaram a tomar mais cuidado com informações pessoais postadas em redes sociais, principalmente o *Facebook*, ou o cuidado com as *webcams* de *laptops* quando estão em frente a este equipamento, mostra que as TIC

os ajudaram a memorizar atitudes positivas de segurança em relação ao ambiente virtual e os equipamentos a ele conectados.

Em relação às duas visitas para pesquisas no Laboratório de Informática da EMHR, quis saber dos estudantes de qual experiência eles mais gostaram⁶⁹: do trabalho individual (um computador por pessoa) ou em dupla (duas pessoas dividindo um computador). Entre os que já possuíam experiência com o uso das TIC as respostas são as que se seguem. Um estudante adulto considerou as duas proveitosas por motivos diferentes: na primeira ele se dedicou mais à execução da pesquisa, enquanto na segunda aprendeu a trabalhar em grupo e a se organizar para dividir o computador com outra pessoa. Uma adulta e uma jovem preferiram a atividade individual, relatando que tiveram maior concentração usando o *PC* sozinhas. Abro parênteses apenas para confirmar que, de fato, observei que na segunda atividade, em duplas, os estudantes pareceram mais agitados do que na primeira atividade, que era individual. Os demais estudantes, quatro jovens, uma jovem/adulta e uma adulta preferiram o trabalho em dupla. Um dos jovens escreveu que “Eu gostei mais em dupla porque um ajudou o outro. Houve uma troca de ideias sobre os crimes cibernéticos e o que cada um pensa disso”. A opinião dos outros estudantes desse grupo foi semelhante, no sentido de afirmar que, em dupla, houve uma cooperação saudável entre os envolvidos. Das estudantes não incluídas no uso dos computadores, uma adulta e a única idosa afirmaram que o trabalho em dupla foi mais proveitoso, dando respostas semelhantes. Ambas disseram que, por não conhecerem sobre os computadores, a presença de um usuário mais experiente tornou o trabalho mais tranquilo. A adulta disse que a sua parceira fez a pesquisa e que ela passou as informações para o papel. As duas, na conversa que mantivemos, afirmaram que não se intimidaram com o fato de estarem ao lado de dois jovens mais experientes com as TIC, sendo que a idosa comentou que o educando mais experiente assumiu o comando do computador de forma automática. Já a outra adulta preferiu a atividade individual, pois pôde navegar na internet sozinha e aprender um pouco mais. Esta estudante, diferente das outras duas, acabou confessando ter se intimidado com a sua parceira na segunda atividade, uma jovem/adulta bem mais experiente no acesso à Internet. As respostas dos estudantes corroboram a ideia de Coscarelli (2002) de

⁶⁹ Deixei para o final as opiniões das estudantes não incluídas digitalmente, para retornar alguns de meus pontos de vista.

que não é necessário um computador por estudante e que o trabalho em pequenos grupos pode ser de grande valia. Entretanto, acredito que as pessoas no início do processo de alfabetização digital necessitam primeiro aprender as noções básicas de uso dos periféricos do computador, do acesso dos seus programas e da navegação na Internet, antes de se juntarem aos mais experientes. O que se verifica é que essas pessoas acabam, mesmo afirmando não se intimidarem, a desempenhar um papel secundário durante o uso das TIC. Ou seja, enquanto o já letrado acessa, abre e navega pelos programas, o alfabetizando digital observa e, muitas vezes, cabe a ele a função de passar para o papel a pesquisa realizada no mundo virtual.

Especificamente sobre o tema da intervenção pedagógica os estudantes responderam duas perguntas. Quais os aprendizados e medidas mais importantes para se evitar os crimes cibernéticos e se o trabalho sobre os crimes cibernéticos de alguma forma os ajudou em suas vidas fora da escola.

Muitas foram os aprendizados relatados pelos estudantes sobre os crimes cibernéticos e as medidas para evitá-los. Selecionei alguns deles para ilustrar o trabalho ora apresentado. Um jovem, de 15 anos de idade, escreveu que “Eu aprendi que as pessoas usam as redes sociais para aplicar golpes” e a “Não conversar com pessoas que não conhece”. O mesmo jovem, me informou que não tinha ideia de que as pessoas cometiam tantos crimes pela Internet e que aprendeu isso através do trabalho. Uma jovem/adulta, de 21 anos de idade, relatou que “Aprendi que pode usar a internet, mas com cuidado. Não cair em *fake news*. Não mandar fotos, não marcar encontros, não mandar vídeos”. Uma adulta, de 43 anos de idade relatou que “Aprendi que não devemos publicar foto para não correr o risco de alguém fazer alguma publicação de sua pessoa. Hoje eu não coloco muitas coisas no *Facebook*.” Uma adulta, de 42 anos de idade afirmou: “Aprendi muita coisa sobre os crimes na internet. O que é preciso ter cuidado ao usá-la, a internet. Colocar senha [...]”. Já o adulto, de 45 anos idade, registrou:

Aprendi a usar as redes sociais com mais responsabilidade, que se deve procurar as autoridades competentes no caso de alguma ocorrência do tipo. Aprender a utilizar o computador com cautela. Colocar senhas fortes. Observar bem os conteúdos e as redes que está conectando.

Outros estudantes também registraram a preocupação com as *fake news* e com os conteúdos postados na rede social *Facebook*.

A maioria dos registros e falas dos estudantes confirma que o trabalho sobre os crimes cibernéticos os ajudou de alguma forma em suas vidas fora da escola. Muitos deles relataram ter mudado seu comportamento frente às redes sociais e a Internet. O mesmo jovem, de 15 anos de idade, por exemplo, me disse que passou a chamar a atenção de sua irmã para que não postasse vídeos pessoais na Internet. Outro jovem, de 18 anos, afirmou que passou a colocar senha de entrada em seu *smartphone* e que alertou a irmã para não se despir em frente ao *laptop* antes de tampar a *webcam* do mesmo. A mesma adulta, de 50 anos, me comunicou que não reenvia mais mensagens quando não conhece a procedência. A idosa da turma me falou que passou os seus conhecimentos para os netos e que eles, quando estão sob seus cuidados, sendo ainda crianças, só podem acessar a Internet perto dela para que possa vigiar o que estão acessando. O mesmo adulto, de 45 anos de idade, informou que passou os conhecimentos adquiridos através do trabalho com as TIC para outros familiares, como a irmã, o sobrinho, a esposa e a filha. No caso da filha, disse que os saberes repassados trouxeram até certo problema, já que ela criou uma senha para o celular e não divulga para ninguém, nem para os pais. Fecho com o relato da mesma adulta, de 43 anos, que escreveu “Hoje eu sou muito mais esperta com o até mesmo o *facebook*, fazer compras por internet. E evito ter amizade de pessoas que não conheço.”

Acredito que os relatos sobre os aprendizados e as mudanças de comportamento dos estudantes mostram que, no caso do letramento digital, na perspectiva de Coscarelli (2012) de evitar que os estudantes, como usuários-navegadores da Internet, tenham malícia para não cair em armadilhas foi em grande parte atingido por esta intervenção pedagógica. Outro resultado interessante é que muitos dos estudantes da EJA do CCMG que participaram mais ativamente das atividades se tornaram multiplicadores, ou seja, passaram a alertar outras pessoas, principalmente entre os familiares, sob os perigos e precauções que se devem tomar quando acessam as TIC.

Por último, os educandos foram questionados se gostaram do trabalho realizado ao longo do ano sobre os crimes cibernéticos. Os estudantes foram unânimes em relatar que sim. Encerro com as palavras da idosa da turma: Gostei, foi muito proveitoso. Me mostrou um mundo desconhecido.”

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho com as TIC na escola, dentro da perspectiva da inclusão e letramento digitais, foi bastante instigante e revelador. Foi possível perceber que os estudantes da EJA têm a curiosidade e o desejo de aprender sobre as novas tecnologias digitais, mas, muitas das vezes, desconhecem os perigos que estão à espreita quando passam a navegar na Internet.

Do ponto de vista da inclusão digital o trabalho foi incipiente, devido ao tempo bastante limitado. Não obstante, foi um primeiro passo para as três estudantes da turma, que necessitam passar pelo processo de alfabetização digital e, assim, conseguirem usar plenamente as TIC e navegar no ambiente virtual com segurança. O que se espera é que a oportunidade dada a elas, através das visitas ao Laboratório de Informática, dos primeiros contatos com os computadores ligados à Rede Mundial de Computadores, possa instigá-las a aprimorar seus conhecimentos sobre funcionamento e manejo dessas TIC. Assim, no futuro, poderão escapar de mais uma das exclusões a que estão submetidos muito dos membros das classes sociais populares e que os impede de exercer a sua plena cidadania.

No que tange ao letramento digital, na perspectiva adotada, a intervenção pedagógica obteve maior sucesso. Os próprios estudantes, através de seus relatos, indicam isso. Eles conseguiram assimilar muitos dos perigos que rondam a Internet e os cuidados que se devem tomar para evitá-los. Passaram a ser menos ingênuos quanto ao uso das TIC e a ter uma postura mais crítica aos conteúdos que por ela circulam. Muito interessante o fato de que passaram a compartilhar seus novos saberes com outras pessoas, tornando-se multiplicadores do conhecimento adquirido.

Por último não se pode esquecer de mencionar o papel da escola, fundamental para o sucesso ou não das políticas de inclusão e letramento digitais. Na maioria das vezes, ela não consegue acompanhar o ritmo das mudanças pelas quais as TIC passam. Entretanto, é de fundamental importância que as instituições de ensino, principalmente as públicas e que possuem a modalidade EJA – ligadas que são à educação popular – façam um esforço para tal. Caso contrário, em nada contribuirão para a formação de indivíduos críticos e emancipados, capazes de circular com segurança e escapar das armadilhas de um mundo cada vez mais conectado ao ciberespaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANJOS, Isa Regina dos; VILAR, Joelma Carvalho. Currículo e práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos. **Espaço do currículo**, v.7, n.1, p. 86-96, jan./abr. 2014. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec/article/view/19412/10757>> Acesso em: 25 nov. 2019.

BELO HORIZONTE. Decreto n. 1933, de 7 dez. de 1970. Dá denominações a dez novos grupos escolares construídos pela prefeitura. Belo Horizonte, 1970. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/decreto/1970/194/1933/decreto-n-1933-1970-da-denominações-a-dez-novos-grupos-escolares-construidos-pela-prefeitura-1970-12-07-versao-original>> Acesso em: 13 de set. 2019

BELO HORIZONTE. Portaria SMED n. 191, de 14 dez. de 2010. Dispõe sobre a implantação do Programa de Aceleração de Estudos “FLORAÇÃO”, para estudantes do Ensino Fundamental da Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte – RME/BH. **Diário Oficial do Município**, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1048841>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

BELO HORIZONTE. Portaria SMED n. 317, de 22 nov. de 2014. Dispõe sobre a organização para o Ensino Fundamental Regular, para a modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA, para o Programa de Correção de Fluxo Escolar - Entrelaçando e sobre os registros de avaliação na Rede Municipal de Educação de Belo Horizonte- RME/BH, a partir do ano 2015. **Diário Oficial do Município**, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <<http://portal6.pbh.gov.br/dom/iniciaEdicao.do?method=DetalheArtigo&pk=1132777>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

BRASIL. Lei n. 10.741, de 1º de out. de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10741.htm>. Acesso em: 18 out. 2019.

BRASIL. **Código Civil**. Código civil brasileiro e legislação correlata. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70327/C%C3%B3digo%20Civil%202%20ed.pdf>>. Acesso em: 18 de out. 2019.

CORDENONSI, André Zanki; FONTANA, Fabiana Fagundes. TDIC como mediadora do processo de ensino-aprendizagem da arquivologia. **Ágora**, Florianópolis, v. 25, n. 51, p. 101-131, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://oaji.net/articles/2015/2526-1445867359.pdf>>. Acesso em: 24 de nov. 2019.

COSCARELLI, Carla Viana. **A informática na escola**. Belo Horizonte: FALE/UFMG, 2002.

COSCARELLI, Carla Viana. Alfabetização e letramento digital. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. (org.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. 3. ed. Autêntica, 2011.

COSCARELLI, Carla Viana; MARQUIS, Daiane Evelyn Ponciano. Letramento digital: armas para não cair em armadilhas. In: RIBEIRO, Ana Elisa; NOVAIS, Ana Elisa Costa (org.). **Letramento em 15 cliques**. Belo Horizonte: RHJ, 2012.

FÁVERO, Osmar. Lições da história: os avanços de sessenta anos e a relação com as políticas de negação de direitos que alimentam as condições do analfabetismo no Brasil. In: OLIVEIRA, Inês Barbosa de; PAIVA, Jane. **Educação de Jovens e Adultos**. Rio de Janeiro: DP & A, 2004.

FRAGA, Érica. Uso de celular em sala de aula dobra efeito negativo nas notas, aponta estudo. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 30 set. 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2018/09/uso-de-celular-em-sala-de-aula-dobra-efeito-negativo-nas-notas-aponta-estudo.shtml>>. Acesso em: 30 set. 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional Por Amostra de Domicílios**: acesso à Internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101631_informativo.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2019.

MAIA, Dennys Leite; BARRETO, Marcilia Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **Educação, Formação & Tecnologias**, v. 5, n.1, p. 47-61, maio 2012. Disponível em: <<http://eft.educom.pt/index.php/eft/article/view/213/156>>. Acesso em: 24 de nov. 2019.

MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS. **Combate aos Crimes Cibernéticos**. [200-]. Disponível em: < <https://www.mpmg.mp.br/areas-de-atuacao/atuacao-criminal/crimes-ciberneticos>>. Acesso em: 20 nov. 2019.

PEREIRA, João Thomaz. Educação e sociedade da informação. In: COSCARELLI, Carla Viana; RIBEIRO, Ana Elisa. (org.). **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 3. ed. Autêntica, 2011.

PEREIRA, Julio Cezar Matos. **Os impactos na vida dos educandos da Educação de Jovens e Adultos a partir do acesso à informática na escola**. 2011. 238 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2011.

PRENSKY, Marc. Digital natives, digital immigrants. **On the Horizon**. MCB University Press, v.9, n.5, out. 2001. Disponível em: < <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 18 out. 2019.

ROCHA, Hugo Henrique Alves. **Parcerias entre o Estado e a sociedade civil na oferta de EJA em Belo Horizonte**: implicações no trabalho docente. 2016. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado de Minas Gerais, Faculdade de Educação, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: <<http://fae.uemg.br/dissertacoes/TD0043.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2019

SIGNIFICADOS BR. **Significado de inclusão digital**. 2019. Disponível em: <<https://www.significadosbr.com.br/inclusao-digital>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

SILVA, Carla Regina; LOPES, Roseli Esquerdo. Adolescência e juventude: entre conceitos e políticas públicas. **Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar**, v. 17, n.2, p 87-106, jul./dez. 2009. Disponível em: <<http://www.cadernosdeto.ufscar.br/index.php/cadernos/article/viewFile/100/65>>. Acesso em:

SOARES, Leôncio. Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação Básica**, Belo Horizonte v.4, n.12, p. 1-4, mar. 2019. Disponível em: <<https://rbeducacaobasica.com.br/educacao-de-jovens-e-adultos/>>. Acesso em: 12 dez. 2019.

UOL TILT. **Brasil é o segundo país no mundo com maior número de crimes cibernéticos**. 2018. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/tecnologia/noticias/redacao/2018/02/15/brasil-e-o-segundo-pais-no-mundo-com-maior-numero-de-crimes-ciberneticos.htm>>. Acesso em: 18 nov. 2019.

APÊNDICE A – Ficha de reconhecimento dos conhecimentos dos estudantes em relação aos computadores e seus componentes

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais

FAE - Faculdade de Educação de Minas Gerais

Laseb - Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica

Área de concentração: Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Observe atentamente os componentes e cabos utilizados na montagem e utilização de computadores, marcando a opção que você acredita ou sabe ser a correta. Caso não saiba o nome peça ou cabo marque sempre a última opção. Este não é um teste avaliativo, apenas servirá para determinar os seus conhecimentos relativos ao tema, por isso seja sincero em suas respostas.

01

- ☐ Desktop.
- ☐ Computador.
- ☐ Gabinete.
- ☐ Não sei.

02

- ☐ TV.
- ☐ Monitor.
- ☐ Tela.
- ☐ Não sei.

03

- ☐ Estabilizador de energia.
- ☐ Fonte de energia .
- ☐ Gerador.
- ☐ Não sei.

04

- ☐ Mouse (Rato).
- ☐ Mouse Pad.
- ☐ Touch Screen.
- ☐ Não sei.

05

- ☐ Hard Disk (Disco Rígido).
- ☐ Tocador de MP3.
- ☐ Leitor de CD/DVD.
- ☐ Não sei.

06

- ☐ Digitador.
- ☐ Teclado.
- ☐ Computador.
- ☐ Não sei.

07

- ☐ Antena Digital.
- ☐ Receptor Digital.
- ☐ Roteador *wi-fi*.
- ☐ Não sei.

08

- ☐ Motherboard (Placa Mãe).
- ☐ Hard Disk (Disco Rígido).
- ☐ CPU (Processador).
- ☐ Não sei.

09

- ☐ Placa Mãe.
- ☐ Disco Rígido.
- ☐ CPU (Processador).
- ☐ Não sei.

10

- ☐ Estabilizador.
- ☐ CPU (Processador).
- ☐ Memória RAM.
- ☐ Não sei.

11

- ☐ Placa de Som.
- ☐ Placa de Vídeo.
- ☐ Placa de Rede.
- ☐ Não sei.

12

- ☐ Disco Rígido.
- ☐ Placa de Som.
- ☐ Memória RAM.
- ☐ Não sei.

13

- ☐ Cabo de Rede.
- ☐ Cabo HDMI.
- ☐ Cabo USB.
- ☐ Não sei.

14

- ☐ Cabo de Rede.
- ☐ Cabo HDMI.
- ☐ Cabo USB.
- ☐ Não sei.

15

- ☐ Cabo de Rede.
- ☐ Cabo HDMI.
- ☐ Cabo USB.
- ☐ Não sei.

APÊNDICE B – Questionário sobre os hábitos dos estudantes em relação às TIC

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
FAE - Faculdade de Educação de Minas Gerias
Laseb - Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica
Área de concentração: Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Caro estudante,

Este questionário é destinado a levantar dados sobre seus conhecimentos de informática e hábitos relativos ao uso da Internet. Ele não é avaliativo, mas apenas um instrumento importante para nortear o trabalho de pesquisa que estou desenvolvendo.

Peço que, por favor, respondam com a maior sinceridade possível o que se pede, não conversando ou comentando sobre as questões com os colegas durante a aplicação da pesquisa.

Desde já agradeço a colaboração.

1) Idade: _____ anos

2) Sexo: () masculino () feminino

3) Você tem acesso fácil a um computador quando precisa?

a) Sim b) Não

4) O computador que você usa onde fica? *(deixe sem marcar caso tenha marcado "não" na questão 3)*

a) Casa de um parente b) Em casa c) Casa de um vizinho d) No serviço

5) Você já usou a Internet?

a) Sim b) Não

6) Com que frequência você utiliza a internet?

a) Todos os dias b) Duas vezes por semana c) Mais que duas vezes por semana

7) Em média, qual a duração de seus acessos?

a) Até 30 minutos b) Até 1 hora c) Mais de 1 hora

8) Quais dispositivos você utiliza para acessar a internet? *(marque uma ou mais opções, conforme o caso)*

() Celular ou *Smartphone*

() *Tablet*

() *Desktop* (computador de mesa)

() *Notebook* (computador portátil)

() Não uso.

9) O que você costuma fazer na Internet? *(marque uma ou mais opções, conforme seja o caso)*

() Trocar *e-mails*

() Participar de fóruns de discussão

() Navegar pelos sites de seu interesse

- () Ler notícias
- () Pesquisas em sites de busca (usando sites como *Google, Wikipédia, Bing*, etc.)
- () Conversar com pessoas (troca de mensagens instantâneas)
- () Pesquisas escolares (usando sites como *Google, Wikipédia, Bing*, etc.)
- () Assistir a vídeos ou ouvir músicas (usando o *Youtube, Spotfy, Netflix*, etc.)
- () Fazer downloads (séries, filmes, músicas, etc.)
- () Utilizar serviços bancários
- () Pesquisar produtos e preços
- () Fazer compras *online*.
- () consultar mapas
- () Participar de jogos *online*.
- () Outro(s): _____

10) Você utiliza alguma(s) rede(s) social(is) com frequência?

- a) Sim b) Não

11) Quais redes sociais você utiliza? (Marque mais de uma alternativa se for o caso)

- () *Facebook*
- () *Instagram*
- () *Twitter*
- () *WhatsApp*
- () *LinkedIn*
- () Outra(s): _____
- () Não uso

12) Quantos dias por semana você acessa redes sociais?

- a) 1 ou 2 dias b) 3 ou 4 dias c) 5 ou mais dias d) Não utilizo

13) Para qual finalidade você utiliza as redes sociais? (Marque mais de uma alternativa se for o caso)

- () Lazer e entretenimento
- () Comunicação
- () Trabalho
- () Outro(s): _____
- () Não utilizo

APÊNDICE C – Cartilha elaborada a partir das pesquisas dos estudantes

Crimes Cibernéticos e Navegação Segura



Escola Municipal Honorina
Rabello

EJA EXTERNA _ CCMG

Cartilha elaborada pelos estudantes da EJA do Centro Comunitário
Maria Goretti sob a supervisão do Professor referência.

Belo Horizonte – 2019

Sumário

Apresentação.....	4
O que são crimes cibernéticos.....	5
Quais são os crimes cibernéticos mais comuns.....	5
Crimes mais comuns praticados nas redes sociais.....	6
Alguns personagens importantes: os <i>hackers</i> , os <i>crackers</i> e os <i>haters</i>	6
Conhecendo alguns crimes praticados na internet...	8
Não sendo vítima dos crimes cibernéticos.....	13

Apresentação

Em 1968, Andy Warhol — um dos maiores representantes da chamada Pop Art do século XX — afirmou que, no futuro, cada ser humano teria os seus quinze minutos de fama.

Na atualidade, com o desenvolvimento e popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e, especialmente, da internet, as palavras proféticas de Warhol parecem cada vez mais próximas de se concretizarem — não obstante a “fama” acabe não sendo aquela desejada, fazendo parte apenas das reportagens e páginas policiais.

Milhões de pessoas, diariamente, acessam a internet através de seus computadores, *tablets* ou *smartphones* para, entre outras coisas: buscar conhecimento, se informar sobre os temas políticos, econômicos e sociais cotidianos, realizar operações bancárias, fazer compras e participar de jogos on-line, ver vídeos e escutar músicas.

Outros milhões de internautas, almejando seus quinze ou mais minutos de fama, criam canais no *youtube* e/ou abrem contas nas redes sociais, passando a compartilhar, cotidianamente, a sua vida privada.

Mesmo aquelas pessoas que desejam permanecer anônimas, por vezes, se expõem na internet e acabam compartilhando dados, fotos e vídeos privados, principalmente, nas redes sociais.

Aproveitando-se das falhas de segurança dos dispositivos eletrônicos conectados em rede, cibercriminosos passam a cometer os mais diversos crimes, muitas vezes utilizando os dados e arquivos compartilhados na *Web* pelos próprios internautas. Da mesma forma, pessoas que têm como único objetivo a disseminação do ódio passam a atacar suas vítimas.

Compras *online* não autorizadas, extorsão, estupro virtual, divulgação de dados, fotos e vídeos íntimos, pedofilia, *fake news*, insultos, calúnia, difamação e perseguição são alguns dos crimes e atos de ódio cometidos por *crackers* e *haters* no ciberespaço.

As consequências desses crimes ou más condutas para as vítimas são também diversas e, por vezes, trágicas. Muitos são os registros de depressão, crises de ansiedade e pânico pelas quais as vítimas passam a conviver. Em casos extremos, foram registrados agressões físicas, assassinatos e suicídios.

A presente cartilha tem por objetivo esclarecer o que são os crimes cibernéticos, quais os principais crimes praticados na internet e quem os pratica. Apresenta também uma série de procedimentos que devemos tomar para navegarmos com maior segurança na *Web* e, assim, evitarmos sermos vítimas de criminosos e pessoas inescrupulosas que espereitam na internet.

Ela foi elaborada pelos estudantes da EMHR matriculados na EJA Externa do CCMG. Grande parte da pesquisa foi realizada no laboratório de informática da escola, através do uso dos computadores conectados à internet.

O objetivo principal desse trabalho foi mostrar aos estudantes que a internet, se bem utilizada e para os motivos certos, é uma poderosa tecnologia para a obtenção de novos conhecimentos e saberes, ou seja, é uma tecnologia adequada ao processo educativo.

Por último, e não menos importante, é preciso mencionar que a elaboração desta cartilha fez parte de um trabalho de intervenção pedagógica realizada pelo professor de referência da turma, como exigência para obtenção do título de especialista em EJA do LASEB – Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica – da UFMG (2018-2019).

O que são crimes cibernéticos

Crime informático, crime cibernético, e-crime, cibercrime (em inglês, *cybercrime*), **crime eletrônico, crime digital ou crime virtual** são termos aplicáveis a toda a atividade criminosa em que se utiliza um computador ou uma rede de computadores como instrumento ou base de ataque.

Pesquisa: Geneci Lopes

Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Crime_inform%C3%A1tico - acesso em 10/04/2019



Quais os crimes cibernéticos mais comuns

- **Furto de dados:** As páginas atrativas que oferecem vantagens ao se clicar em um link são utilizadas por criminosos para roubar dados importantes do computador ou celular de uma pessoa.
- **Compras online fraudulentas:** Comprar e não receber costuma ser um dos crimes virtuais mais comuns. Isso geralmente ocorre quando a compra é feita em lojas virtuais fantasmas, que usam a Internet justamente para fraudar consumidores.
- **Calúnia, difamação e injúria:** É importante pensar duas vezes antes de ofender alguém nas redes sociais, acreditando que isso não vai dar em nada. Assim como ocorre na vida real, uma pessoa que comete um crime contra a honra (calúnia, difamação e injúria) de maneira virtual também está sujeita a punições, como pagamento de multas e, até mesmo, detenção.
- **Pedofilia:** Criminosos aproveitam a facilidade de comunicação para compartilhar fotos, vídeos e informações envolvendo o abuso sexual de menores de idade. Além disso, há quem se aproveite do anonimato para entrar em contato com menores e convencê-los a ir a encontros reais.

Pesquisa: Claudia Sanches

Fonte: <https://www.mundoadvogados.com.br/artigos/conhecendo-os-crimes-virtuais-mais-comuns> - acesso em 10/04/2019



Crimes mais comuns praticados nas Redes Sociais

- **Calúnia:** inventar uma história falsa sobre alguém.
- **Insultos:** falar mal ou mesmo insultar alguém.
- **Difamação:** associar uma pessoa a um acontecimento que possa denegrir a imagem dela.
- **Divulgação de imagem confidencial:** revelar segredos de terceiros, bem como materiais íntimos, como fotos ou documentos.
- **Apologia ao crime:** criar comunidades que ensinam como infringir as leis ou a divulgação de crimes já cometidos.
- **Perfil falso:** criar um perfil falso nas redes sociais que não corresponde a sua identidade real.
- **Injúria:** Ofender a dignidade ou o decoro de alguém.

Pesquisa: Gabriel Lauriano

Fonte: <https://www.oficinadanet.com.br/post/14450-quais-os-crimes-virtuais-mais-comuns-acesso em 10/04/2019>

Alguns personagens importantes: os *hackers*, *crackers* e *haters*

Hackers

Hacker é uma palavra em inglês do âmbito da informática que indica uma pessoa que possui interesse e um bom conhecimento nessa área, sendo capaz de fazer hack (uma modificação) em algum sistema informático.

Alguns hackers são contratados por grandes empresas para testarem a segurança dos seus sistemas informáticos. Dessa forma, os hackers tentam entrar no sistema, descobrindo as suas fragilidades para melhorar a segurança e prevenir futuros ataques.

Existem vários sites com tutoriais e programas que podem ser utilizados para hackear (ou raquear, dito de forma portuguesa) computadores, descobrir senhas de acesso de Wi-Fi, contas de e-mail, etc.

Crackers

Crackers são pessoas aficionadas por informática que utilizam seu grande conhecimento na área para quebrar códigos de segurança, senhas de acesso a redes e códigos de programas com fins criminosos. Em alguns casos, o termo "Pirata Virtual" é usado



6

Hackers X Crackers

Diferente do que se prega na mídia, **hackers** e **crackers** possuem propósitos totalmente diferentes. Enquanto o primeiro grupo visa tornar a informática acessível a todos e apenas apontar possíveis falhas de um sistema, o segundo conjunto invade computadores e quebra sistemas de segurança procurando lucrar o máximo possível com a ação.

Pesquisa: Geneci Lopes

Fontes: <https://www.significados.com.br/hacker/> & <https://www.tecmundo.com.br/o-que-e-744-o-que-e-cracker-.html>
acesso em 10/04/2019



Haters

Haters é uma palavra de origem inglesa e que significa "os que odeiam" ou "odiadores" na tradução literal para a língua portuguesa.

O termo *hater* é bastante utilizado na *internet* para classificar algumas pessoas que praticam "bullying virtual" ou "cyberbullying".

Basicamente, o *hater* é uma pessoa que simplesmente não está feliz ou satisfeito com o êxito, conquista ou felicidade de outra pessoa. Assim sendo, prefere "atacar" e "criticar" o indivíduo, expondo-o a situações comprometedoras publicamente ou desvalorizando as ações e vitórias do "alvo".

O *hater* pratica o ato de odiar alguma coisa ou alguém, e, esta expressão, não está diretamente relacionada com a inveja, pois os *haters* não desejam ser ou possuir algo de alguém, mas sim apenas criticar e desvalorizar outra pessoa perante seu grupo social.

O principal alvo dos *haters* são as celebridades e demais figuras públicas. As redes sociais são as principais ferramentas de "ataque" dos *haters*.

Pesquisa: Eliane Santos

Fonte: <https://www.significados.com.br/haters/>
acesso em 10/04/2019



7

Conhecendo alguns crimes praticados na internet

Bullying

Apesar de não ser um crime virtual é importante entender o conceito de *bullying* antes entendermos a sua forma virtual.

Bullying é um termo da língua inglesa (bully = "valentão") que se refere a todas as formas de atitudes agressivas, verbais ou físicas, intencionais e repetitivas, que ocorrem sem motivação evidente e são exercidas por um ou mais indivíduos, causando dor e angústia, com o objetivo de intimidar ou agredir outra pessoa sem ter a possibilidade ou capacidade de se defender, sendo realizadas dentro de uma relação desigual de forças ou poder.

Pesquisa: Hudson Campos

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/sociologia/bullying.htm>- acesso em 10/04/2019

Cyberbullying

Cyberbullying é um tipo de violência praticada contra alguém através da internet ou de outras tecnologias relacionadas.

Praticar *cyberbullying* significa usar o espaço virtual para intimidar e hostilizar uma pessoa (colega de escola, professores, ou mesmo desconhecidos), difamando, insultando ou atacando.

Etimologicamente, o termo é formado a partir da junção das palavras "*cyber*", palavra de origem inglesa e que é associada a todo o tipo de comunicação virtual usando mídias digitais, como a internet, e *bullying* que é o ato de intimidar ou humilhar uma pessoa. Assim, a pessoa que comete esse tipo de ato é conhecida como *cyberbully*.

Quando o *bullying* é presencial, a pessoa é agredida psicologicamente, através de apelidos pejorativos ou outros constrangimentos, ou ainda, através de agressões físicas por um atacante mais forte.

O *cyberbullying* é mais fácil para os agressores, porque podem fazê-lo de forma anônima nas diversas redes sociais, através de e-mails ou de torpedos com conteúdos ofensivos e caluniosos.

Pesquisa: Jennifer Monteiro

Fonte: <https://www.significados.com.br/cyberbullying/>- acesso em 10/04/2019



Cyberstalking

O *cyberstalking* é a versão virtual do *stalking*, palavra em inglês que define um comportamento de perseguição e ameaça contra uma pessoa.

Na sua versão online, o *cyberstalking* é comumente definido como o uso da internet para assediar e perseguir alguém usando as redes sociais, e-mail, mensagens instantâneas e outros canais de interação virtual.

Na prática o *cyberstalking* pode tomar muitas formas. Em muitos casos os criminosos que estão perseguindo suas vítimas *online* divulgam falsas acusações, fazem ameaças, fazem contato repetidamente sem serem solicitados, podem criar perfis *fakes* e praticar outras formas de roubo de identidade, além de tentativas de obter conteúdos e informações ilegalmente invadindo aparelhos eletrônicos.

Pesquisa: Anna Luiza Tito

Fonte: <https://www.cicbr.com.br/o-que-e-cyberstalking/>- acesso em 10/04/2019



Pornografia de Revanche

A pornografia de revanche acontece quando um conteúdo sexualmente explícito é compartilhado publicamente online sem o consentimento do parceiro por uma pessoa de sua intimidade e confiança, tendo como objetivo principal causar vergonha e constrangimento à vítima.

Muitas vezes, são conteúdos íntimos registrados pelas pessoas ou por parceiros (as).

Acontece quando há uma ruptura e quebra da confiança. Nos relacionamentos, existe um contrato verbal entre as partes envolvidas, sendo importante que isso seja preservado para além dessa relação. É fundamental refletir sobre o que deve ou não ser registrado, para que posteriormente isso não seja utilizado com o intuito de ameaçar ou constranger. Esta é uma forma de agressão sexual que pode causar trauma e estresse para as vítimas e apesar dos recursos disponíveis para as vítimas envolvidas nessas situações, ainda estão se estabelecendo medidas para se oferecer suporte jurídico e emocional em casos de pornografia de revanche.

Pesquisa: Mauro Sérgio de Jesus

Fonte: <https://new.safernet.org.br/content/pornografia-de-revanche>- acesso em 10/04/2019

Sextorsão

Sextorsão é a ameaça de se divulgar imagens íntimas para forçar alguém a fazer algo - ou por vingança, ou humilhação ou para extorsão financeira. É uma forma de violência grave, que pode levar a consequências extremas como o suicídio.

As vítimas podem compartilhar uma imagem por um impulso, ou podem ter tido um relacionamento com essa pessoa, ou talvez elas acreditem que o agressor já tem alguma imagem íntima delas porque ele insiste que tem.

Quando uma foto é compartilhada, as vítimas são ameaçadas para enviarem mais fotos, ou para participarem de um encontro sexual real, ao vivo, em troca de não terem suas imagens íntimas expostas.

Pesquisa: Isaac Santos

Fonte: <https://new.safernet.org.br/content/o-que-%C3%A9-sextors%C3%A3o-acesso-em-10/04/2019>

Estupro Virtual

A nova redação do Código Penal não cita o "estupro virtual", mas passou a caracterizar estupro como o ato de "constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso".

Com isso, o "estupro virtual" pode ocorrer, por exemplo, "quando uma pessoa, por meio da internet, *WhatsApp*, *Skype* ou mídia social, venha a constranger ou ameaçar a outra a tirar a roupa na frente de uma webcam, praticar masturbação ou se fotografar pelada".

"Normalmente, aquele que gera esse 'estupro virtual' já tem o domínio psicológico sobre a vítima".

Pesquisa: Patrícia Santos

Fonte: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/o-que-e-estupro-virtual-especialistas-explicam.ghtml-acesso-em-10/04/2019>

Fake News

Fake News são notícias falsas publicadas por veículos de comunicação como se fossem informações reais. Esse tipo de texto, em sua maior parte, é feito e divulgado com o objetivo de legitimar um ponto de vista ou prejudicar uma pessoa ou grupo (geralmente figuras públicas).

O poder de persuasão das *Fake News* é maior em populações com menor escolaridade e que dependem das redes sociais para obter informações. No entanto, as notícias falsas também podem alcançar pessoas com mais estudo, já que o conteúdo está comumente ligado ao viés político.

Pesquisa: Pietra Pereira

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/o-que-sao-fake-news.htm-acesso-em-10/04/2019>

Origem do Termo Fake News

O termo *fake news* ganhou força mundialmente em 2016, com a corrida presidencial dos Estados Unidos, época em que conteúdos falsos sobre a candidata Hillary Clinton foram compartilhados de forma intensa pelos eleitores de Donald Trump.

Apesar do recente uso do termo *fake news*, o conceito desse tipo de conteúdo falso vem de séculos passados e não há uma data oficial de origem. A palavra "*fake*" também é relativamente nova no vocabulário. Até o século XIX, os países de língua inglesa utilizavam o termo "*false news*" para denominar os boatos de grande circulação.

As *fakes news* sempre estiveram presentes ao longo da história, o que mudou foi a nomenclatura, o meio utilizado para divulgação e o potencial de persuasão que o material falso adquiriu nos últimos anos.

Pesquisa: Maria de Nazaré Silva

Fonte: <https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/o-que-sao-fake-news.htm-acesso-em-10/04/2019>

Uso das Fake News

Fake news é um termo em inglês e é usado para referir-se a falsas informações divulgadas, principalmente, em redes sociais.

Os motivos para que sejam criadas notícias falsas são diversos. Em alguns casos, os autores criam manchetes absurdas com o claro intuito de atrair acessos aos sites e, assim, faturar com a publicidade digital.

No entanto, além da finalidade puramente comercial, as *fake news* podem ser usadas apenas para criar boatos e reforçar um pensamento, por meio de mentiras e da disseminação de ódio. Dessa maneira, prejudicam-se pessoas comuns, celebridades, políticos e empresas.

Pesquisa: Ilda Maria da Cruz

Fonte: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/curiosidades/fake-news.htm-acesso-em-10/04/2019>



Pedofilia Virtual

Pedofilia é uma perversão [ou doença ligada à sexualidade] que leva um indivíduo adulto a se sentir sexualmente atraído por crianças..

O pedófilo passa a ser um criminoso quando utiliza o corpo de crianças ou adolescentes para sua satisfação sexual, com ou sem o uso de violência física.

A internet, pelo anonimato que muitas vezes proporciona, acabou facilitando a ação de redes de pedofilia e pornografia infanto-juvenil.

A Pedofilia virtual refere-se à prática de "oferecer, trocar, disponibilizar, transmitir, distribuir, publicar, divulgar", pela internet ou outros meios digitais, "fotos, vídeos ou outros registros que tenham cenas de sexo explícito ou pornográfica envolvendo criança ou adolescente."

É importante ressaltar que as pessoas que recebem, armazenam e compartilham material pornográfico envolvendo crianças e adolescentes também cometem um crime.

Pesquisa: Laila Ribeiro & Geneci Lopes

Complemento de pesquisa: Professor de referência

Fontes: <https://www.google.com/search?q=o+que+%C3%A9+pedofilia&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab-acesso+em+25/06/2019> — <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2017/03/23/interna-brasil,582964/como-a-legislacao-e-a-investigacao-avancaram-no-combate-a-pedofilia.shtml-acesso+em+25/06/2019> — <http://www.mpdf.mp.br/portal/index.php/conhecampdf-menu/nucleos-e-grupos/nevesca/perguntas-frequentes-mainmenu-428/3194-o-que-e-pedofilia-acesso+em+27/06/2019>



12

NÃO SENDO VÍTIMA DOS CRIMES CIBERNÉTICOS

Atitudes, precauções e ações que devemos tomar para uma navegação segura na internet

- Não postar ou compartilhar fotos íntimas ("nudes", fotos sensuais, etc.) ou documentos pessoais nas redes sociais.
- Não compartilhar senhas nas redes sociais.
- Não aceitar "amizade" de pessoas desconhecidas.
- Denunciar aos órgãos competentes caso esteja sendo vítima de chantagem virtual, cyberbullying, sextorsão, etc.
- Desligar ou tampar a Webcam ao acessar sites de banco, e-commerce, sites de conteúdo adulto, entre outros.
- Cuidado ao instalar programas e *apps* nos computadores pessoais e *smartphones*.
- Instalar antivírus e outros programas que ajudem a manter *PC's* e *smartphones* mais seguros.
- Fazer sempre o escaneamento de vírus.
- Não deixar a rede *Wi-Fi* aberta (sem senha).
- Sempre criar senhas (de preferência "fortes") para fazer *log in* nos *PC's* e *smartphones*.
- Navegar em sites confiáveis.
- Não postar nas redes sociais fotos que mostrem a localização da residência ou locais em que você ou sua família frequenta diariamente, bem como fotos de viagens (que possam denunciar a ausência em períodos mais longos). Assim, evitamos que criminosos cometam crimes diversos, tais como: furtos, roubos e sequestros.
- Sempre atualizar os programas e *apps* instalados nos computadores e *smartphones*.
- Sempre fazer a cópia de segurança dos arquivos dos *PC's* e *smartphones* (*backup*).
- Nunca destruir as provas dos crimes virtuais.
- Evitar deixar as redes sociais abertas.

Participantes: Emilly, Anna Luiza, Natiele, Isaac, Pietra, Maria de Nazaré, Patrícia, Felipe Côrrea, Vítor Batista, Hudson, Mauro Sérgio, Eliane, Ilda, Gabriel e Jennifer.

Elaborado em 25 março de 2019

13

**DIRETORA**

MARILUCE RODRIGUES BATISTA

VICE-DIRETORA

VALDENE BATISTA MARTINS

COORD. GERAL

MARIA FLAVIA DA FONSECA CLEMENTE

COORD. PEDAGÓGICA EJA – SEDE

ELIDA CRISTINA GUIMARAES

RENATA CILENE ALVES

COORD. PEDAGÓGICA EJA – EXTERNA

CARLA DE OLIVEIRA DONATO

**ALUNOS DO CCMG QUE PARTICIPARAM DA ELABORAÇÃO
DESTA CARTILHA**

ANNA LUIZA MENDES TITO

CLAUDIA CRISTINA SANCHES

ELIANE AUGUSTA DOS SANTOS

EMILLY KATHLEEN RODRIGUES DE OLIVEIRA

FELIPE CORRÊA DA SILVA RIBEIRO

FELIPE DE BRITO ANDRADE

GABRIEL LAURIANO ANJOS DUARTE

GENECI APARECIDA LOPES

HUDSON BRENO DE OLIVEIRA CAMPOS

ILDA MARIA DA CRUZ

ISAAC SANTOS SILVA ALVES

JENNIFER CRISTINA SOUZA MONTEIRO

LAILA MICAELLE RIBEIRO LANA

MARIA DE NAZARÉ SILVA CAMELO

MAURO SÉRGIO DE JESUS

NATIELE IPÓLITO DOS SANTOS

PATRÍCIA EVA OLIVEIRA SANTOS

PIETRA KAREN PEREIRA BALDUINO

VÍTOR LUCAS LOPES

VÍTOR BATISTA

PROFESSOR DE REFERÊNCIA

CLAUDIO ROCHA MOREIRA

**Telefones Úteis em MG:****Ministério Público de Minas Gerais –
MPMG:****Cociber – Coordenadoria Estadual de
Combate aos Crimes Cibernéticos**

(31) 3335-2452

(31) 3335-2534

(31) 3330-8401

**DEICC – Delegacia Especializada de Investi-
gações de Crimes Cibernéticos**

(31) 3217-9712



APÊNDICE D – Ficha de avaliação dos estudantes

UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais
FAE - Faculdade de Educação de Minas Geras
Laseb - Curso de Especialização em Formação de Educadores para Educação Básica
Área de concentração: Educação de Jovens e Adultos (EJA)

Nome: _____

Idade: _____

Sexo: () masculino () feminino

- 1) Você acredita ser importante aprender a usar o computador na escola? Por quê?
- 2) Você gostaria de ter aulas no Laboratório de Informática da escola com mais frequência? Por quê?
- 3) O que você achou das visitas que fizemos ao Laboratório de Informática para a pesquisa sobre os crimes cibernéticos? O uso do computador e de outros recursos como os vídeos e *PowerPoint* o ajudaram a entender melhor o assunto tratado? Dê um exemplo.
- 4) Nós fizemos duas visitas ao Laboratório de Informática. Em uma delas cada um de vocês ficou em um computador, ou seja, o uso foi individual. Já no segundo encontro o trabalho de pesquisa foi feito em pares. Em qual das vezes fosse gostou mais, de usar o *PC* sozinho ou junto com o colega? Por quê?
- 5) O que você aprendeu sobre os crimes na internet e que acredita ser mais importante para evitá-los?
- 6) O trabalho que fizemos sobre os crimes cibernéticos ajudou você de alguma forma em sua vida fora da escola? Dê um exemplo.
- 7) Faça uma avaliação do trabalho sobre os crimes cibernéticos (você gostou, não gostou, foi indiferente para você etc.).