

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI

DÉBORA SANTOS SOARES

**MÁS CONDUTAS DIANTE DA TECNOLOGIA E SEUS REFLEXOS NEGATIVOS
EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE TERESINA:**

a utilização de *smartphones* e seus prejuízos para o desenvolvimento escolar

TERESINA
2019

DÉBORA SANTOS SOARES

**MÁS CONDUTAS DIANTE DA TECNOLOGIA E SEUS REFLEXOS NEGATIVOS
EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA CIDADE DE TERESINA:**

a utilização e *smartphones* de seus prejuízos para o desenvolvimento escolar

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à disciplina TCC como
requisito parcial para obtenção de grau no
Curso de Letras Inglês pela Universidade
Estadual do Piauí.

Orientadora: Prof^a. Esp. Mônica Maria
Ramos de Amorim

TERESINA
2019

Folha de aprovação

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à minha família e, em especial, à minha mãe, por ser a estrutura que me mantém erguida, a pessoa que sempre acreditou no meu potencial e que nunca me permitiu pensar que eu não sou capaz de realizar meus objetivos. Agradeço-a por nunca ter deixado que eu desistisse de qualquer coisa que me propus a fazer, e por sempre me fazer lembrar que minha vida importa;

À Universidade Estadual do Piauí, por ter me proporcionado a oportunidade de seguir meus sonhos;

A todos os meus professores, em especial, às professoras Cláudia Verbena, Mônica Amorim e Márlia Riedel, por serem mulheres tão fortes e determinadas que se tornaram exemplos que levarei para toda a vida;

À minha colega de turma, amiga e mãe, Virgínia Cerqueira, por me aconselhar e ajudar em todos os momentos.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fazer pesquisas não relacionadas aos estudos. Exemplifique:	30
Quadro 2 – 8 Se alguma das respostas para a questão 7 for positiva, qual o objetivo do uso?	32
Quadro 3 – 9 Quais os sites mais frequentados por você? Por quê?	35

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice 1 – Questionário	47
---------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – 1 Qual é a sua idade?	24
Gráfico 2 – 2 Você possui endereço de e-mail? Caso sua resposta seja afirmativa, qual é o seu endereço de e-mail?	25
Gráfico 3 – 3 Você possui...?	26
Gráfico 4 – 4 Você possui acesso à Internet?	27
Gráfico 5 – 5 Se a resposta for positiva, em média quantas horas por dia, você utiliza a Internet?	28
Gráfico 6 – 6 Qual seu objetivo ao utilizar a Internet?	29
Gráfico 7 – 7 Você utiliza algum desses equipamentos durante as aulas?	31
Gráfico 8 – 9 Quais os sites mais frequentados por você? Por quê?	34
Gráfico 9 – 10 Com relação à língua inglesa, a professora incentiva você a utilizar a <i>Internet</i> como fonte de pesquisa dos conteúdos da disciplina?	38
Gráfico 10 – 11 Você assiste TV em casa?	39
Gráfico 11 – 12 Se a resposta para a questão anterior for afirmativa, em média quantas horas, por dia, você assiste TV?	40
Gráfico 12 – 13 Se a resposta para a questão 11 for afirmativa, quais são os programas que você mais assiste?	41

RESUMO

Este trabalho baseia-se na percepção de que o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, ao passo em que pode trazer aspectos positivos a evolução educacional de adolescentes e jovens, também causa, por conta do uso errôneo, retrocesso no processo educacional. Como a utilização das tecnologias da informação, em especial *smartphones*, pode ser vista de maneira nociva à educação? Quais posturas dos usuários tornam esse uso negativo? O objetivo deste trabalho é apresentar de que maneira a utilização da tecnologia como ferramenta de aprendizagem pode se tornar algo ruim se feito de maneira errônea por professores e alunos. Para tanto, foi aplicada o modelo quantitativo/estatístico, através de observações em sala de aula e aplicação de questionário contendo 13 perguntas, com modalidade de pesquisa exploratória. O objetivo geral dessa pesquisa foi detectar os efeitos da postura de jovens diante da tecnologia e o reflexo dos mesmos no seu desenvolvimento estudantil. Apenas com os dados coletados, não foi possível observar até onde a postura compulsória de jovens diante de aparelhos *high-tech* traz efeitos negativos ao processo de ensino e aprendizagem, porém foi possível verificar que a maioria dos participantes não utiliza a tecnologia de maneira que possa ajudar no desenvolvimento educacional. Os autores principais, cujas obras foram extremamente importantes no para o embasamento teórico deste trabalho, foram: ARMSTRONG e CASEMENT (2001), BASALLA (1988), BOCCHINI (2017), KENSKI (2007), O'REGAN (2016), SETZER (2016) e SILVA (2005).

Palavras-chave: Desenvolvimento Tecnológico, Tecnologia De Informação, *Smartphones*, Alunos, Professores, Postura.

ABSTRACT

This paper is based on the perception that the development technologies of information and communication, while can bring positive aspects to adolescents' and young people's educational evolution, also causes, due to its misuse, the regression in the educational process. How can the use of information technology, especially smartphones, be seen as negative in education? What are the users' postures that make this use negative? The aim of this paper is to present how the use of technology as a learning tool can become a bad thing if it is done wrongly by teachers and students. For that, the quantitative/statistical model was applied through classroom observations and the application of a 13 questions' questionnaire, with an exploratory research modality. The general objective of this research was to detect the effects of the young people's posture in front of technology and its reflection in the students' academic development. Only by analyzing the collected data, it has been no conclusions about how far youth's compulsory posture in front of high-tech devices is negative to them, but it was possible to verify that most of participants do not use technology in a way that they can develop their educational level. The main authors, whose theories were extremely important in the theoretical basis of this paper, were: ARMSTRONG and CASEMENT (2001), BASALLA (1988), BOCCHINI (2017), KENSKI (2007), O'REGAN (2016), SETZER 2016) and SILVA (2005).

Keywords: Technology Development, Information Technology, Smartphones, Students, Teachers, Posture.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 As novas tecnologias e suas funções na educação	15
2.2 Tecnologia educacional: aprendizado em conjunto com os meios tecnológicos.	16
2.3 Smartphones e educação: o papel dos dispositivos móveis na educação	17
2.4 Más Condutas Tecnológicas na Educação	18
3 METODOLOGIA	21
3.1 Tipo de Pesquisa	21
3.2 População	21
3.3 Amostra	21
3.4 Técnica de Coleta de Dados	22
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	23
4.1 Da Análise dos Dados	23
4.2 Da Observação	23
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
APÊNDICES	46

1 INTRODUÇÃO

Absolutamente tudo que é utilizado hoje precisa da tecnologia para existir, desde um simples lápis, feito de madeira, até o mais avançado sistema operacional já criado. Pode-se afirmar que a evolução tecnológica está presente no cotidiano dos seres humanos desde os primeiros anos de sua civilização; a descoberta do fogo, a criação de armas e utensílios cada vez mais detalhados e eficazes, a construção de abrigos e até mesmo a utilização de roupas para cobrir o corpo, estão inclusas neste processo.

O progresso das tecnologias criadas pelo homem, porém, vai muito além de sua necessidade biológica. Por este motivo, Bassalla (1988, p. VII - Prefácio) afirma que, “a necessidade é uma explicação popular, mas errônea [...] da evolução tecnológica”. Em outras palavras, a variedade de produtos, principalmente no campo da informática, ultrapassa a carência do homem. E essa variedade surgiu, de acordo com Basalla (*ibid*), “com o advento da cultura material imposta dentro da sociedade”. Cultura esta que fez com que o ser humano ampliasse sua capacidade de produção e, conseqüentemente, a diversidade de produtos não naturais existentes no planeta; principalmente no que se refere à tecnologia.

Ao pensar em tecnologia, entretanto, o que vem à mente é apenas o produto final de toda uma cadeia evolutiva na história da humanidade: computadores, *smartphones*, *smart tvs* (e todos os outros “*smarts*” que se possam existir) são o reflexo de um trabalho que começou a ser desenvolvido décadas atrás. Em seu livro “*Introduction to the History of Computing*”, O’Regan (2016, p. 2) afirma que o termo “computador” era “utilizado para referir-se a alguém que fazia cálculos no lugar de uma máquina”. Os computadores conhecidos atualmente têm suas origens em máquinas analógicas criadas entre as décadas de 1940 e 1950. Segundo o citado autor (2016, p. 3), “estas máquinas ocupavam o espaço equivalente a uma mesa de tamanho considerável e pesavam aproximadamente 100 toneladas”. Ele (*ibid*) cita que o criador do computador analógico, *Vannevar Bush*, projetou o artefato para realizar equações diferenciais de 6ª ordem por integração.

É possível perceber que do século passado até a atualidade, os computadores passaram por grandes mudanças. Em sua obra (2016, p. 166) o autor (*ibid*) não

considera os trabalhos do SAGE¹, em meados da década de 1950, como os primeiros passos para o desenvolvimento da conexão entre computadores. Este marco no avanço da tecnologia, segundo ele (*ibid*), foi realizado em 1965, onde a primeira ampla conexão de rede (que encaminharia o desenvolvimento das, hoje, chamadas tecnologias virtuais) feita entre um computador no *Massachusetts Institute of Technology - MIT* (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) e outro em Santa Mônica foi o primeiro passo para o que mais tarde seria conhecida como a maior rede de comunicação da humanidade. Esta conexão fez-se possível através da rede de telefones da época e foi a iniciativa para a criação, em 1966, do projeto ARPANET (o precursor da *internet* atual).

Com a evolução dos computadores pessoais e dos aparelhos celulares, desde meados da década de 70, o acesso à *internet* torna-se cada vez mais fácil. Um estudo realizado pelo CGI² em parceria com o Cetic³ e o NIC⁴, no ano de 2016, relata que 58% da população nacional utiliza a *web* atualmente. Ademais, o mercado de trabalho e a forma com que as informações propagam-se mundialmente exigem que as pessoas tenham conhecimentos, pelo menos básicos, de como manejar o computador e usar a *internet*. A tecnologia da informação, de acordo com O'Regan (2016, p. 1), “é parte integral da sociedade moderna e as novas tecnologias transformaram o mundo em uma aldeia global”.

Como dito anteriormente, é praticamente impossível vislumbrar um futuro onde não há acesso a computadores, *tablets*, *smartphones* e outros aparelhos; pois a tecnologia é parte integrada da vida de grande parte da população mundial e as mídias sociais, são, mesmo que inconscientemente, otimizadores dos comportamentos humanos, servindo, assim, para exaltar o que cada um considera bom ou ruim no mundo. Com as redes, grande parte da população sente a necessidade de expressão, de interação com o mundo e de divulgação das suas opiniões sobre tudo o que acontece. Como disse Leandro Karnal, ao programa “Roda Viva”⁵ em 2016, “Ser é publicar, existir é aparecer”.

1 *Semi-Automatic Ground Environment* ou SAGE foi um sistema defensivo criado pelos militares norte-americanos para interceptar e traduzir mensagens inimigas no período da Segunda Guerra Mundial.

2 Comitê Gestor da Internet

3 Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação

4 Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR

5 Programa Roda Viva Especial - Leandro Karnal e Luis Felipe Pondé. Direção: Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=rivj8gpeAFU>>. Acesso em: 22 jan. 2017

A tecnologia é, portanto, uma ferramenta utilizada pelo homem para que sua voz, sua opinião, sua paixão ou ódio por algo sejam de conhecimento público. A comunidade atual anseia por atenção; postar todas as suas refeições diariamente ou fazer questão de que o mundo saiba para onde você está viajando de férias é um modo, segundo Karnal (*ibid*), “de manter sua vida menos exposta através da própria exposição”. A existência das novas tecnologias não é, de fato, o problema da humanidade. A real negatividade é a forma como são utilizadas.

Em se tratando do uso da tecnologia nas escolas, é necessário que se tenha como principal objetivo o bem estar dos alunos, a evolução deles enquanto aprendizes e não somente o uso das inovações para acompanhar as tendências da modernidade. Os aparatos *high-tech*, se usados com moderação, com certeza serão vistos como ferramentas positivas na aprendizagem, afinal de contas, como diz o ditado popular, “tudo em excesso é prejudicial”.

É preciso, desse modo, considerar também que as instituições de ensino (mais precisamente as pessoas que as compõem, inclusive o corpo estudantil) ainda não estão totalmente prontas para esta transição do caderno para tela, do lápis para teclado; pois, o modo como estas utilizam a tecnologia, sobretudo como recurso de aprendizagem, ainda confronta-se com a ideia de educação formal. Assim sendo, substituir livros por *tablets*, *notebooks* ou *smartphones* não significa evoluir no processo educacional, mas sim camufla-lo como evolução. O fato de estar usando a tecnologia nas escolas não quer dizer que a escola está em corrente contrária ao resto do mundo. Isto só significa que é imprescindível que haja um redescobrimento dos processos de aprendizagem, para que estes se modelem ao uso da tecnologia em sala de aula.

A tecnologia é inegavelmente crucial para o mundo atual. Porém, à medida que as novas tecnologias evoluem, seu uso torna-se compulsório, viciante. Podendo este vício evoluir para síndromes mais severas, como por exemplo, a síndrome do *tecnostress* (na qual a pressão para o uso da tecnologia é tão grande que o indivíduo desenvolve aversão ou têm reações extremas se posto em contato com aparatos tecnológicos, o que acarreta em situações de extremo estresse).

Diante disso, que se faz necessário chamar a atenção para os riscos que a má utilização da tecnologia (ou a má conduta diante dela), e não a existência da mesma (visto que a expansão da tecnologia é algo inevitável) pode trazer para o processo de

ensino e aprendizagem. Pois, dadas as observações feitas e o questionário⁶ aplicado, falta aos usuários a capacidade de utilizar a tecnologia de maneira equilibrada.

A problematização levantada como diretriz para a pesquisa foi: Quais as desvantagens trazidas pela tecnologia, em especial os *smartphones*, atreladas à conduta negativa dos alunos em uma escola pública em Teresina?

Visto isso, as hipóteses formuladas como possíveis soluções do problema levantado são que, primeiramente, a conduta inadequada dos jovens diante de aparatos *high-tech*, em especial os *smartphones*, acarreta em cada vez mais dependência tecnológica. E em segundo lugar, que o advento das novas tecnologias (em conjunto com as más condutas relacionadas aos seus usos) contribui de maneira negativa para o desenvolvimento cognitivo dos jovens no cotidiano escolar.

Assim, percebe-se que é necessário detectar os efeitos da postura dos jovens objeto da pesquisa diante da tecnologia e seu reflexo no desenvolvimento acadêmico dos mesmos. O presente trabalho tem, como objetivo principal, discorrer a respeito das condutas da sociedade (mais especificamente das pessoas objeto da pesquisa) e como estas condutas diante da utilização de aparatos *high-tech*, em especial os *smartphones*, de maneira errônea ou exagerada faz-se negativa no âmbito escolar.

Considerando o citado acima, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos: Identificar a postura dos jovens diante da tecnologia, *smartphones* em especial, dentro do ambiente escolar (se a utilizam ou não para adquirir conhecimentos relevantes ao seu desenvolvimento educacional) e evidenciar de que maneira essa tecnologia pode ser negativa para a educação de tais jovens.

Para dar base ao trabalho, foi visto a função das novas tecnologias na educação, o aprendizado em conjunto com as novas tecnologias, o uso dos *smartphones* na educação e as más condutas tecnológicas na educação. Em se tratando da análise dos dados, foram elaboradas 13 questões que foram respondidas presencialmente por 94 alunos de uma escola na zona leste de Teresina, no ano de 2016. Das 13 questões, 11 foram direcionadas ao uso da tecnologia no cotidiano.

Depois de coletados os dados, foi feita a análise e discussão de cada um dos gráficos gerados, que são apresentados logo abaixo das questões criadas. Por último, nas considerações finais, são apontadas as hipóteses que se confirmaram, bem como

6 Apêndice 1.

as que não se confirmaram, acrescentando-se recomendações acerca do que foi levantado.

A sessão a seguir tratará sobre todas as teorias, hipóteses e conceitos que regem o alvo desse estudo, ao passo em que também traz elucidações a respeito da tecnologia e de seu papel na educação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 As novas tecnologias e suas funções na educação

Em seu livro “Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação”, Kenski (2007, p. 43) diz que “educação e tecnologias são indissociáveis”. De fato, as novas tecnologias vêm para melhorar cada vez mais o acesso a qualquer tipo de informação, pois elas permitem que todos possam pesquisar a respeito do que querem de maneira rápida e sem precisar sair do conforto de suas casas, por esse motivo, é praticamente impossível pensar em educação sem que ela esteja atrelada a tecnologia.

Com a utilização das novas tecnologias, as barreiras construídas pelos modelos educacionais empregados nas instituições de ensino regular são quebradas, pois essas tecnologias, principalmente a *Internet*, constroem um espaço sem restrições, onde há infinitas possibilidades de se realizar algo e inúmeras fontes de pesquisa que são abertas a qualquer público.

A indiferenciação do acesso às informações na *Internet* em relação à identidade, idade e formação nivela todos os usuários e provedores. Não há necessidade de treinamento ou formação específica para acessar e manipular a informação, ao contrário, na *Internet* se dá a ruptura com as fontes estabelecidas do poder intelectual e se abre o acesso e a manipulação da informação, há interação e comunicação direta entre autores e leitores. (KENSKI, 2007, p. 51)

É inegável que a utilização das tecnologias como meio de aprendizagem revolucionou e continua revolucionando a forma de aprender, porém é necessário haver mudanças no sistema de ensino e nos modelos aplicados nas escolas e universidades. Nesse sentido, de acordo com Kenski (*ibid*) (2007, p. 48), “(...) a troca e o uso colaborativos de informações mostram a necessidade de construção de novas estruturas educacionais”

É preciso, então, preparar alunos e professores para trabalhar com a tecnologia e não contra ela, fazendo com que seu uso para fins educativos seja feito de maneira equilibrada. As novas tecnologias são recursos que se utilizados corretamente servem para auxiliar alunos e professores no processo de aprendizagem e melhorar o desempenho acadêmico de todos.

Para ser assumida e utilizada pelas demais pessoas, além de seu criador, a nova descoberta precisa ser ensinada. A forma de utilização de alguma inovação, seja ela um tipo de processo, produto, serviço ou comportamento, precisa ser informada e aprendida. Todos nós sabemos que a simples divulgação de um produto novo pelos meios publicitários não mostra como o usuário deve fazer para utilizar plenamente seus recursos. (KENSKI, 2007, p. 43)

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) são primordiais para o âmbito escolar, porém suas utilizações como ferramenta de ensino precisam ser reavaliadas e refinadas objetivando encontrar equilíbrio entre o real e o virtual.

2.2 Tecnologia educacional: aprendizado em conjunto com os meios tecnológicos

Considerando a realidade atual, é de suma importância que a tecnologia esteja atrelada a educação, pois se vivencia a era digital, na qual grande parte das competências, se não todas, requerem a utilização das TICs⁷.

Nessa conjuntura, destaca-se o processo de globalização onde o contato das pessoas com as novas tecnologias é inevitável. Sendo assim, a conexão educação, tecnologia e escola deve ser mediada de maneira a se focalizar no desenvolvimento pedagógico do ambiente de ensino para que as inovações tecnológicas sejam algo positivo no processo educacional, visto que a educação precisa de renovação para acompanhar as necessidades da sociedade atual.

Levando em conta os rumos que a educação, atrelada às novas tecnologias, vêm tomando, sabe-se que há obstáculos e hesitações que impedem o uso desses aparatos em sala de aula, principalmente os *smartphones*, pois muitos profissionais ainda desconfiam que o uso de aparelhos tecnológicos em sala de aula não deve ser recomendado. Tal conduta acarreta no desuso de tecnologias que podem auxiliar no processo educacional.

Ao estruturar sua proposta pedagógica, utilizando essas tecnologias [...] o professor também necessita de atualização permanente, buscar sempre informações, saber o que está acontecendo, estar consciente da relação entre os diferentes saberes. Saber somente sobre a sua área de atuação não é mais suficiente para atender as necessidades dos alunos. Isto não quer dizer que o professor precise saber tudo, mas sim, saber o que o aluno quer conhecer. O processo educativo precisa estar vinculado ao contexto social, em que o sujeito - aluno está inserido. Isso irá implicar em conhecer e usar

7 Tecnologias de Informação e Comunicação.

instrumentação eletrônica, bem como outros recursos pedagógicos. (SILVA, 2005, p. 5)

Para que esses obstáculos sejam contornados, as instituições de ensino, ao assumirem o papel de formadoras sociais, devem ser aptas a trabalhar com as tecnologias que surgem a cada dia e moldarem-se as novas estruturas sociais, adequando a utilização das novas tecnologias dentro das disciplinas ministradas. Considerado válidas essas mudanças, a educação terá as TICs como aliadas no processo de aprendizagem, ampliando o acesso dos aprendizes ao conhecimento e integrando ambientes de aprendizagem mundialmente.

2.3 *Smartphones* e educação: o papel dos dispositivos móveis na educação

Em primeiro lugar, é preciso frisar que na era das tecnologias a evolução dos *smartphones* está em incessante desenvolvimento e que grande maioria das pessoas veem os aparelhos móveis como parte primordial de suas vidas. Vivencia-se a chamada geração *smartphone*, onde todos tem “por obrigação” que se manterem conectados. Por esse motivo, em 2013 a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*⁸) publicou, no ano de 2013, um guia para ajudar os governantes a implementar políticas públicas para a utilização dos *smartphones* como ferramenta de ensino. Essa recomendação da organização demonstra a necessidade de agregar a utilização da tecnologia às bases da educação, porém é importante observar que, o uso dos celulares para fins educativos deve ser feito de maneira controlada, para não afetar as habilidades sóciointerativas dos estudantes, como comprovam estudos feitos pela Universidade Estadual de San Diego nos Estados Unidos.

O estudo considerou as pessoas nascidas após 1995, que praticamente já nasceram com algum acesso à internet e cresceram junto ao avanço dos smartphones, e ouviu 11 milhões de jovens americanos. Segundo Jean Twenge, professora de psicologia da Universidade Estadual de San Diego, nos Estados Unidos, por terem crescido em um ambiente mais seguro, esses jovens se expõem menos a situações de risco e, portanto, têm mais dificuldade para contorná-las. (Canal *Tech*, 2017, online)

8 Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura.

As tecnologias móveis de fato são facilitadores quando se fala do acesso a informações, porém nem toda informação encontrada com o auxílio dos *smartphones* e da *Internet* são úteis para a absorção do conhecimento necessário no êxito escolar. Segundo um estudo realizado pela Motorola em parceria com a especialista Nancy Etcoff, da Universidade Harvard, os jovens “comparam o aparelho a um ‘melhor amigo’”. Na pesquisa realizada com os jovens da escola pública desse trabalho, por exemplo, observa-se que a maioria dos jovens utiliza a *Internet* em seus *smartphones* com o intuito de interagir nas redes sociais ou procurar lazer com jogos eletrônicos (gráfico 6). Além disso, é possível comprovar que pelo menos 20% dos jovens pesquisados utilizam *smartphones* durante o período de aula como distração (quadro 2).

Diante disso, é possível perceber que apesar de excelente auxiliador, o *smartphone* ainda não pode ser considerado a melhor alternativa para a sala de aula regular, pois os moldes da educação atual e as formas como os jovens interagem com as tecnologias ainda não permitem que a mesma possa ser considerada a melhor alternativa para a maioria das pessoas que buscam êxito escolar.

2.4 Más Condutas Tecnológicas na Educação

O acesso à tecnologia faz parte da vida de várias crianças desde seu “boom”, há mais de cinquenta anos, até os dias de hoje; computadores, celulares e, especialmente, a *Internet* tornaram-se membros de boa parte das famílias mundialmente. Armstrong e Casement (2001, p. 70) no livro “A criança e a máquina”, afirmam que pais estão tornando seus filhos “crianças-robô”. Essa afirmação, feita há mais de dez anos, ainda é válida na sociedade atual, e fica cada vez mais visível na medida em que a tecnologia expande seu território, tendo em vista que o posicionamento das pessoas diante dela, o deslumbre, e a necessidade de manter-se conectado aumentam a dependência tecnológica.

Os pais [...] há alguns anos compravam enciclopédias, hoje em dia, estão comprando computadores [...] para dar a seus filhos, pois acreditam estar proporcionando um impulso na educação deles, mas, ao passo que os pais do passado talvez esperassem até que seus filhos soubessem ler antes de comprar enciclopédias, os pais de hoje estão comprando computadores [...] para seus filhos pré-escolares, incluindo bebês de até oito meses. Com a esperança de garantir alguma vantagem para as crianças antes da educação

formal começar [...] estão transformando seus bebês em uma geração de crianças-robô. (ARMSTRONG E CASEMENT, 2001, p. 70)

A vida conectada não é a utopia idealizada por alguns pais e educadores. Existem riscos ao desenvolvimento cognitivo de crianças por conta do uso descontrolado da tecnologia. Setzer, em seu artigo⁹ “Efeitos Negativos Dos Meios Eletrônicos Em Crianças, Adolescentes E Adultos”, publicado em 2008 e atualizado em 2014, cita várias desvantagens ao desenvolvimento físico e cognitivo das crianças causados pelo uso abusivo da tecnologia. No item onze (Diminuição do rendimento escolar e prejuízo para a cognição), em que trata do hábito de assistir televisão exageradamente, o autor afirma que, “qualquer benefício dos meios eletrônicos para crianças e adolescentes (e também, em geral, para adultos), é ultrapassado infinitamente pelos prejuízos”.

Ainda no mesmo item (11), ele cita estudos feitos por Myrtek e Scharff *apud* (2000) como comprovação da ligação direta entre o ato de assistir televisão e a redução do rendimento das crianças nas avaliações escolares. Pois, apesar de programas educativos fazerem parte da programação, as crianças pouco assistem ou se interessam por eles e tendem a buscar programas mais atrativos (em grande parte das vezes programas que tragam maior entusiasmo, euforia, *frenesi et al*).

É importante notar que, apesar de existir evidência indicando que programas educativos podem ter efeitos positivos para o desenvolvimento cognitivo durante a infância, nossos resultados sugerem que os benefícios desses programas durante a infância podem ter a tendência de serem ultrapassados pela assistência frequente, durante a adolescência, de programas de entretenimento e dos para público em geral. A pesquisa tem mostrado que a maior parte das crianças gastam menos do que 10% de seu tempo de assistir TV vendo a TV educativa, e que assistir programas educativos diminui com a idade. (SETZER, 2008-2014 *apud* MYRTEK e SCHARFF, 2000, p. 485)

A respeito da utilização exagerada da *Internet*, o autor (*ibid*) destaca, também que seu uso no âmbito escolar é preocupante, haja vista que o mundo em rede tem várias ferramentas que proporcionam distração (como jogos e redes sociais¹⁰). Considerando os participantes da pesquisa como exemplo, a maioria deles tem seu

9 Artigo publicado somente em formato eletrônico. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/efeitos-negativos-meios.html#11>>.

10 Em pesquisa feita pela *We Are Social* (uma empresa de *marketing* virtual), no último trimestre de 2015, cerca de 45% dos brasileiros utilizam redes sociais. A pesquisa revela que *Snapchat*, *Twitter*, *Instagram* e *Facebook* são as mais visitadas. Disponível em: <<https://www.slideshare.net/wearesocialsg/digital-in-2016>>.

período de acesso a *web* dedicado ao entretenimento. Ele diz que (*ibidem*) se utilizada com frequência abusiva durante a semana, a *Internet* torna-se desvantajosa ao desenvolvimento acadêmico dos alunos.

Estudantes que nunca usam [...] a *Internet* na escola mostram desempenho menor do que estudantes que às vezes usam-nos na escola. Mas estudantes que os usam muitas vezes por semana têm resultado ainda pior. (SETZER, 2008-2014)

A falsa ideia de que o computador e o acesso à *Internet* são primordiais para o desenvolvimento educacional de crianças e adolescentes, espalhada por propagandas presentes em todos os meios de comunicação, alastra-se na sociedade e faz com que pais, temerosos de que seus filhos fiquem atrasados em relação aos outros, procurem pela tecnologia e comprem aparelhos tecnológicos para sua prole, antes que as crianças comecem a falar.

Tente não se intimidar por pessoas que dizem que as crianças serão deixadas para trás ou mal preparadas para a era do computador se não forem expostas a ele desde cedo. Pessoas que dizem coisas desse tipo normalmente estão tentando lhe vender alguma coisa. (ARMSTRONG e CASEMENT, 2001, p. 31 apud FALBEL, 1990, p. 96)

Em suma, ao longo dos anos, vêm-se percebendo que a utilização de plataformas *online*, computadores e quaisquer outros tipos de aparelho *high-tech* não somente têm pontos positivos, pode-se também associar as tecnologias a patologias como o *tecnostress* e o isolamento social. Assim, é preciso abrir os olhos da sociedade para os riscos que ela própria atrai para si quando decide implementar nas escolas projetos baseados somente no uso da tecnologia, pois, como já dito anteriormente, a humanidade ainda não está pronta para transferir-se de seu modelo de educação atual (lápiz e caderno) para o tecnológico. Antes de tudo, as posturas do homem diante a tecnologia devem ser revistas, para que se possa corrigir a forma errônea como esta é manuseada.

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Pesquisa

O presente trabalho trata-se de um estudo explanatório, com abordagem quantitativa.

Para a execução do mesmo, inicialmente, foi realizada pesquisa bibliográfica, pois é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (impressos e eletrônicos) no que diz respeito a tecnologia da informação/informática e as condutas (horas de uso e objetivos desse uso, principalmente) das pessoas diante da mesma.

Adotou-se como método principal do presente trabalho a Pesquisa de Campo, pois se fez necessária a observação da conduta dos jovens diante da tecnologia no ambiente escolar. Por esse motivo a pesquisa fez uso de procedimentos estatísticos, que foram necessários para a coleta e análise de dados, tratando-se de um estudo com abordagem quantitativa/estatística. Segundo Fonseca (2002, p. 20), “a abordagem quantitativa obtém resultados quantificáveis, [...] representando um retrato real de toda a população alvo”.

Trata-se, também, de uma pesquisa exploratória, pois proporciona maior familiaridade dos pesquisadores com o problema, o tornando mais explícito.

3.2 População

A população foi formada por cerca de 380 alunos de uma escola pública localizada na zona leste da presente cidade.

3.3 Amostra

A amostra foi constituída por cerca de 25% da população, o equivalente a 94 alunos da escola.

3.4 Técnica de Coleta de Dados

A coleta de dados utilizou as técnicas de observação estruturada e de testes. Ou seja, procedimentos, tais como observação e questionário foram feitos para coletar os dados necessários a presente pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Essa seção tem, por objetivo, apresentar os dados da pesquisa, que foi realizada através de um questionário objetivo, contendo 13 questões (APÊNDICE 1) e observações sobre a interação dos jovens de primeiro e terceiro ano do ensino médio, com idades entre 14 e 20 anos e frequentadores da CEEP – Professor Balduino Barbosa de Deus (Caic), com a tecnologia.

4.1 Da observação

Entre os meses de outubro de novembro de 2016 foram feitas observações durante as aulas dos alunos do ensino médio da unidade escolar citada acima, ao final do mês de novembro, logo após o período de observação, foi aplicado um questionário contendo 13 questões (APÊNDICE 1).

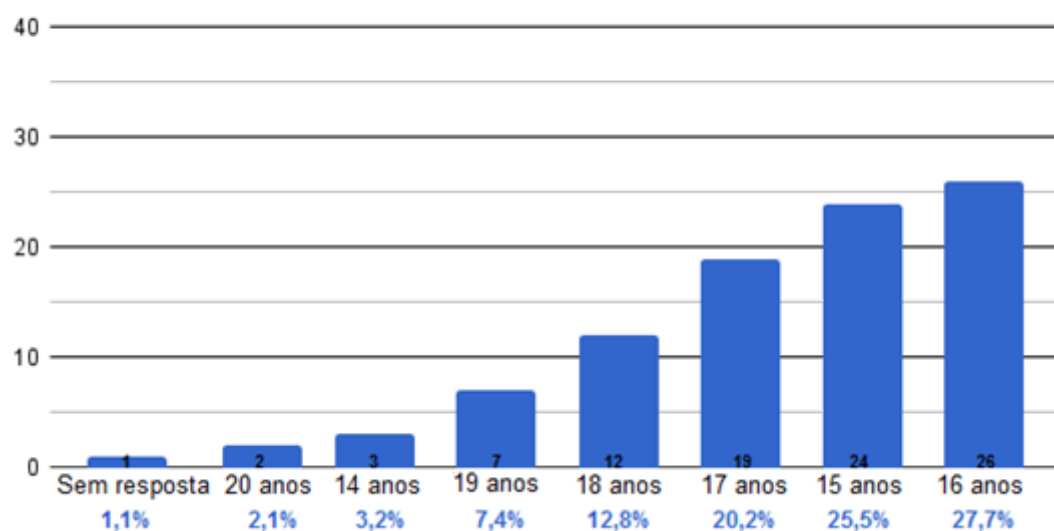
O questionário aplicado foi construído entre os meses de maio e junho de 2016 e teve seus resultados tabulados entre os meses de março e maio de 2017, equivalente ao período em que foram feitas as análises dos dados.

4.2 Da análise dos dados

Os gráficos abaixo mostram de maneira quantificada como os alunos da unidade escolar alvo da pesquisa utilizam a *Internet*, os *smartphones*, os *notebooks*, os televisores e *tablets* aos quais tem acesso.

Gráfico 1

1 Qual é a sua idade?

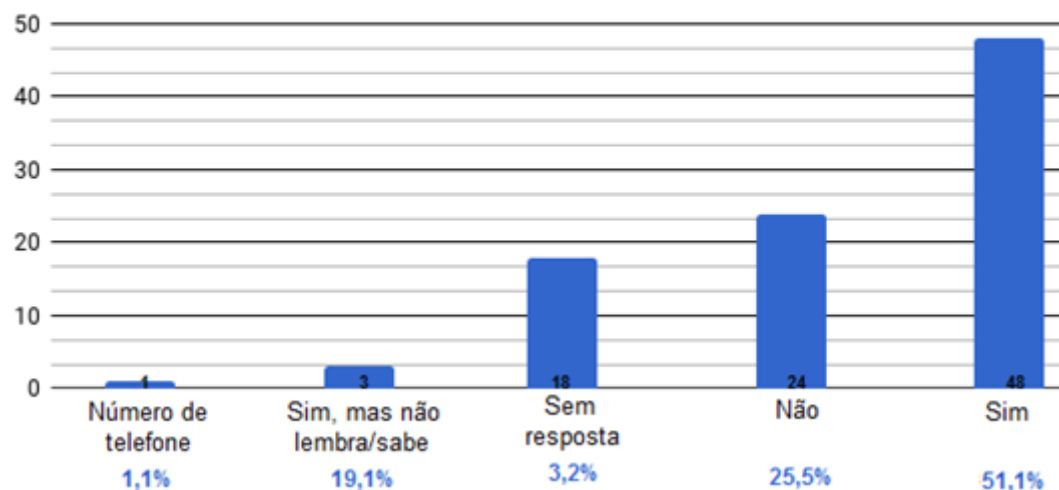


Fonte: a autora

Através desse gráfico foi possível identificar que mais da metade dos participantes, 53,2%, tem idade entre 15 e 16 anos e a segunda maior parte, que representa 33%, tem entre 17 e 18 anos.

Gráfico 2

2 Você possui endereço de e-mail? Caso sua resposta seja afirmativa, qual é o seu endereço de e-mail?

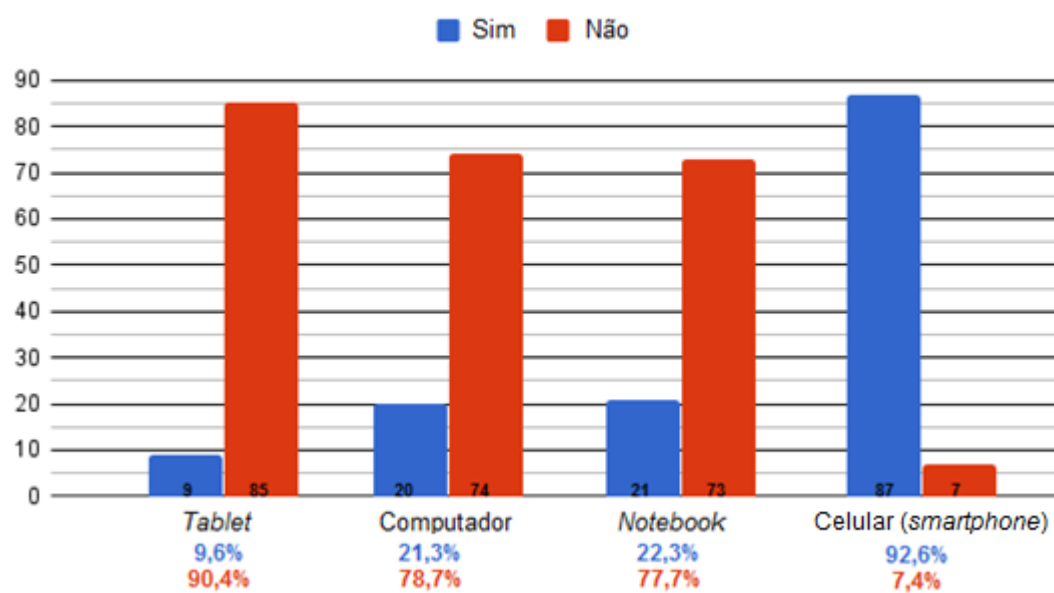


Fonte: a autora

O gráfico mostra que 51,1% dos pesquisados possuem e sabem qual seu endereço de e-mail. Já 19,1%, apesar de possuir, não sabem ou não lembram seu endereço de e-mail. Dos 26,6% restantes, 25,5% não sabem seu endereço de e-mail e 1,1% responderam com um número de telefone.

Gráfico 3

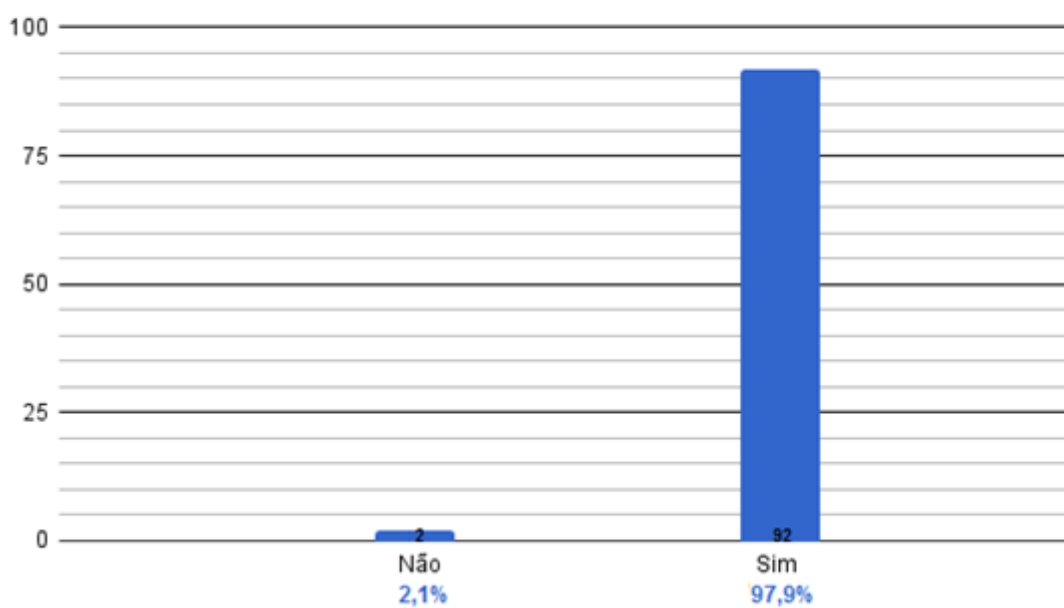
3 Você possui...?



Fonte: a autora

O Gráfico 3 demonstra que 92,6% dos pesquisados possuem *smartphone* e os que possuem outros aparelhos como *notebooks*, *tablets* e computadores somam 50%.

Gráfico 4

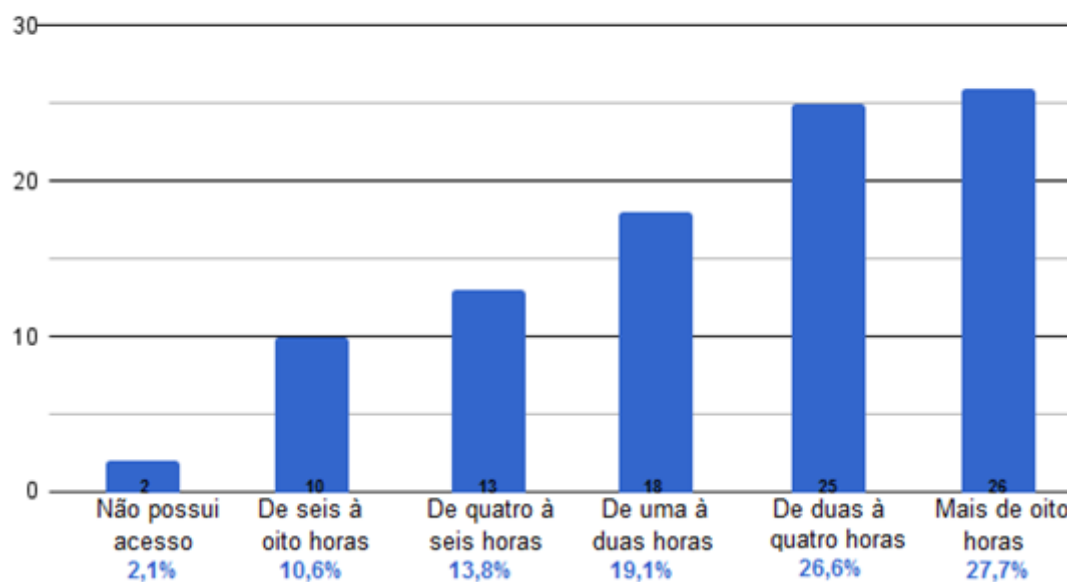
4 Você possui acesso à Internet?

Fonte: a autora

O gráfico acima comprova que 97,9% dos pesquisados possuem acesso à *Internet*.

Gráfico 5

5 Se a resposta for positiva, em média quantas horas por dia, você utiliza a Internet?

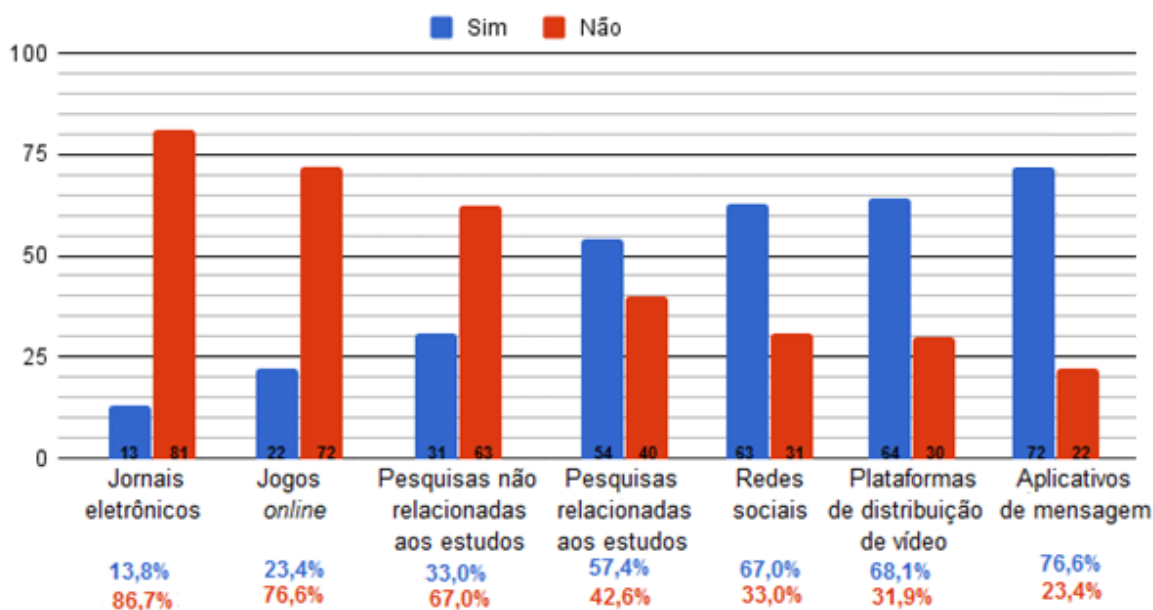


Fonte: a autora

O gráfico 5 destaca informações a respeito da frequência do uso da *Internet*. Está registrado que 27,7% dos pesquisados utilizam a *Internet* por mais de oito horas ao dia. Já os que acessam a *Internet* por, pelo menos, uma ou duas horas diariamente foram 26,6% da população, enquanto que 2,1% não acessam a *Internet*.

Gráfico 6

6 Qual seu objetivo ao utilizar a Internet?



Fonte: a autora

O gráfico destaca que 76,6% dos participantes tem, como objetivo, ao acessar a internet, utilizar-se dos aplicativos de mensagem. A utilização da *Internet* como ferramenta de estudo aparece em quarta colocação, com 57,4%, ficando atrás do acesso às plataformas de distribuição de vídeo com 68,1% e redes sociais (67%). Jornais eletrônicos são os menos procurados pelos jovens, formando 13,8% da população.

Quadro 1

Fazer pesquisas não relacionadas aos estudos. Exemplifique ¹¹ :
“Letra de musica”
“Xvideos”
“Mais sobre filmes e assuntos bíblicos”
“Pesquisar imagens com frases e músicas”
“Assistir series, tradutor”
“Video de maquiagem”
“Uso do tradutor, pesquisa de musica”
“Dicionario, google tradutor”
“Sites de intreterimento”
“Letras de músicas, futebol...”
“Sobre maquiagem”
“Assisto anime <i>on-line</i> ”
“MC5 ¹² , CSGO ¹³ , comportamento de psicopatas”
“Coisas legais pra ver”

Fonte: a autora

De acordo com o Quadro 1, os pesquisados que exemplificaram as pesquisas não relacionadas aos estudos procuram em sua maioria por letras de músicas, tradutores, produtos de maquiagem, animes, séries e filmes.

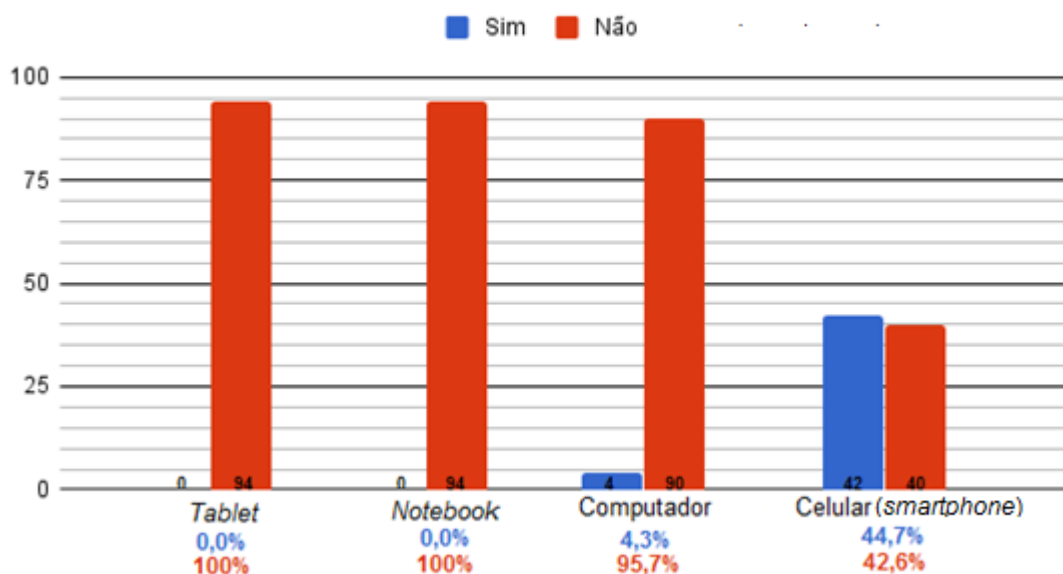
11 De 33% dos pesquisados que fazem pesquisas não relacionadas aos estudos, somente 45,2% (14) exemplificaram.

12 *Motor City Five*, é uma banda de rock formada em 1964 na cidade de Detroit.

13 *Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO)* é um jogo online do gênero tiro em primeira pessoa e o quarto derivado do título principal da franquia (*Counter-Strike*).

Gráfico 7

7 Você utiliza algum desses equipamentos durante as aulas?



Fonte: a autora

O gráfico mostra informações a respeito do uso de aparelhos eletrônicos em sala de aula. De acordo com o mesmo, os participantes da pesquisa não utilizam *tablets* ou *notebooks* em sala de aula. Os que utilizam computador em sala somam 4,3% enquanto 44,7% utilizam o celular (*smartphone*).

Quadro 2

8 Se alguma das respostas para a questão 7 for positiva, qual o objetivo do uso?	
Computador	“nas aulas de informatica, para fazer planilhas...”
	“fazer textos nas aulas de informatica”
	“nas aulas de informática.”
	“estudar nas aulas de informatica”
Celular (<i>smartphone</i>) ¹⁴	“As vezes pra fazer cauculo, pesquisas, e pra ouvir musica”
	“mexo para descontrair”
	“ligar, mandar mensagem, fazer pesquisa entre outros.”
	“Fazer pesquisas e usar a calculadora”
	“ <i>youtube</i> , <i>whatsapp</i> e <i>animes</i> .”
	“Ouvir musica, pesquisar sobre os assuntos que não consigo compreender, para responder as atividades.”
	“ <i>whatsapp</i> e sobre a aula”
	“Jogar, pesquisas, vídeos.”
	“Jogar”
	“ <i>whats</i> , pesquisas e <i>facebook</i> ”
	“Ver se tem alguma mensagem da minha família! Caso seja importante.”
	“Obter mais conhecimento e falar com pessoas (amigos).”
	“Jogar, aserti, video, <i>whatsapp</i> , filmes”
	“mexer nos muito nos aplicativos com <i>youtube</i> , <i>whatsapp</i> , <i>facebook</i> , câmera, <i>Play</i> musica”
	“Acessar redes sociais e plataformas de video”
	“ <i>Whatsapp</i> e ligação, <i>Instagram</i> , <i>Facebook</i> ”
	“so para joga ir fica sem fazer nada”
	“Para pesquisa para usa das estudos nas aulas.”
	“Para fazer algumas pesquisas, tira duvidas na <i>Internet</i> etc.”
	“Para pesquisas quando precisa”
	“Pesquisa”
	“Pesquisas relacionado aos estudos, matérias etc.”
	“Responder mensagens do meu trabalho”
	“Para fala com a namorada e com os amigos.”
	“Para pesquisar algo relacionado a aula.”
	“Fazer cálculos, ouvir músicas”
	“so para mecher msm, joga, usa redes sociais”
	“Pesquisas”
	“Fazer pesquisas”

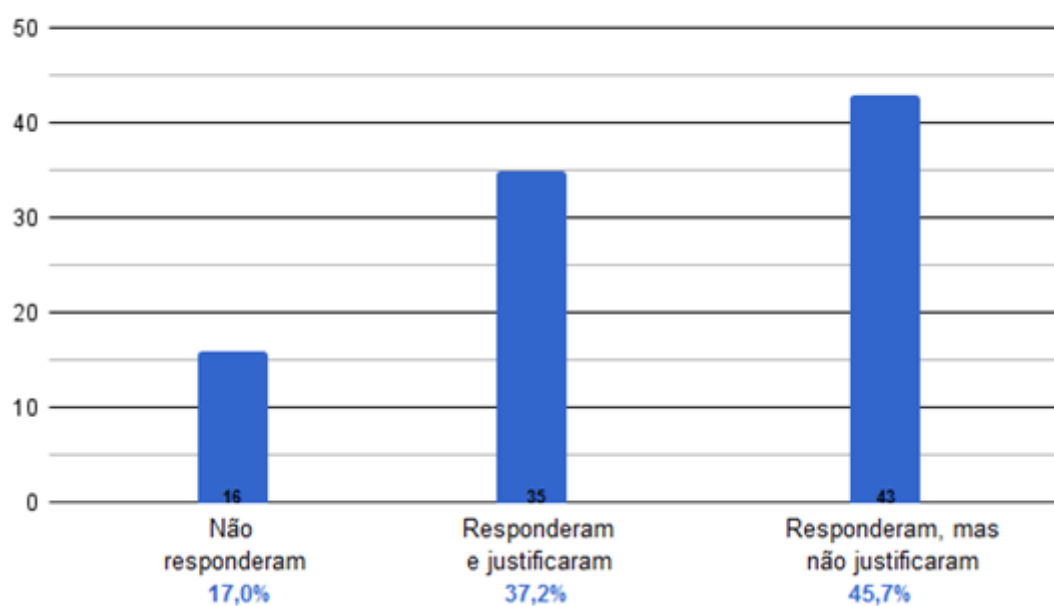
14 Dos 44,7% dos participantes, 2,4% (1) não informou objetivo do uso de *smartphone* em sala de aula.

“Olhar meu <i>whatsapp</i> e tiras fotos com os migos ♥”
“Eu uso para fazer pesquisa sobre a matéria, tradutor.”
“Fazer pesquisas ou ouvir músicas.”
“Para pesquisa algum sobre as tarefa.”
“mexer <i>whats</i> , <i>facebook</i> ”
“para assistir video, pesquisas e ler”
“De se comunicar e pesquisar (estudar) assuntos passados na escola.”
“Para algumas pesquisas”
“Acessar o <i>Facebook</i> ”
“Para escutar musica ou se tiver alguma mensagem pra responder.”
“Para tudo”
“Tudo”

Fonte: a autora

O Quadro 2 mostra que os participantes que utilizam o computador (4,3%) em sala de aula o fazem durante as aulas de informática e os participantes que utilizam o *smartphone* (44,7%) o fazem, em sua maioria, para escutar músicas, fazer pesquisas a respeito do conteúdo estudado, jogar, acessar redes sociais e plataformas de mensagens instantâneas. Observando-se que cerca de 25% dos participantes que utilizam o aparelho celular durante as aulas o fazem com o objetivo de conseguir alguma forma de entretenimento.

Gráfico 9

9 Quais os sites mais frequentados por você? Por quê?

Fonte: o autor

O gráfico 9 destaca que, dos participantes, 45,7% não justificaram a utilização de determinados *sites* e 37,2% responderam e justificaram¹⁵, enquanto 17% não responderam.

15 Informação detalhada no Quadro 3.

Quadro 3

9 Quais os sites mais frequentados por você? Por quê?	
Respostas não justificadas	Respostas não justificadas
	"Facebook"
	"Netflix, youtube."
	"Messenger, youtube"
	"Instagram. Facebook"
	"Xvedio"
	"Em uma semana atrás frequentava muito a pagina do participante ENEM. Mas no momento é www.facebook.com.br."
	"www.Facebook.com.br"
	"You tube"
	"Esportes, filmes etc..."
	"tecnico, yahoo, psicologia"
	"Central de noticias, Gshow.com, the new yorktimes. etc..."
	"Youtube, Facebook,"
	"beeg.com"
	"Beeg.com"
	"Google"
	"Sites para ler livros online"
	"youtube"
	"Facebook"
	"youtube, whatsapp, facebook etc..."
	"Facebook, Pesquisar."
	"youtube"
	"Chrome"
	"facebook, whats"
	"whatsapp, facebook"
	"whatsapp, youtube"
	"Google, you tube, Facebook. Whats"
	"show da fé, malafaia.com, alto.com, igreja da lagoinha"
	"Instagram"
	"Youtube"
	"Facebook, twitter, youtube, spirit fanfics, google docs, etc."
	"Facebook."
	"www.redescanais, filmes online HD11 Animes fox, "
	"youtube e Chrome e wattpad"
	"youtube, instagram, chrome, "
	"whatsapp, Facebook"

	"g1.com.br, fimesonlinehd1, youtube, "
	"Netflix"
	"Whatsapp, facebook, Instagram, Netflix e youtube."
	"Globo esporte, filmes,"
	"Show da fé, o poder de deus esta em voce, esporte, jogos, you tube "
	"Youtube, Google."
	"Instagram, facebook, messenger, youtube, netflix"
	"Facebook, whatsapp, mensseger, youtube, netflix, instagram."
Respostas justificas	"Brainly, para pesquisar respostas/ toda matéria. Rachacuca, para fazer exercícios online"
	"Google tradutor; para saber a tradução das frases que vejo na internet."
	"Google, porque algumas das vezes, eu uso para pesquisas."
	"Whatsapp para conversar né."
	"A palavra amiga/ Parque mim edifica"
	"Google para me tirar dúvidas whatsapp para comunicar com as pessoas, entre outras"
	"Netflix. Assistir sereis e filmes"
	"Sua musica.com Para baixar musica"
	"Whatsapp, facebook, instagram. Para vê as noticias, documentarias"
	"Anatomia humana. Por que estamos estudanas"
	"whatsapp, para botar os papos endias"
	"Youtube. Passa tempo."
	"Youtube para passar o tempo."
	"Sites para saber sobre empregos, pois já quero ver em qual eu me encaixo"
	"xvideos, PornHub, Hentai Brasil, Free XXX Porn Videos, 8TeenXXX, Premium passar o tempo"
	"livros, pois eu amo ler, pois sou viciado em leitura."
	"redes sócias. Para me comunicar com amigos e parentes."
	"Anime anion.com. Para assistir dragon ball supper anime"
	"Facebook, youtube para me divertir e conversar com meus amigos"
	"Redes sociais, Porque é com as redes socias que agente se comunica com as pessoas."
	"Weber Por que nele encontro afirmações mais seguras."
	"facebook. comunicar com amigo de longe que não tem contado."
	"netshoes, lojas americanas por que as vezes quero compra algumas coisas"
	"youtube. porque lar tem vídeos para passar o tempo e musicas"
	"O youtube. Porque vejo varias coisas interessantes, engraçadas"
	"Centras de noticias por que fala das celebridades, noticia sobre o mundo e resumo de novelas."

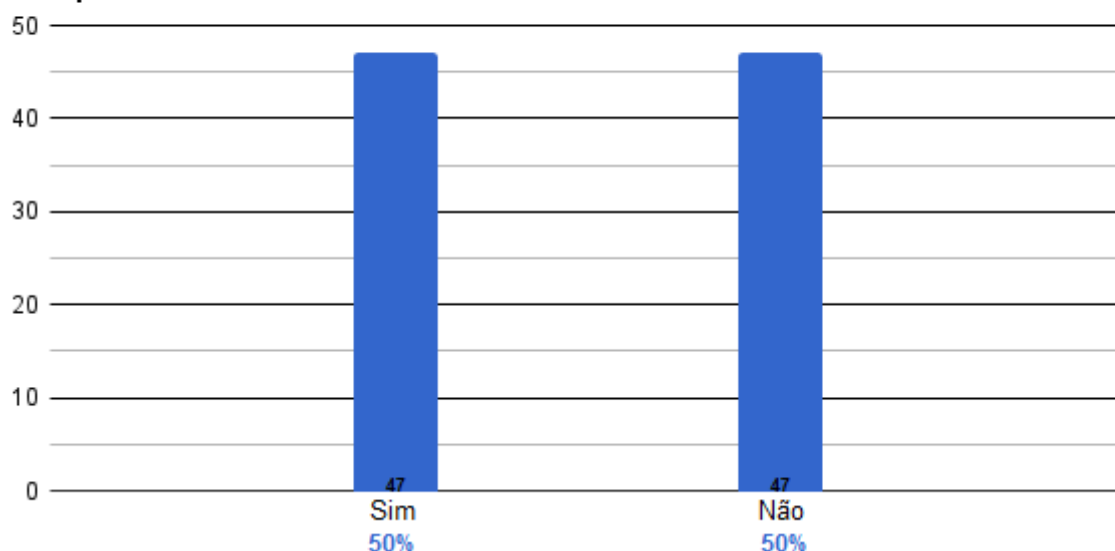
	“ <i>Whatsapp</i> . Para poder se cômica e conversa diariamente ou marca algum assunto na escola para estudar.”
	“ <i>google</i> tradutor, porque eu não entendo outra linguas direito”
	“ <i>Google</i> Tradutor, letras; uso para treinar o Inglês e ver traduções de musicas”
	“ <i>youtobi</i> . porquê onde Explica mais tira minhas duvida e onde Eu procuro de tudo.”
	“Sobre alimentação, livros, como <i>spirit Fanfic</i> , <i>google</i> , <i>wattpad</i> , para melhorar minha escrita e ler.”
	“ <i>Tubidy.com</i> Para escutar músicas e <i>google.com</i> Para Pesquisas”
	“ <i>Youtube</i> , poque tem vídeos bem variados e de vários generos.”
	“ <i>whatssap</i> , <i>youtube</i> . Porque no <i>whatsapp</i> eu falo com meus amigos, no <i>youtube</i> porque eu gosto de ver vídeos.”
	Sites de noticias; para ficar sabendo o que acontece.”

Fonte: a autora

O quadro 3 mostra que a maior parte dos pesquisados que responderam, mas não justificaram, acessam sites como *youtube*, *facebook* e *netflix*. Dentre os pesquisados que responderam e justificaram, a maior parte acessa *google*, *google* tradutor, *facebook* e *whatsapp*.

Gráfico 10

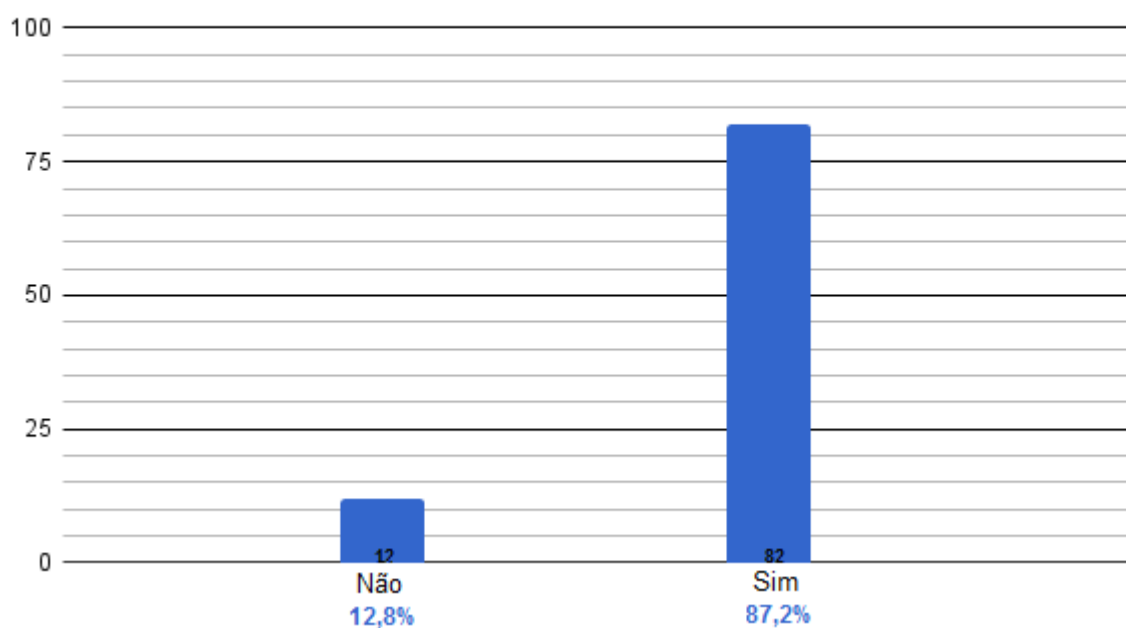
10 Com relação à língua inglesa, a professora incentiva você a utilizar a Internet como fonte de pesquisa dos conteúdos da disciplina?



Fonte: a autora

Com relação à disciplina de língua inglesa, são apresentadas respostas a respeito do incentivo dado pela professora ao uso da *Internet* como fonte de pesquisa, 50% disseram que a professora incentiva o uso da *Internet*, enquanto os outros 50% relataram não serem incentivados por ela.

Gráfico 11

11 Você assiste TV em casa?

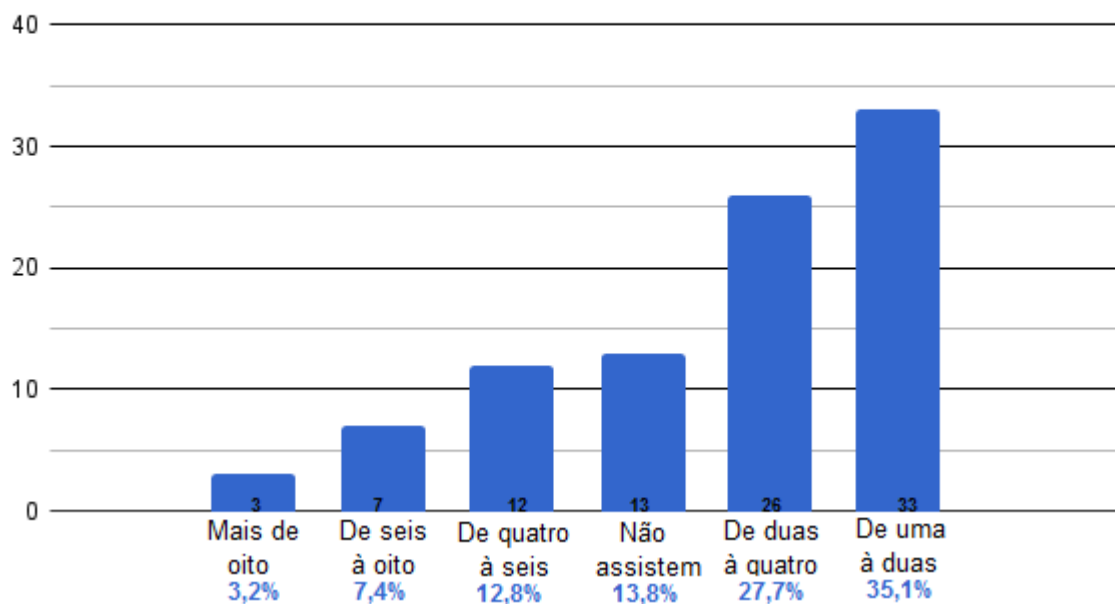
Fonte: a autora

O gráfico demonstra que 87,2% dos alunos assistem televisão em casa¹⁶.

¹⁶ Detalhes sobre que tipo de programação os pesquisados assistem encontra-se no gráfico 13.

Gráfico 12

12 Se a resposta para a questão anterior for afirmativa, em média quantas horas, por dia, você assiste TV?



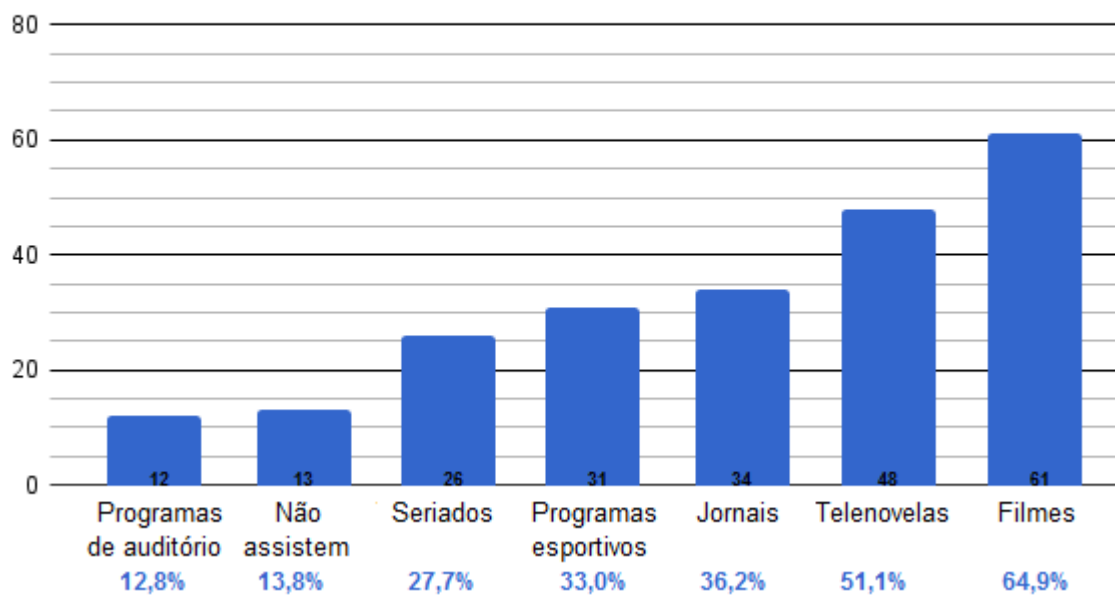
Fonte: a autora

O gráfico 12 mostra que 35,1% dos pesquisados assistem televisão de uma a duas horas por dia, enquanto que 13,8% reportam não assistir¹⁷ TV e 3,2% veem TV por mais de oito horas por dia.

¹⁷ Número incompatível as respostas dadas a questão 11. Pois um dos participantes afirmou não ter compreendido a pergunta de número 11 e por isso a respondeu incorretamente.

Gráfico 13

13 Se a resposta para a questão 11 for sim, quais programas você mais assiste?



Fonte: a autora

O gráfico 13 destaca que 64,9% assistem filmes e a segunda maior audiência entre os jovens são as telenovelas com 51,1%. Seriados estão na terceira posição (27,7%), depois dos jornais (36,2%) e programas esportivos (33%).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo dissertar a respeito da atitude dos jovens participantes da pesquisa diante da tecnologia e como essa atitude perante aos aparelhos tecnológicos fez-se negativa no ambiente escolar. Observando os dados, pôde-se confirmar que os jovens pesquisados, em sua maioria, não utilizam a tecnologia a qual tem acesso (principalmente, computadores e *smartphones*) como auxílio aos estudos. A maioria dos participantes relatou fazer uso da tecnologia como forma de lazer (acessando *Facebook*, *Instagram* e plataformas de jogos *online*, por exemplo) e sequer consideram-na como ferramenta auxiliadora aos estudos.

Acreditar que a utilização da tecnologia como única ferramenta de ensino é um traço da evolução humana é errôneo, pois como mostrado nos dados coletados ao longo da pesquisa, os jovens, em grande maioria, veem a tecnologia como fonte de divertimento e não como ferramenta de estudo. A pesquisa feita até esse ponto observou que a forma como a tecnologia é utilizada hoje não a permite ser a substituta total do modelo de educação atual. Ainda são necessários estudos mais aprofundados a respeito da interação das pessoas com a tecnologia como fonte de aprendizado para saber em quais proporções a tecnologia é eficaz ao processo e ensino e aprendizagem. Os pontos apresentados, porém, desmistificam um pouco a ideia utópica que muitos têm a respeito do uso da tecnologia no ambiente escolar.

Diante das informações apresentadas nos parágrafos acima e as respostas dadas ao questionário, observou-se que a maioria dos participantes passa uma parte considerável do seu dia utilizando *smartphones* ou outro aparato tecnológico, porém apenas com os dados coletados por essa pesquisa sem o auxílio de estudos mais detalhados no campo da saúde, não é possível apresentar pontos suficientes para que a hipótese de que a conduta inadequada dos jovens diante de aparatos *high-tech* acarreta em cada vez mais em dependência tecnológica. Pois, apesar de haver entre os participantes a necessidade de estar conectado ao mundo com o uso da *Internet* (principalmente através das redes sociais), não se pode afirmar que o uso da tecnologia é descontrolado ou compulsório.

A outra hipótese de que o advento das novas tecnologias (em conjunto com as más condutas relacionadas aos seus usos) contribui de maneira negativa para o desenvolvimento cognitivo dos jovens no cotidiano escolar não foi confirmada. Pois

não foi detectada através da observação do cotidiano escolar desses jovens durante o período da pesquisa qualquer desabilidade cognitiva grave que tenha relação com uso das tecnologias de informação.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A ciência comprova: abstinência de internet afeta a saúde. Brasil, Jun. 2017. Disponível em: < <https://veja.abril.com.br/saude/a-ciencia-comprova-abstinencia-de-internet-afeta-a-saude/>> Acesso em: 18 set. 2018.

ARMSTRONG A. E CASEMENT C. **A Criança e a Máquina - Como os computadores colocam a educação de nossos filhos em risco.** Tradução de COSTA R. C. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

BASALLA, G. **The Evolution of Technology.** Nova Iorque: Cambridge University Press, 1988.

BOCCHINI, B. **Pesquisa mostra que 58% da população brasileira usam a internet.** São Paulo, Set. 2016. Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/pesquisa-e-inovacao/noticia/2016-09/pesquisa-mostra-que-58-da-populacao-brasileira-usam-internet>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

Jovens da “geração smartphone” não estão preparados para a vida adulta. São Bernardo do Campo, Set. 2017. Disponível em: < <https://canaltech.com.br/comportamento/jovens-da-geracao-smartphone-nao-estao-preparados-para-a-vida-adulta-100068/>> . Acesso em: 18 mar. 2019.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação.** Campinas, SP: Papirus, 2007.

O uso do celular e as consequências negativas para o rendimento escolar. Teresina, Maio 2016. Disponível em: < <http://dombarreto.g12.br/portal/?p=12165>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

O'REGAN, G. **Introduction to the History of Computing - A Computing History Primer**. Suíça: Springer International Publishing, 2016.

Pesquisa mostra que jovens veem smartphone como “melhor amigo”. São Paulo, Mar. 2018. Disponível em: <<https://emails.estadao.com.br/noticias/comportamento,pesquisa-mostra-que-jovens-veem-smartphone-como-melhor-amigo,70002235124>> Acesso em: 18 set. 2018.

RIBEIRO, L. **Quais são as rede sociais mais usadas no Brasil**. Belo Horizonte, Fev. 2017. Disponível em: <<http://marketingdeconteudo.com/redes-sociais-mais-usadas-no-brasil/>> Acesso em: 16 jun. 2017.

RODA Viva Especial. São Paulo, Out. 2016. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=rivj8gpeAFU>>. Acesso em: 22 jan. 2017.

SETZER, V. W. **Efeitos Negativos Dos Meios Eletrônicos Em Crianças, Adolescentes E Adultos**. São Paulo, Maio 2008-2014. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/efeitos-negativos-meios.html#11>>. Acesso em: 08 dez. 2016.

SETZER, V. W. **Uma Matéria De Capa, Educacionalmente Maléfica, Da Revista Veja**. São Paulo, Jan. 2009. Disponível em: <<https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/coments-Veja-110106.html>>. Acesso em: 12 dez. 2016.

SILVA, F.D. O. **O professor frente as novas tecnologias e as implicações no trabalho docente**. Rio Grande do Norte: Editora realize, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO

1 Qual é a sua idade?

2 Você possui endereço de e-mail? Caso sua resposta seja afirmativa, qual é o seu endereço de e-mail?

3 Você possui...?

Computador: ☐ Sim ☐ Não

Celular: ☐ Sim ☐ Não

Notebook: ☐ Sim ☐ Não

Tablet: ☐ Sim ☐ Não

4 Você possui acesso à Internet?

☐ Sim ☐ Não

5 Se a resposta for positiva, em média quantas horas por dia, você utiliza a Internet?

☐ De uma à duas horas

☐ De seis à oito horas

☐ De duas à quatro horas

☐ Mais de oito horas

☐ De quatro à seis horas

6 Qual seu objetivo ao utilizar a Internet?

☐ Acessar redes sociais (Facebook, Twitter, Instagram, Snapchat, etc)

☐ Acessar plataformas de distribuição de vídeo (Youtube, Vimeo, Netflix, etc)

☐ Utilizar aplicativos de mensagens instantâneas (Whatsapp, Messenger, etc)

☐ Jogos online

☐ Acessar jornais eletrônicos

☐ Fazer pesquisas relacionadas às matérias estudadas na escola

☐ Fazer pesquisas não relacionadas aos estudos.

Exemplifique: _____

7 Você utiliza algum desses equipamentos durante as aulas?

Computador: ☐ Sim ☐ Não

Celular (smartphone): ☐ Sim ☐ Não

Notebook: ☐ Sim ☐ Não

Tablet: ☐ Sim ☐ Não

8 Se alguma das respostas para a questão 7 for positiva, qual o objetivo do uso?

Computador: _____

Notebook: _____

Celular: _____

Tablet: _____

APÊNDICE 1

QUESTIONÁRIO

9 Quais os sites mais frequentados por você? Por quê?

10 Com relação à língua inglesa, a professora incentiva você a utilizar a Internet como fonte de pesquisa dos conteúdos da disciplina?

☐ Sim ☐ Não

11 Você assiste TV em casa?

☐ Sim ☐ Não

12 Se a resposta para a questão anterior for afirmativa, em média quantas horas, por dia, você assiste TV?

☐ De uma à duas horas

☐ De seis à oito horas

☐ De duas à quatro horas

☐ Mais de oito horas

☐ De quatro à seis horas

13 Se a resposta para a questão 11 for afirmativa, quais são os programas que você mais assiste?

☐ Telenovelas

☐ Jornais

☐ Filmes

☐ Programas esportivos

☐ Seriados

☐ Programas de auditório.