

DESAFIOS EDUCACIONAIS: O TERRITÓRIO VIRTUAL NÃO É UMA TERRA SEM LEI

Wermes Dias Damascena Cruz¹

Resumo: Este ensaio tem por objetivo compreender os limites de utilização dos espaços virtuais de interação propiciado pelo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos diferentes contextos. Tem como argumento central refletir como os sujeitos sociais utilizam os territórios virtuais para a realização de diversas atividades. A tecnologia e sua expansão, proporcionou mudanças significativas na vida das pessoas. A falta de conhecimento técnico e pensamento crítico, deixam as pessoas em situação de vulnerabilidade e fragilidade diante de um mundo digital vasto de informações. Para isso é importante compreender que a transição do real para o virtual impõe limites a serem respeitados. Para contribuir com essa reflexão, este ensaio pontua uma breve discussão sobre o que é virtual, trazendo autores como Levy (1995), realidade virtual com as contribuições de Kirner e Kirner (2011), território, fundamentado com as ideias de Haesbart (2003, 2007) e território virtual, apontado por Fragoso, Rebs, Barth (2010), autores como Sanches e Ângelo (2018) apontam os malefícios do uso dos recursos tecnológicos para fins de crimes a honra, pontuando a fragilidade da legislação brasileira. Finalizamos com os conceitos de Freire (1996) para uma educação libertadora e democrática, articulando com as ideias de Almeida e Valente (2011) na perspectiva de integração das tecnologias digitais nos processos educacionais.

Palavras-chave: Realidade Virtual. Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Território Virtual. Educação.

EDUCATIONAL CHALLENGES: THE VIRTUAL TERRITORY IS NOT A LAWLESS LAND

Abstract: This essay aims to understand the limits of the use of virtual spaces of interaction propitiated by the use of Information and Communication Digital Technologies in different contexts. Its central argument is to reflect on how social subjects use virtual territories to carry out various activities. Technology and its expansion, has provided significant changes in people's lives. The lack of technical knowledge and critical thinking leaves people in a situation of vulnerability and fragility in the face of a vast digital world of information. For this it is important to understand that the transition from the real to the virtual imposes limits to be respected. To contribute to this reflection, this essay points out a brief discussion on what is virtual,

¹ Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Tocantins (2013) e mestrado em Educação (Currículo) pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2016) na linha de pesquisa Novas Tecnologias na Educação, atualmente é professor substituto na Universidade Estadual de Goiás — UEG. (wermesdamascena@gmail.com)

bringing authors such as Levy (1995), virtual reality with the contributions of Kirner and Kirner (2011), territory, based on the ideas of Haesbart (2003, 2007) and virtual territory, pointed out by Fragoso, Rebs, Barth (2010), authors such as Sanches and Angelo (2018) point out the harm of the use of technological resources for the purpose of honor crimes, pointing out the fragility of the Brazilian legislation. We end with Freire (1996) concepts for a liberating and democratic education, articulating with the ideas of Almeida and Valente (2011) in the perspective of integrating digital technologies in educational processes.

Keywords: Virtual Reality. Digital Information and Communication Technologies. Virtual Territory. Education.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação — TDIC e as Tecnologias Móveis Sem Fio — TMSF estão em constante evolução, enquanto alguns recursos se tornam obsoletos, novos recursos tomam espaços na vida das pessoas. Os celulares, computadores, *notebooks*, *tablets*, etc., sofreram *upgrade* nos seus *hardwares* e se tornaram poderosos recursos de processamento e memória, esteticamente cobiçados por crianças, jovens e adultos. Os *softwares*, programas e/ou aplicativos de celular, estão cada vez mais ricos em gráficos, qualidade de áudio, vídeo, imagens permitindo ao usuário, novas experiências sensoriais e espaciotemporais que vai além do simples acesso pela tela.

As pessoas estão conectadas o tempo todo em uma rede de conversação e compartilhamento de informações, permitido pelas TDIC. O celular passou a fazer parte da vida das pessoas, alterando a forma como nos relacionamos com outros sujeitos, com o mundo e conosco, real e virtual, público e privado se unem dando novo significado ao termo *online* e *offline* (Floride, 2015). Na cultura digital, crianças, jovens e adultos têm acesso aos mais variados recursos tecnológicos e utilizam de acordo com suas necessidades, acessar os espaços virtuais através dos dispositivos móveis, se tornou um habitual, são sujeitos sociais que pensam, interagem, partilham, e fazem uso destes recursos de forma totalmente natural.

Estamos diante de um novo contexto de interação social mediado pelas tecnologias, essa expansão digital aponta para a necessidade de reflexão e análise crítica sobre privacidade e segurança na internet. Assim, como no mundo real, o acesso ao celular, computador, redes sociais e outros espaços da *web*, são livres e de acesso permitido a todos, as formas de uso são definidas pelos próprios usuários, seja para fins benéficos ou maléficos.

As redes sociais, os jogos *online*, as plataformas de vídeos permitem que a interação ocorra em transmissões ao vivo, postagens e publicações de fotos, vídeos, comentários, curtidas entre outras atividades, atribuíram “poderes” aos usuários de internet. Receber *likes*, visualizações, comentários, compartilhamentos se configura como principal objetivo em uma publicação, um aval de aceitação. Em meio a tanto conteúdo, as pessoas esqueceram de se proteger, utilizar a internet de forma segura, com princípios de responsabilidade e respeito.

Assim, como utilizar os espaços virtuais de interação de forma segura e significativa? Este ensaio tem por objetivo compreender os limites de utilização dos espaços virtuais de interação propiciado pelo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nos diferentes contextos, os objetivos específicos são: analisar o que é o virtual e os processos de virtualização; classificar território e território virtual enquanto espaço de apropriação cultural; reconhecer a importância da educação digital na formação do cidadão crítico.

Portanto, o texto está dividido em cinco tópicos de discussão, no primeiro abordaremos sobre o que é o virtual, trazendo ideias de Levy (1995) para fundamentar a proposta, no segundo falaremos sobre realidade virtual e as diferenças entre imersão nos espaços das redes, no terceiro apontaremos sobre território e território virtual, apontando as diferenças e os processos de apropriação, no quarto tópico denominado território virtual não é uma terra sem lei, podemos indagar como a liberdade em expressar o pensamento, não nos permite julgar, cometer injúrias, ser intolerante, preconceituoso, donos de verdades falsas ou juízes de causa. No quinto tópico, território virtual e educação, apontamos a necessidade de uma formação crítica, capaz de promover aos educandos os conhecimentos necessários para acessar os territórios virtuais.

Nesse sentido, será que o espaço virtual se tornou uma terra sem lei? Onde as pessoas podem usar dos seus recursos para promover ataques ofensivos a terceiros, sem nenhuma punição? Assim como no mundo real, a liberdade em expressar o que pensa tem limites, as palavras ferem, diminuem, causam transtornos, e em casos mais extremos os espaços virtuais são utilizados para cometer crimes de diversas naturezas.

1 O QUE É O VIRTUAL

Autores como Levy (1995) buscou explicitar numa perspectiva filosófica o que é o virtual e os processos de virtualização, na obra de (1997, p. 47) cibercultura, a “[...] palavra virtual pode ser entendida em ao menos três sentidos: o primeiro, técnico, ligado à informática, um segundo corrente e um terceiro filosófico”.

As ideias de Levy do mundo virtual, ligados principalmente a computação e a informática, são conceitos que mais aproximam da ideia de virtual que pretendo apresentar neste ensaio, o que Levy (1997) denomina de a infraestrutura técnica do virtual, que inicia com “tratamento” memória, transmissão, as interfaces, a programação e os programas, permitindo ao usuário navegar livremente entre aplicações e *hardware*. “De fato, graças à adoção de padrões para programas e *hardware*, a tendência geral é o estabelecimento de espaços virtuais de trabalho e de comunicação descompartmentalizados, cada vez mais independentes de seus suportes” (p.43).

Nessa concepção, engloba vários tipos de recursos tecnológicos, videogames, simuladores, programas de edição, bancos de dados, ambientes virtuais educacionais, redes sociais etc., recursos independentes de um suporte estático, permitindo pela convergência de mídias em tecnologias móveis, como o celular ou tablet.

Segundo Levy (1997, p. 48) “[...] um mundo virtual — considerado como um conjunto de códigos digitais — é um potencial de imagens, enquanto uma determinada cena, durante uma imersão no mundo virtual atualiza esse potencial em um contexto particular de uso”. Essa ideia, aplica a maioria dos recursos digitais, trata-se de uma atualização programada realizada a partir da necessidade do usuário.

Nessa perspectiva, os processos de virtualização começaram com o surgimento dos recursos tecnológicos, o virtual é gerado pelos suportes digitais, a partir da interação humana com a máquina, na aplicação de comandos a serem executados. “O digital permite a interatividade do usuário com os elementos informacionais, desde um simples acesso a um caixa eletrônico até simuladores de combate, inclusive passando pelas redes sociais” (GALVÃO, 2016, p.119).

A imersão nessa nova realidade tecnológica ou no ciberespaço como aponta Levy (1997, p. 9) “[...] resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem”. Levy (1997, p. 9) previa a abertura de novos espaços de comunicação e interação por meio dos recursos midiáticos, a existência desses

recursos e de um novo espaço, direciona para conceitualização de uma nova cultura, de novas formas de aprender e socializar o conhecimento, “[...] e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural e humano”.

REALIDADE VIRTUAL

A realidade virtual tem origem na década de 1950, porém, firmou-se na década de 1990 (Kirner e Kirner, 2011) proporcionando discussões teóricas, estudos científicos mais elaborados e assim, viabilizando a modernização de *hardwares* e *softwares* de forma que o usuário possa interagir de forma multissensorial. O uso do espaço virtual está cada vez mais presente no cotidiano das pessoas, possibilitados pelos recursos tecnológicos, criando novas formas de pensar, aprender e interagir com as pessoas e com o mundo.

Segundo Schiavoni (2018) o termo realidade virtual

[...] foi cunhado no final da década de 1980 pelo artista e cientista da computação Jaron Lanier. O conceito levava em consideração experiências e tecnologias que estavam sendo desenvolvidas desde as décadas de 50 e 60 no que diz respeito a sistemas imersivos e interfaces para interação homem-máquina. (SCHIAVONI, 2018, p. 166).

Nessa perspectiva, a realidade virtual é um espaço criado por recursos ou interfaces computacionais, capaz de proporcionar interação entre usuários e máquina. Permitindo a imersão em espaços tridimensionais, proporcionado pela evolução da computação. Segundo Kirner e Kirner (2011, p. 11) “antes do surgimento da realidade virtual e aumentada, as interfaces computacionais se restringiam ao espaço bidimensional da tela do monitor, viabilizando aplicações (multimídia) com textos, imagens, sons, vídeos e animações”.

Os dispositivos tecnológicos são os principais recursos de acesso à dimensão virtual, em ambientes bidimensionais (2D). Consideramos o uso da tela para visualizar e interagir com a multimídia, aparelhos modernos como os celulares, dispõem de aplicações fáceis, com funções *touch screen*, e dispensam o uso de desktop. Ou seja, nesse caso específico, com a modernização dos artefatos tecnológicos “[...] o usuário pode perceber o mundo virtual, através de uma janela constituída pela tela do monitor ou pela tela de projeção” (KIRNER; kirner, 2011, 14), o acesso ao *facebook*, *Instagram*, *WhatsApp* entre outras redes sociais, jogos e aplicações é um exemplo

comum. Nesse sentido, Kirner e Kirner (2011, 14) afirmam que “[...] a realidade virtual implementada no modo janela é denominada não imersiva”.

“Desta maneira, a realidade virtual não imersiva transporta o usuário parcialmente para o domínio da aplicação, preservando seu senso de presença no mundo real, enquanto atua no mundo virtual” (KIRNER, 2011, 14). O usuário pode de entrar em contato com o mundo virtual a partir do olhar de fora, no contexto real, sem necessariamente imergir, ultrapassar os limites da tela, ou adentrar o dispositivo. Os limites da tela, separa o espaço real do virtual, permite “nos colocar diante de uma oposição espacial – interior vs. exterior – que nos acena para a existência de uma zona limítrofe entre os espaços, responsável por delimitar com maior ou menor exatidão onde termina um e começa o outro” (SCHIAVONI, 2018, p.168).

Com o surgimento de aparelhagem, os limites da tela do celular podem saltar ao imaginário e no proporcionar experiências tridimensionais (3D). Os ambientes:

Permitem ao usuário manipular informações em um espaço semelhante ao espaço real, vendo, ouvindo e interagindo em três dimensões. A realidade virtual apareceu como uma primeira opção de interface 3D, propiciando ao usuário interações naturais, com o uso das mãos em ambientes virtuais renderizados na tela do monitor, em projeções em tela, ou em projeções nos olhos, através de capacetes de realidade virtual (Head Mounted Display – HMD). (KIRNER; KIRNER, 2011, p. 11).

Para a imersão no mundo virtual é necessário que o usuário esteja equipado com dispositivos multissensoriais, existem uma série de recursos que podem possibilitar uma melhor imersão, neste ensaio o exemplo do óculos de realidade virtual proporciona uma experiência significativa, a partir de uma análise feita por Schiavoni (2018) citando experiências que a Samsung propõe com o Gear VR, o autor afirma que “o dispositivo utilizado busca encerrar por completo o contato visual do sujeito com o mundo natural – obrigando-o, por exemplo, a manter-se imóvel, talvez sentado, a fim de que não tropece ou esbarre nos objetos, e por fim, se machuque” (SCHIAVONI, 2018, p. 170). Assim, constata-se, que o comercial apresentado pela Samsung, onde a experiência baseada no óculos de realidade virtual é denominada de imersiva. Kirner e Kirner (2011, p. 14) afirmam que “[...] a realidade virtual imersiva, por sua vez, transporta o usuário totalmente para o domínio da aplicação, fazendo com que ele se sinta completamente imerso no mundo virtual, interagindo com seus objetos e sentindo suas reações, através dos dispositivos multissensoriais”.

O grau de simulação, proporciona uma melhor imersão interativa, no qual o usuário tem a sensação física de estar em outro espaço, basicamente dentro de um banco de dados que não se limita a uma tela, mas permite a sensação de ultrapassar esses limites e adentrar o espaço virtual. “Quanto mais sentidos estimulados, maior será a simulação de realidade. [...] o usuário não pode esquecer que está imerso numa realidade criada artificialmente. O computador precisa dar um *feedback* em tempo real das ações do usuário para que simule operações no mundo real” (GALVÃO, 2016, p. 115).

Diante disso, observa-se que as redes sociais, jogos *online*, simuladores, plataformas de filmes, etc., são possíveis de serem acessados em 360 graus por meio do óculos VR. Essas mudanças, começam a alterar a forma como acessamos as redes sociais somente em telas bidimensionais, com as rápidas atualizações, o *youtube*, *facebook*, *netflix* entre outras, já podem ser acessados por meio da imersão tridimensional, o que configura como novos desafios para a educação.

TERRITÓRIO E TERRITÓRIO VIRTUAL

Antes de considerar o virtual como território ou espaço de apropriação da cultura digital, é importante compreender o conceito de território. Na perspectiva de Haesbaert e Limonad (2007, p. 42) “[...] o território é sempre, e concomitantemente, apropriação (num sentido mais simbólico) e domínio (num enfoque mais concreto, político-econômico) de um espaço socialmente partilhado (e não simplesmente construído)”, assim, a interação entre as pessoas caracterizam o território como local de construção de saberes, permite a construção da identidade e configura o espaço social que não existe sem o fluxo das redes.

Na concepção de Haesbart (2003) o conceito de território é ainda mais amplo e não pode confundir com espaço geográfico, ambos não são sinônimos, não se resume apenas a apropriação de uma base material. Medeiros (2009) diz que o território é um espaço cultural e, ao mesmo tempo político de pertencimento a determinados povos, um lugar de identificação, “[...] definir seus limites, recortá-lo, é sinônimo de dominação, de controle” (MEDEIROS, 2009, p. 217).

Nessa perspectiva, apropriar e dominar o território envolve tanto o sentimento de pertencimento, como submissão as regras ou leis que caracterizam a construção da identidade do sujeito, com base nessa ideia, compreendemos que o surgimento ou a apropriação do território virtual altera e proporciona a conversação entre diferentes

contextos. Segundo Valente (2014, p. 44-45) “[...] o contexto está ligado ao ambiente, ao local onde as conversações ocorrem. Porém, ao em vez de ser fixo, ele é moldado pelo diálogo continuamente negociado entre as pessoas e a tecnologia”. Ou seja, para Fragoso, Rebs e Barth em citação a Haesbaert (2007) “[...] os territórios não estão desaparecendo, mas mudando de lugar constantemente, adquirindo outro sentido relacional”.

As novas tecnologias de informação e comunicação promoveram o surgimento de uma nova terra, um novo território, articulando o surgimento de novas redes de conversação, ampliando o diálogo entre diversos contextos. Presenciamos a configuração de uma multiplicidade de territórios virtuais, o sentimento de pertencimento a esses territórios, “desenvolve-se uma forma de territorialização mais complexa, convergente com a ideia de rede: a multiterritorialidade” (FRAGOSO, REBS, BARTH, 2010, p. 03) expandindo e possibilitando novas interações, promovendo o surgimento de novos grupos sociais em novos territórios.

De acordo com Fragoso, Rebs e Barth (2010)

As peculiaridades da comunicação mediada pela internet permitem o estabelecimento de ‘ambientes’ de interação muitos-muitos, que são compostos por representações visuais e/ou textuais visíveis e acessíveis em meio às quais acontecem as práticas sociais. São sistemas multiusuário online como games (por exemplo, World of Warcraft), ambientes de conversação (como os canais do IRC) e serviços de rede social (como o Orkut e o Facebook), que se configuram como espaços sociais (FRAGOSO, REBS, BARTH, (2010, p. 05)

Nessa perspectiva, a variedade de games e redes sociais existentes, são mecanismos capazes de agrupar as diversas formas de interação social, com a rápida atualização, algumas tecnologias se tornaram obsoletas, dando espaço para a existência de novos territórios virtuais, ou espaços sociais, como apontado por Fragoso *et al.* (2010). Com o surgimento destas tecnologias, o território também passou a ser virtual e assumir características do território real, através de simulação e programação.

A ausência de materialidade dos ambientes multiusuário online não impede que os processos de apropriação social que os qualificam como lugares virtuais se desdobrem em sentimentos de posse e pertença, caracterizando a vinculação identitária mais intensa que associamos aos territórios. A atribuição de características territoriais a lugares virtuais é perceptível na experiência cotidiana e se traduz em referências à posse (FRAGOSO, REBS, BARTH, 2010, p. 05)

As TDIC possibilitaram e potencializaram a diversificação das interações e construção da identidade individual e inviolável do sujeito, altera as formas de pensar, e atuar nos espaços virtuais através da rede de relações mediadas pelos recursos tecnológicos. Essas alterações culturais e principalmente o sentimento de posse, propõe uma reflexão sobre o papel do sujeito na cultura digital. Floride (2015) cunhou o termo *onlife*, para referir-se as novas ações e experiências humanas que não se limitam mais ao conceito de *online* e *offline*, na cultura digital, o acesso ao espaço virtual acontece de forma natural e espontânea.

TERRITÓRIO VIRTUAL NÃO É UMA TERRA SEM LEI

A constituição de um novo território, não isenta o ser humano de suas responsabilidades e ações praticadas, a disseminação e uso das tecnologias digitais “[...] favoreceu o desenvolvimento de uma nova cultura de uso das mídias e, por conseguinte, de uma configuração social pautada num modelo digital de pensar, criar, produzir, comunicar, aprender – viver” (ALMEIDA E MOREIRA, 2011, p. 4) o que propõe pensar sobre “[...] o que significa ser humano em uma época hiperconectada” (Floride 2015). É necessário refletir sobre o conceito de aprender e viver, com responsabilidade e respeito, seja no território real ou virtual.

O espaço virtual em suas dimensões não se configura como uma terra sem lei onde é possível fazer tudo o que deseja. A transição entre espaço virtual e real, seja por imersão ou proximidade, tridimensional ou bidimensional, altera nossa relação com o outro, com o mundo e conosco.

De acordo com Levy (2010, p. 75) "as duas características distintivas do mundo virtual, em sentido mais amplo, são a imersão e a navegação por proximidade". No caso dos primeiros videogames os jogadores são imersos no mundo virtual através de um avatar, a cada realização ou movimento o ambiente, ou mundo virtual se torna visível para o usuário, há interação do sujeito com o seu avatar, e interação do avatar com o ambiente virtual, o jogador pode explorar o mundo virtual e o espaço físico através de seus reflexos.

Da mesma maneira, podemos imergir no mundo virtual pelas redes sociais, toda mediação é realizada por meio de um perfil criado pelo usuário. Nesse sentido, o real e o virtual unem, é possível estar no espaço virtual e, ao mesmo tempo mesclar para o espaço real. Tudo graças as tecnologias móveis sem fio com características

de conectividade, mobilidade e acessibilidade (CRUZ, 2015), formando uma rede de interação informacional.

São diversos os territórios virtuais, sendo necessários dispositivos para que o acesso ou a imersão de fato aconteça, seja somente com o uso do celular ou outros dispositivos como óculos VR, computador, *tablet*. O território virtual é amplo e está em constante transformação, a ideia de que as tecnologias avançam com muita rapidez se confirma a todo momento, principalmente quando analisamos a capacidade da mente imergir no mundo virtual, enquanto o corpo permanece intacto no mundo real, essas inovações são normais e instigantes, principalmente entre crianças e jovens.

O mundo virtual dos games e das redes sociais e outras plataformas digitais, se constitui como um espaço estático e sem vida, com códigos de programação em alto nível. O espaço virtual se configura como território virtual, a partir da interação humana, que ressignifica o ambiente a sua maneira, ou seja, vai muito além do simples entretenimento. É um território de significados, ideias, a construção da nova cultura digital conectada em redes de conversação, uma das principais características da nova realidade.

Todas essas tecnologias não têm significado sem a ação do sujeito, mas o sentimento de posse não pode ultrapassar os valores éticos, pois, os limites do virtual ultrapassa as próprias barreiras e promovem consequências reais.

Os territórios virtuais denominados de forma geral de redes sociais, por meio das ações humanas, se tornam espaços que na perspectiva de vários, podem fazer o que “quiser” sabemos que por meio da liberdade podemos expressar opiniões, mas até que ponto as opiniões são emitidas de forma indiscriminada na internet. Exemplos claros são ataques racistas em *posts* de famosos, a intolerância e a falta de respeito atingiram o ápice, os ataques ofensivos que antes eram presenciais assumiram uma nova forma.

Temos exemplos de perfis *fake* de grupos racistas, pedófilos, criminosos, que se organizam em suas particularidades, com o intuito de realizar ataques criminosos, as *fake News*, que alarmam a população tem muita facilidade de propagar por meio desses recursos. Constantemente, muitas pessoas se acham livres e no direito de expressar o que bem deseja, a preocupação com o espaço do outro ficou em segundo plano. Ou seja, pessoas organizam seus grupos, definem seus territórios com seus sujeitos, perspectivas e objetivos que segundo Medeiros (2009), convém considerar “dimensão de poder”.

São exemplos claros de domínio do território, divididas em usos pessoais sem intenções maléficas, e também usos prejudiciais, denominados crimes virtuais. (SANCHES, ANGELO, 2018). Ataques mais elaborados exigem conhecimento em programação e domínio técnico dos recursos, como também! Ataques comuns realizados por meio das redes sociais, mensagens, plataformas digitais, através de pessoas que não dominam a programação, mas participam ativamente com intuito de “expressar opiniões” com comentários e publicações intolerantes. “Junto aos *cybercrimes* surgem duas figuras, sendo elas, o hacker e o cracker². Embora a expressão hacker geralmente apareça associada a infrações virtuais, são os crackers os reais criminosos” (SANCHES; ANGELO, 2018, online). os ataques realizados, podem causar danos irreversíveis, que atingem o psicológico das vítimas, exemplos claros são as exposições de fotos íntimas de adolescentes que ferem a privacidade e dignidade da pessoa.

Sanches e Ângelo (2018, online) aponta que “[...] há três espécies de crimes frequentemente praticados no meio virtual, sendo eles: calúnia, difamação e injúria”. Tais ações maléficas praticadas tanto no mundo real ou virtual, são considerados crimes contra a honra, previsto no código penal de 1940. Acusações infundadas, desprestígio, tem por objetivo ferir a imagem da pessoa, ofensas que atingem o íntimo e podem afrontar a dignidade do sujeito.

Tais crimes ocorrem com frequência tanto no mundo real como no virtual, proporcionando consequências irreparáveis, principalmente no mundo virtual, pois, é praticamente impossível excluir uma publicação depois que ela viraliza na *web*, trata-se de uma rede de comunicação universal, *likes* e compartilhamentos podem promover o crime contra a honra. Os autores Sanches e Ângelo (2018), citam outros crimes como a pedofilia e pornografia infantil que tomou proporção na internet, “[...] os criminosos criam perfis fakes e induzem crianças a acharem práticas sexuais com adulto algo normal, muitas vezes, marcando encontros com estas. Outra forma de aliciamento se dá com a publicação de anúncios de agências de modelos infantis, que, na verdade, tem como intuito utilizar as fotos para conteúdo pornográfico” (Sanches, Ângelo, 2018, online), sendo um dos crimes mais cometidos na internet,

² A diferença entre eles está no modo em como utilizam seus conhecimentos tecnológicos. Os hackers são programadores com um extenso conhecimento acerca de sistema, que não tem propósito de causar danos. Por outro lado, os crackers, segundo Cassant “...deriva do verbo em inglês “to crack”, que significa quebrar

com a vulnerabilidade e falta de informação, crianças e jovens estão sujeitas e desprotegidas no mundo virtual.

A divulgação de conteúdo sem autorização também tomou proporção alarmante, os casos mais comuns, são os envios de fotos íntimas a rede de computadores, por ex companheiros de relacionamentos findados, são os famosos nudes trocados. Outras ações podem acontecer por meio da invasão de um dispositivo digital, celular ou computador, “Pesquisas apontam que as mulheres são vítimas recorrentes de tal conduta, segundo a Safernet Brasil, em 2016, 300 pessoas tiveram suas fotos íntimas vazadas. Destas, 202 eram mulheres” (Sanches; Ângelo, 2018 online).

Diante disso, é importante entender que as ações no território virtual estão sujeitas a pena da lei, mesmo apontando a insuficiência destas leis por Sanches e Ângelo (2018), que afirmam que “as penas são plácidas e não atingem um resultado satisfatório” (2018), na mesma perspectiva Bortot (2017, p. 349) diz que “há uma grande dificuldade no cenário pátrio em formular leis específicas e punições satisfatórias à altura dos crimes cibernéticos que são cometidos atualmente”.

Dentre as leis de amparo aos crimes virtuais, destacamos a Lei nº 12.737, de 30 de novembro de 2012 — “Lei Carolina Dieckmann, criada em razão do vazamento das fotos íntimas da atriz, que acabou por dar algum destaque ao referido projeto” (Bortot, 2017, p. 350 – 351), assim, criou o tipo penal “invasão de dispositivo informático” apresentado no artigo 154-A, qualquer ação que visa violar aparelhos eletrônicos sem a permissão do proprietário, com o intuito de causar danos a sua honra. Pena – detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano e multa.

No ano de 2014, foi sancionada a Lei nº 12.965, intitulada “Marco Civil da Internet”. Esta foi produzida com o intuito de preencher as lacunas de nosso sistema jurídico no tocante aos crimes virtuais. Inicialmente, trata dos fundamentos e conceitos, elencando os direitos dos usufruidores. Tipifica princípios, tais como liberdade, neutralidade e privacidade, além de determinar garantias, direitos e deveres no ambiente virtual. Um destaque se dá ao direito e garantia a inviolabilidade da intimidade e da vida privada (SANCHES; ANGELO, 2018, online).

Essa lei estabelece normas de convívio na internet de forma segura, prevenindo ataques e práticas criminosas no mundo virtual, promove uma certa autonomia para o usuário exercer suas atividades com privacidade, e liberdade de forma inviolável. Porém, essa liberdade não excede os limites da ética e o respeito precisa prevalecer. Mesmo com a fragilidade da legislação brasileira para crimes

virtuais como apontado por Bortot (2017), Sanches e Ângelo (2018) elas existem para tentar coibir essas ações maliciosas, e quebrar a ideia de que a internet é uma terra sem lei. Nessa perspectiva, o conceito de uma educação digital para o uso seguro da internet tem que partir da família e da escola.

TERRITÓRIO VIRTUAL E EDUCAÇÃO

Diante do que foi exposto nos tópicos anteriores, é interessante pensar como trabalhar estas questões nos diversos níveis da educação, desde a educação básica até o nível superior, afinal, enquanto educadores, o objetivo principal é formar sujeitos capazes de criticizar, respeitar as diferenças e o espaço do outro, estão sendo formados para viverem como cidadãos de bem nessa nova cultura digital.

Na cultura digital, grande parte dos jovens estão em constante contato com as tecnologias com acesso praticamente irrestrito a internet, um mundo vasto de conhecimento produtivo, quanto de conteúdos impróprios ou ofensivos estão disponíveis na rede. Segundo Buckingham (2010, p. 43) “[...] a maioria das experiências dos jovens com a tecnologia, esteja ocorrendo fora da escola, no contexto do que é denominado de *cultura tecnopopular*. E a diferença entre o que ocorre aí e o que ocorre na sala de aula é impressionante”.

Com a infinidade de recursos disponíveis, crianças e jovens estão praticamente o tempo todo conectado, o que reforça a ideia de Floride (2015) ao definir o termo *onlife*, para a era hiperconectada, ou preferencialmente o que chamamos de cultura digital. Enquanto a escola permanece na mesmice, crianças e jovens navegam e agora mergulham em todos os espaços da internet, se tornou cultural e rotineiro o uso das redes sociais, como *whatsapp*, *instagram*, *facebook*, *youtube*, jogos *online*, sites e *apps* de encontros, compras e vendas, fóruns disponíveis para os mais variados assuntos que circulam na cultura *pop* e *geek*, e o recurso ou meio digital mais utilizado é o celular que está constantemente na mão do usuário.

Em relação ao que é posto pelo currículo escolar, os conteúdos encontrados nos espaços virtuais da internet, são mais interessantes e atrativos, e se atualizam com muita frequência, como os jogos, novas funcionalidades para *apps*, conteúdos de filmes e séries que prendem a atenção do sujeito. Destacamos que em meio aos conteúdos, informações e notícias, disseminam também conteúdos maliciosos, que tem por objetivo causar danos aos usuários que não sabem se proteger.

A maioria dos pais não tem conhecimento necessário para policiar ou restringir o que seus filhos estão acessando, conteúdos maliciosos ou mesmo ataques de pessoas com má intenção acontecem o todo tempo, não é necessário ter conhecimento amplo em programação, com o básico, pessoas com más intenções utilizam a falta de conhecimento do outro contra ela mesma. É importante ter conhecimento para inibir acessos e identificar possíveis ataques contra o usuário, golpes na internet, códigos maliciosos (*Malware*), invasão de mecanismos de segurança, roubos de contas e senhas, etc.

Tudo o que ocorre ou é realizado por meio da internet é real: os dados são reais e as empresas e pessoas com quem você interage são as mesmas que estão fora dela. Desta forma, os riscos aos quais você está exposto ao usá-la são os mesmos presente no seu dia a dia e os golpes que são aplicados por meio dela são similares àqueles que ocorrem na rua ou por telefone (CARTILHA DE SEGURANÇA PARA INTERNET, 2012, p. 03).

Nessa perspectiva, cabe a escola realizar esse papel importante de conscientização, devemos articular o saber técnico de mexer na máquina (celular, computador) com o conhecimento conceitual para proteger e conscientizar jovens, crianças e adultos que o território virtual não é uma terra sem lei, esse processo de conscientização deveria fazer parte da proposta pedagógica de qualquer instituição de ensino, estamos falando da formação humana ética, responsável, colaborativa com igualdade e equidade nos processos de ensino e de aprendizagem. Entendemos que a tecnologia são recursos pedagógicos que podem ser utilizados pelo professor na construção de conhecimento.

Moran (2012) afirma que,

Para que uma instituição avance na utilização inovadora das tecnologias na educação, é fundamental a capacitação de docentes, funcionários e alunos no domínio técnico e pedagógico. A capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas de conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis (MORAN, 2012, p. 90).

O autor se refere a etapa de aprendizagem tecnológica do saber manusear e nessa mesma linha de pensamento, Almeida e Valente (2011) diz que.

O uso educacional das TDIC exige tanto o domínio das principais funcionalidades e modos de operação dos recursos tecnológicos disponíveis como a identificação de suas potencialidades pedagógicas para que o professor possa incorporar seu uso em atividades em consonância com as intenções implícitas na proposta curricular (ALMEIDA E VALENTE, 2011, p. 09).

Nessa perspectiva, os autores propõem o uso promovendo a integração das tecnologias e suas funcionalidades operacionais com os conteúdos escolares, assim, a proposta do professor pode atingir os objetivos propostos, deixando o processo de ensino e de aprendizagem mais atrativo e produtivo. A interação entre professor e aluno mediando o conhecimento por meio de artefatos tecnológicos promovem a aprendizagem, o crescimento pessoal, o conhecimento colaborativo, mediam as ações de professores e alunos dentro e fora da escola, “[...] toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina” (FREIRE, 1996, p. 69) permitindo utilizar esse conhecimento na resolução de problemas. “Urge pesarmos em uma concepção de educação que saiba explorar as potencialidades pedagógicas dos instrumentos culturais da sociedade para a aprendizagem e a formação da cidadania ativa e responsável” (ALMEIDA E VALENTE, 2011, p 10).

É importante compreender que há limites para o que posta, para o que acessa, mediar as críticas infundadas e compreender que nem sempre dizer tudo o que pensa sobre alguém é sinceridade, e sim falta de educação e respeito. Pensar antes de compartilhar ou curtir qualquer tipo de publicação. Fazer dos aparatos tecnológicos, recursos para construção de conhecimento, segundo Almeida (2014, p. 25) “[...] as TDIC são instrumentos culturais de representação do pensamento humano e de atribuição de significados pelas pessoas que interagem e desenvolvem suas produções por meio delas”.

O uso dos artefatos tecnológicos no dia a dia, são manuseados sem nenhum tipo de imposição, a apropriação é feita de acordo com as necessidades, seja para locomoção, entretenimento, comunicação, informação, etc., é notável que esses recursos facilitam a vida das pessoas nos diversos setores sociais, e aos poucos também ocupou os espaços educacionais. Tais tecnologias passaram a fazer parte da cultura, “tomando lugar nas práticas sociais e ressignificando as relações educativas ainda que nem sempre estejam presentes fisicamente nas organizações educativas” (ALMEIDA E SILVA, 2011, p. 3).

Trata-se, do processo de apropriação das tecnologias no currículo escolar, utilizando como recurso pedagógico e analisando as contribuições destas com o processo de ensino e de aprendizagem, promovendo espaços de discussão e reflexão, isso porque a tecnologia não pode ser usada de forma indiscriminada ou como tapa buraco, é necessário, intencionalidade pedagógica, uma intervenção sem

imposição e que de fato contribua para o processo de conscientização sobre seu uso adequado, seguro, e promova ações de construção do conhecimento.

Na atual conjuntura, o papel do professor e da escola, se mostra ainda mais importante, “[...] se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda” (FREIRE, 2000, p. 67), os processos de formação do cidadão consciente, precisam incluir a tecnologia, como um instrumento de domínio do homem, para suas atividades rotineiras e não o inverso. A ideia é que a mesma curiosidade que movem crianças e jovens a explorar novos territórios virtuais e dele fazer parte, seja a mesma curiosidade que promove a aprendizagem.

Não pretendo neste ensaio jogar toda a responsabilidade para o professor, que assim como a maioria dos alunos utiliza as tecnologias sem saber se proteger totalmente dos riscos. Cabe a família exercer esse papel de orientador e formador do seu filho, a ela deve se a assunção em colocar um dispositivo de exploração imediata de forma indiscriminada na mão das crianças, da mesma forma, assumir que os processos educativos na cultura digital envolvem mais do que organizar os brinquedos em uma caixa, não responder aos mais velhos, respeitar os professores e colegas, não aceitar doces de estranhos.

As crianças crescem em meios a estes recursos, estão acessando a todo momento e mergulhando nas aplicações e precisam entender e agir da mesma forma. Falta curiosidade dos pais e professores, e assim finalizo este ensaio com as ideias de Freire (1996, p. 85) “[...] a curiosidade dos pais que só se experimenta no sentido de saber *como* e *onde* anda a curiosidade dos filhos se burocratiza e fenece”, e assim, a criança assume novas formas de encontrar respostas para suas perguntas, sem limites e silenciosa. E ao professor deve-se “[...] saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não *aprendo* nem *ensino*” (Freire, 1996, p. 85). Ensinar exige curiosidade, nossas crianças são ávidas de conhecimento e estão diante de recursos tecnológicos atraentes com um turbilhão de informações, cabe a escola e a família transformar as informações pertinentes em conhecimento, o saber necessário para atuar no mundo com responsabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias em si, não são ferramentas perigosas com o intuito de acabar com a humanidade, são apenas recursos, artefatos ou instrumentos que fazem parte das atividades corriqueiras nos diversos setores sociais. Estão presentes em todos os lugares, um lápis, um papel, óculos entre outros objetos, são tecnologias, assim como

também as tecnologias digitais dos aparelhos eletrônicos. Qualquer recurso tecnológico é inoperante sem a ação do homem, como nos que aplicamos os comandos necessários para que o recurso de fato dê um *feedback*.

O uso das tecnologias requer intencionalidade e cabe ao sujeito definir qual objetivo deseja alcançar ao utilizar determinado artefato. Falta reflexão e criticidade para integrar as tecnologias e compreender que sozinhas não oferecem perigo para o ser humano. Não estou propondo adoração a tecnologia nem tampouco que rejeitemos estes recursos. Mas proponho o uso consciente por parte dos nossos alunos, que saibamos respeitar os direitos de outrem independente do espaço que estejamos, que o direito de ir e vir, sejam respeitados e que estes recursos reforcem a ideia de uma sociedade justa democrática, com princípios éticos de justiça, igualdade e equidade.

Com as rápidas atualizações tecnológicas as discussões dos processos de integração das TDIC, na prática pedagógica e posteriormente no currículo escolar, alinhado com as metas da Base Nacional Curricular Comum - BNCC, são pertinentes se queremos formar sujeitos capazes, conscientes de ser, estar e fazer parte da cultura digital.

A escola como espaço de mediação significa o trabalho de um mundo diferente pelo conhecimento, e tem a intenção de formar o cidadão participante, que conhece seus direitos, sabe interferir com senso crítico perante aos acontecimentos da vida social, reflete sobre seu contexto local, assim como também sobre os acontecimentos no mundo que são fundamentais para a vida, e se adquire por meio da educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; SILVA, Maria da Graça Moreira da. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web CURRÍCULO. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v.7 n.1 Abril, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; ALVES, Robson Medeiros; Lemos, Silvana Donadio Vilela. (Org). **Web currículo: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014, v.1, p.20-38.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de; VALENTE, José Armando. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011

BORTOT, Jessica Fagundes. Crimes cibernéticos: aspectos legislativos e implicações na persecução penal com base nas legislações brasileira e internacional. **VirtuaJus**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p.338-362, 1º sem. 2017. ISSN - 1678-3425

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm> Acesso em 23 de Jul, 2019.

BRASIL. **Lei Ordinária nº 12.737, de 30 de novembro de 2012**. Dispõe sobre a tipificação criminal de delitos informáticos; altera o Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 – Código Penal; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12737.htm>. Acesso em: 23 de jul, 2019.

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação e realidade**, Porto Alegre, v. 35, n 3, p.37-58, set./dez. 2010. Disponível em:< <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/13077/10270>>. Acesso em: 20 de mar, 2021

CRUZ, Wermes Dias Damascena. **Narrativas digitais e construção de conhecimento**. Dissertação (Mestre em Educação: Currículo) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP), 2016. Disponível em:< <https://sapientia.pucsp.br/handle/handle/19675>>. Acesso em: 28 fev, 2020.

CERT.BR. **Cartilha de segurança para internet**. São Paulo: Comitê gestor da internet no Brasil, 2012

FRAGOSO Suely; REBS Rebeca Recuero; BARTH Daiani L. **Territorialidades virtuais: Identidade, posse e pertencimento em ambientes multiusuário online**. XIV Encontro da Compós, na PUC-RJ, Rio de Janeiro, RJ, em jun, 2010

FLORIDI, Luciano. (Ed.) **The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era**. London: Springer, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GALVÃO, Cleyton Leandro. Os sentidos do termo virtual em Pierre Lévy. **Logeion: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 3 n. 1, p. 108-120, set. 2016 / fev. 2017.

HAESBAERT, Rogério, Limonad, Ester. O território em tempos de globalização. **Etc..., espaço, tempo e crítica**. Nº 2 (4), VOL. 1, 15 de agosto de 2007, ISSN 1981-3732

HAESBAERT, Rogério. **Da desterritorialização à multiterritorialidade**. Associação Brasileira de Geógrafos, Seção Porto Alegre, RS, Boletim Gaúcho de Geografia, 29: 11–24, jan., 2003.

KIRNER, Claudio; KIRNER, Tereza Gonçalves. Evolução e tendências da realidade virtual e da realidade aumentada. In: RIBEIRO, Marcos Wagner; ZORZAL, Ezequiel Roberto. (Orgs.) **Realidade virtual e aumentada: aplicações e tendências**. Uberlândia: Editora SBC (Sociedade Brasileira de Computação), 2011.

LÉVY, Pierre. Ciberultura. 3 ed. Tradução de Carlos Irineu da Costa São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, Pierre. O que é o virtual? 2 ed. Tradução de Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 2011.

MEDEIROS, Rosa Maria Vieira. Território, espaço de identidade. (org.) SAQUET, Marcos Aurelio, SPOSITO, Eliseu Savério. **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular: UNESP. Programa de pós-graduação em Geografia, 2009.

MORAN, José Manoel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5ª Ed. – Campinas, SP: Papirus, 2012.

SAMSUNG gear vr commercial #2. NovaTech SE. YouTube, 24 de janeiro de 2016. 2min29s. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=-zmdN8Z0qEY>>. Acesso em: 15 de maio, 2019.

SCHIAVONI, Jaqueline Esther. Realidade virtual e lógica do espaço. **Galaxia** (São Paulo, online), ISSN 1982-2553, n. 39, set-dez., 2018, p. 165-176

SANCHES, Ademir Gasques; ANGELO, Ana Elisa de. Insuficiência das leis em relação aos crimes cibernéticos no Brasil. **JUS 2018**. disponível em.<<https://jus.com.br/artigos/66527/insuficiencia-das-leis-em-relacao-aos-crimes-ciberneticos-no-brasil>>. acesso em 19 de jul,2019

VALENTE, José Armando. Aprendizagem e mobilidade: os dispositivos móveis criam novas formas de aprender? In: Maria Elizabeth B. de; ALVES, Robson Medeiros; Lemos, Silvana Donadio Vilela. (Org). **Web currículo**: aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2014, v.1, p. 39-56.