



O CORPO TECNOLÓGICO CONTEMPORÂNEO EM CONTEXTOS DE SALA DE AULA¹

Gerinaldo Santos Ferreira²

Resumo:

No cenário atual de constantes transformações, o estreitamento cada vez mais da íntima relação do ser humano com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC tem evidenciado o surgimento de uma concepção de corpo regido por ações e reações conduzidas pelos efeitos dessas tecnologias. Nessa relação entre corpo e tecnologia, encontram-se estudantes e professores como corpos tecnológicos contemporâneos que detêm os meios de informação e comunicação como projeção de sua presença no mundo, que alteram as formas de perceber, agir e fazer. Este artigo tem como objetivo refletir sobre a importância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como extensão do corpo em contextos de sala de aula para produção de conhecimentos, tendo com suporte teórico: Prensky (2001, 2012), McLuhan (2002), Santaella (2002), Le Breton (2003, 2007), Lévy (2011), dentre outros.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais; Corpo Tecnológico; Processo de Ensino e Aprendizagem.

Abstract:

In the current scenario of constant changes, the closer relationship between the human being and the Digital Technologies of Information and Communication - TDIC has increasingly shown the emergence of a concept of body governed by actions and reactions driven by the effects of these technologies. In this relationship between body and technology, students and teachers are found as contemporary technological bodies that hold the means of information and communication as a projection of their presence in the world, which alter the ways of perceiving, acting and doing. This article aims to reflect on the importance of using Digital Information and Communication Technologies as an extension of the body in classroom contexts for knowledge production, with theoretical support: Prensky (2001, 2012), McLuhan (2002), Santaella (2002), Le Breton (2003, 2007), Lévy (2011), among others.

Palavras-chave: Digital Technologies; Technological Body; Teaching and Learning Process.

¹ Artigo apresentado ao Eixo Temático 1: Educação e Comunicação na Cibercultura, do II Encontro Regional Norte-Nordeste da ABCiber.

² Mestrando no Programa de Pós-graduação Mestrado Profissional em Educação e Diversidade, na linha de Pesquisa Educação, Linguagens e Identidades (UNEB/MPED). Pesquisador do Grupo de Estudo e Pesquisa (Multi)letramentos, Educação e Tecnologias (GEPLET/UNEB). Professor de Matemática da Educação Básica. E-mail: gerymcc@hotmail.com



INTRODUÇÃO

O presente artigo é um recorte da dissertação do mestrado em andamento no âmbito do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* - Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED), ofertado pelo Departamento de Educação (DEDC) - Campus XIV, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), intitulada: Corpo Tecnológico: uso cri(ativo) das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo de ensino e aprendizagem. Trata-se de um trabalho sobre uma nova concepção de corpo regido por ações e reações conduzidas pelos efeitos das tecnologias digitais no cotidiano das pessoas.

Nessa relação entre corpo e tecnologia, encontram-se estudantes e professores do Ensino Fundamental II, do Colégio Estadual Antônio Bahia, do município de Conceição do Coité-BA, como corpos tecnológicos contemporâneos que detém os meios de informação e comunicação como projeção de sua presença no mundo, que lhes alteram as formas de perceber, agir e fazer. Em vista disso, objetiva promover a reflexão sobre a importância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como extensão do corpo em contextos de sala de aula para produção de conhecimentos, tendo como suporte teórico os autores: Prensky (2001, 2012), McLuhan (2002), Santaella (2002), Le Breton (2003, 2007), Lévy (2011), dentre outros.

Na contemporaneidade, tem-se vivenciado que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, modificando os comportamentos, a maneira de se relacionar com o outro e abrindo novas possibilidades de conexão com uma realidade *on-line* e *off-line*, em contato físico, sem sair de casa ou do trabalho.

No ambiente escolar, em contextos de sala de aula, essa situação é visível, uma vez que estudantes de diferentes idades costumam desfrutar de alguns aparelhos digitais que fazem parte da sua bagagem escolar, como o celular, o fone de ouvido, o Tablet, entre outros, cada vez mais sofisticados. Com esses aparelhos em mãos, interagem com o mundo que está a sua volta, através do envio e recebimento de mensagens pelo Whatsapp que é um aplicativo de mensagens instantâneas para smartphones, conexão com a internet, Instagram, Facebook, ligações para colegas ou amigos de outras turmas ou cidades, etc.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

Não há como negar que o acesso de estudantes às tecnologias digitais como smartphones, Tablet, computador, fones de ouvidos e outros dispositivos eletrônicos que possam ter acesso à internet, utilizadas a partir deste ponto como Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - (TDIC), não se limita ao espaço natural da sala de aula, já que se trata de uma geração que, segundo Prensky (2001), cresceu cercada por tecnologias digitais, numa era onde o acesso a qualquer tipo de informação é instantâneo. Assim, essas tecnologias, desde muito cedo, fazem parte da vida desses discentes que chegam à escola com muitas informações e habilidades que, muitas vezes, eles mesmos desconhecem.

Nesse contexto, acrescentam-se os professores que apesar de terem tido contato com as TDIC na fase adulta, como afirma Prensky (2001), estão conectados com o mundo digital. Assim, pode-se afirmar que docentes e discentes encontram-se inseridos numa sociedade informatizada e, desta forma, imersos num contexto digital em que as TDIC se tornaram uma extensão do corpo.

Dada a expansão dos processos de comunicação e usabilidade do ser humano com as TDIC, não há dúvida de que essas tecnologias estão se tornando uma projeção do corpo humano, como prenunciou McLuhan (2002) em suas teorias, que os meios tecnológicos passariam a ser uma extensão do corpo humano que desenvolveriam as capacidades dos indivíduos. Um exemplo disso é o celular, um dispositivo móvel que estende o corpo pela necessidade que temos de utilizá-lo diariamente para despertar, enviar mensagens, enviar e-mails, filmar, conversar com amigos, tirar fotos, jogar, ouvir músicas e até mesmo para pagar as contas, etc.

Destarte, é possível afirmar que cada vez mais as pessoas se comunicam e se expressam através das diferentes TDIC. Por conseguinte, estão incorporando essas tecnologias na forma de processar informações e obter conhecimentos, transformando não só o dia a dia, mas o corpo humano em um corpo reconfigurado pela inter-relação com as tecnologias (SANTAELLA, 2002), que potencialmente se desdobra e molda mais à frente de sua materialidade orgânica com um novo modo de ser e estar no mundo e um dinamismo que promove a criação de novos saberes e novas formas de interação.

Diante disso, observa-se que estudantes e professores mantêm uma íntima relação com as TDIC o que evidencia a presença de um corpo reconfigurado pela incorporação dessas



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

tecnologias nas mais diversas facetas de suas vidas. Esse corpo fica horas em frente de um computador ou fazendo uso do celular para realizar pesquisas, fazer leituras *on-line*, assistir vídeos, ouvir músicas, preparar aulas, baixar arquivos e compartilhar fotos e mensagens no Facebook e no Instagram, entre outras atividades.

Numa Sociedade da Informação em que docentes e discentes estão imersos numa cultura digital na qual as TDIC fazem parte do funcionamento da vida cotidiana, que se abre a novas concepções, visões e estilos de vida e que oferece oportunidades nunca antes pensadas, a escola, como formadora de cidadãos críticos, reflexivos e participativos, deve assumir o compromisso de considerar as TDIC em suas práticas, mais ainda, orientar os sujeitos (corpos tecnológicos contemporâneos) a utilizá-las de maneira reflexiva e ética e promover um ambiente favorável à interação e a criatividade.

Nesse sentido, a sala de aula é o espaço onde o docente tem condições de participar do universo dos estudantes, mediando situações de aprendizagem através da realização de atividades e oportunizar o desenvolvimento de novas habilidades para tornar mais eficaz o envolvimento desses corpos tecnológicos contemporâneos.

Para tanto, deve-se levar em consideração as possibilidades oferecidas pelas TDIC no processo de ensino e aprendizagem e motivar esses corpos a realizarem atividades cotidianas em sala de aula com o uso dessas tecnologias, como oportunidades para desenvolverem a criatividade e a autonomia, propiciando, com isso a construção de conhecimentos, através uma atuação criativa, ativa e colaborativa por parte de discentes e docentes.

Nessa conjuntura, este artigo se propõe a investigar, a partir de entrevista sobre o uso das TDIC no processo de ensino e aprendizagem e de observação de como se dá a realização de atividades com a utilização dessas tecnologias, nas disciplinas de Português e Matemática com estudantes e professores, enquanto corpos tecnológicos contemporâneos, do 9º Ano do Ensino Fundamental II, do Colégio Estadual Antônio Bahia, localizado no município de Conceição do Coité-BA, o quanto as tecnologias digitais têm influenciado esses sujeitos no processo de ensino e aprendizagem.

Diante dos resultados e da grandeza do desenvolvimento da ciência, este artigo tem como propósito refletir sobre a relevância do uso das Tecnologias Digitais de Informação e



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

Comunicação como extensão do corpo em contextos de sala de aula para produção de conhecimentos.

O CORPO: UMA CONSTRUÇÃO SOCIOCULTURAL

Ao longo do tempo, a sociedade e a cultura vêm agindo sobre o corpo construindo e determinando padrões de beleza, de postura, de saúde, de sensualidade, dentre outros, que servem de referências ao seres humanos para se constituírem como homens e mulheres. Além disso, agrega e desagrega conceitos e valores que contribuem para a construção de um corpo que faz parte da vida cotidiana, mantém interação com o ambiente que o cerca, testemunha e cristaliza as crises e os avanços da humanidade.

Nestas perspectivas, o corpo vem assumindo diversas representações sociais e culturais em relação ao contexto no qual se encontra. Essas representações expressam as características da sociedade que promovem a condição inconstante e mutável do ser humano como afirma Le Breton (2007, p. 7): “Moldado pelo contexto social e cultural em que o ator se insere, o corpo é o vetor semântico pelo qual a evidência da relação com o mundo é construída”. A forma como ele é concebido, definido e sentido evidencia características de uma sociedade, uma cultura (SANTOS, 2009, p. 38). Neste sentido, compreende-se que a sociedade produz, de alguma forma, um tipo de corpo que servirá de sinal distintivo da identidade coletiva.

Deste modo, a representação do corpo varia de acordo a sociedade e em função do estatuto do indivíduo no contexto no qual está inserido, tornando-se um corpo que faz parte da vida cotidiana, participa das relações de produção e de troca, mas não tem domínio próprio e é determinado pela cultura e pela sociedade como enfatizam Barbosa, Matos e Costa (2011): “a nossa experiência corporal, que cremos muitas vezes ser individual e uma força invencível, está invadida e modelada, desde o início, pela sociedade em que vive e pelas relações que experiencia”.

Dessa maneira, pode-se dizer que o corpo é um produto da condição social, a exemplo do que acontecia na Grécia Antiga em que o mesmo era considerado como elemento de glorificação e de conveniência do Estado. O corpo era reconhecido pela sua saúde, fertilidade



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

e capacidade atlética, todavia, cada faixa etária possuía a sua beleza e o estético, por sua vez o físico e o intelecto dependiam da busca para a perfeição.

Um corpo saudável e com boas proporções era contemplado e considerado como belo, principalmente o corpo nú que, além de ser objeto de admiração, a sua exibição representava a própria saúde. Na verdade, o corpo era totalmente idealizado, preparado e produzido em conformidade com o seu aprimoramento, o que correspondia a definição de cidadão.

Salienta-se que por meio da idealização de pensar e viver o corpo eram estabelecidas as formas de estar na sociedade grega em que haviam divergência das normas dos corpos masculinos e femininos. A concepção de corpos perfeitos, produzidos e saudáveis eram permitidos somente para os homens, as mulheres não eram incluídas na convicção de corpo perfeito.

Da expressão de beleza, o corpo passa a ser representado, no Cristianismo, como fonte do pecado, sendo, portanto, um corpo controlado e reprimido por ser visto como uma tentação que aproxima o homem do pecado. Entretanto, esse corpo era considerado um templo sagrado por ser o abrigo da alma, bem como a porta para aproximar-se do divino e obter a salvação.

Ainda sobre influência do Cristianismo, na Idade Média, a concepção de corpo era, por um lado, vinculada a maneira como a religião influenciava os comportamentos, sendo que qualquer preocupação com o corpo ou com a estética era considerado uma afronta as leis da igreja. Por outro lado, as representações sociais do corpo dependiam da classe social a que faziam parte: servos, clero e nobres, onde o corpo era representado como fonte de luta, instrumentos de trabalho e procriação.

Na Idade Moderna, as ideias e comportamentos instituídos pela igreja foram substituídos por outros tendo por base a razão, surgindo, assim, outros paradigmas de Deus, sociedade e corpo. A partir deste contexto, o corpo passa a ser estudado e analisado em sua forma humana e não mais como divino e angelical. Ainda, nesse período, o avanço científico e técnico promoveu uma afeição quanto ao uso da razão científica, considerando-a como a principal forma de conhecimento (PELEGRINI, 2006). Com isso, o corpo passa a ser visto sob um olhar científico e como objeto de estudos e experiências.

Na contemporaneidade, o corpo saiu do mundo dos objetos e passou para a esfera do sujeito, assumindo uma posição privilegiada, concedida pelo discurso científico. Trata-se de



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

um corpo que procura a concretização do bem-estar e do parecer bem por meio da forma, aspirando um sucesso pessoal. Para isso, busca na ação tecnológica meios para reduzir a distância entre o que quer o pensamento e o que quer o corpo (BARBOSA; MATOS; COSTA, 2011, p.30), o que os tornam dependentes e comandados pelas novas técnicas de comunicação, como prenunciou Teixeira (1971): “A aceitação das tecnologias como as próprias condições do nosso desenvolvimento mental e material pôs-nos em situação de completa dependência, senão impotência, e levou-nos ao desenvolvimento da cultura humana como consequência”.

Dessa maneira, pode-se dizer que as questões que abrangem o corpo são suscetíveis a influências sociais, culturais, dado que ao longo dos tempos esse corpo tem sido moldado e transformado continuamente de geração em geração, incorporando conceitos, valores e atitudes num processo em que alguns momentos se mostra linear, em outros não linear.

CONFIGURANDO O CORPO TECNOLÓGICO CONTEMPORÂNEO

Frente aos novos meios de informação e comunicação que emergem na contemporaneidade, principalmente com a evolução das novas tecnologias, pensar o corpo como séculos atrás se torna ultrapassado, isto porque a vida cotidiana de crianças, jovens e adultos, principalmente dos estudantes, encontra-se profundamente mediada pelas tecnologias que induzem novos modos de vida, de processamento de informação, de ação e de intercâmbio.

Há uma variedade de meios tecnológicos como o computador, o smartphone, o videogame, o Tablet, a câmera fotográfica, entre outros que são utilizados para processar informações e obter conhecimentos. Todos esses meios tecnológicos fornecem a possibilidade de armazenar informações sem depender exclusivamente da memória. A maior parte das pessoas não sabe e não se preocupa em memorizar os números de celulares de seus amigos, pois a agenda do aparelho faz isso. Assim como, uma câmera fotográfica pode ser compreendida como uma extensão da percepção. Todos esses dispositivos tornam-se parte da mente, uma extensão do corpo.

Essas tecnologias estão tão impregnadas na vida das pessoas que muitos não se dão conta de que elas têm se tornado um potente meio de relação entre os seres humanos com o mundo, transformando o corpo humano biológico em um corpo que tem sido alvo do domínio



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

da técnica, um corpo tecnológico. “Em meio a essa simbiose corpo/tecnologia, o ser humano vai incorporando em seus corpos essas tecnologias, resultando novas configurações do corpo” (CORREIA e ZOBOLI, 2016, p. 432).

Com essa incorporação das tecnologias no corpo o ser humano vive a dimensão de híbrido - mistura de naturezas diversas - fazendo surgir novos adjetivos para esse corpo tecnologizado, tais como: ciborgue, homem/máquina, natural/artificial, real/virtual e orgânico/maquínico. O corpo ao entrar em contato com as tecnologias que possibilitam uma interação profunda, fisiologicamente apresenta-se híbrido, Costa (2009). Ao tornar-se híbrido esse corpo consegue ir além de suas limitações e estende sua condição perceptiva através das tecnologias digitais.

Trata-se, portanto, de um corpo reconfigurado pela inter-relação com as tecnologias como salientam Cruz Junior e Silva (2010): “uma nova configuração, pautada no estreitamento acentuado do vínculo entre o ser humano e a máquina”, que se transformou sob as circunstâncias que as ciências/tecnologias lhe favoreceram para transcender a natureza em uma espécie de sujeito híbrido criado com a união de dois corpos.

Nestas perspectivas, esse corpo, manipulado pela técnica/tecnologia, reestrutura-se de várias formas e transita adequando-se aos espaços, alargando as possibilidades de interação e gerando conexões com outros corpos e mundos, sendo, portanto, um corpo ampliado e potencializado, “[...] escaneado, purificado, gerado, remanejado, renaturalizado, artificializado, recodificado geneticamente, decomposto e reconstruído [...]” (LE BRETON, 2003, p. 26). Além disso, torna-se um corpo que ultrapassa as suas condições naturais e transcende a própria natureza, um corpo para além da sua constituição biológica (GOELLNER, 2003), “um corpo/sujeito que se torna a própria interface tecnológica para nova mediação humano-meio” (XAVIER, 2004, p. 77).

Esse corpo criado na fusão com as tecnologias é o corpo da informação, da mobilidade, estar aqui e lá graças às técnicas de comunicação (LÉVY, 2011), atravessa fronteiras geográficas e culturais capaz de estabelecer contatos pessoais com outros atores. Transita simultaneamente nas realidade *on-line* e ou *off-line/híbrida*, modificando as formas de ver, pensar, agir e ampliando as capacidades naturais, conseqüentemente a maneira de compreender a realidade.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

A existência humana está fortemente influenciada pelo uso das novas tecnologias, de forma que é tão pertinente a ideia de um corpo híbrido, a partir da relação com essas tecnologias. Neste contexto de hibridização, surge o ciborgue como um corpo potencializado pela interação muito estreita com as novas tecnologias, como ressaltam Cruz Junior e Silva (2010) ao adotarem a ideia de ciborgue como um ser híbrido dotado de funções potencializadas por meio das tecnologias.

Para Palese (2012) “o corpo existe e se amplia no mundo com a dimensão artificial”. Esse novo organismo é concebido como um ser que tem suas funções ampliadas para fora do próprio corpo e que habita ao mesmo tempo em diferentes lugares e instâncias, “um sujeito que se projeta para além de seu mundo físico (SANTA, 2017, p. 45)”, sendo, portanto, um híbrido por utilizar as mais variadas possibilidades disponibilizadas pelas tecnologias.

Distante da imagem propagada pelos filmes de ficção, o ciborgue apresentado não faz referência ao organismo formado de uma natureza protética, ou seja, que possui algum tipo de implante ou prótese, mas ao ser que tem a sua capacidade mental aumentada pela íntima relação com as tecnologias que “ocorre pelo processo de incorporação/interiorização, por parte do indivíduo, das funcionalidades oportunizadas por estes aparelhos” (CRUZ JUNIOR E SILVA, 2010, p. 4). Duarte (2004) enfatiza essa ideia ao afirmar que a instituição do ciborgue pode acontecer independentemente do implante de circuitos integrados pelo corpo.

Nestas perspectivas, ao fazer uso frequente dos dispositivos tecnológicos o ser humano desenvolve circuitos cognitivos expandidos e com isso, há uma integração desses dispositivos com a mente, impulsionando o indivíduo a utilizá-los como uma expansão da sua habilidade, uma extensão da sua presença. Cruz Junior e Silva (2010) enfatizam que “ocorre uma expansão da capacidade sensível, inerente ao corpo, agenciada pelos dispositivos que dilata não apenas esta sensibilidade ao estender seu campo de ação, mas a própria incorporação do mundo, ao fundar novos meios de percebê-lo”.

Diante disso, observa-se que a íntima integração das tecnologias com a forma de vida possibilita o aparecimento de cérebros considerados como externos para guardar informações e por meio da internet compartilhar esses conhecimentos. Nesta perspectiva, pode-se afirmar que o computador e o celular funcionam como esses cérebros externos, haja vista que são dispositivos que ampliam a capacidade de ouvir, pensar, interagir e comunicar. Neste sentido,



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

“os cérebros do homem e da máquina podem trabalhar numa parceria, um se adaptando às potencialidades do outro de forma complementar, no intuito de desvendar ou descobrir novas verdades” (DUARTE, 2004).

Compreende-se que toda vez que se utiliza o smarthphone, o computador e demais dispositivos móveis, mesmo que não estejam acopladas ao corpo para facilitar a vida, tornam-se ciborgues porque usam esses recursos para realizarem tarefas que não se conseguem como simples seres humanos,

Meu corpo é eletronicamente virgem. Não tenho chips de silicone, nenhum implante de retina ou coclear, nenhum marcapasso. Eu nem mesmo uso óculos [...], mas aos poucos estou me tornando mais e mais ciborgue. E você também. [...] Nos tornaremos ciborgues não meramente no sentido superficial de combinar carne e fiação, mas no sentido profundo de sermos simbioses humano-tecnológicas: sistemas pensantes e racionais cujas mentes e existências se espalham por cérebros biológicos e circuitos não-biológicos. (CLARK, 2003 apud, PRATES, 2018, p.2).

Percebe-se que o mundo contemporâneo não torna o seres humanos meramente usuários das tecnologias, mas parte delas. Assim, aos poucos essas tecnologias estão sendo acopladas ao corpo humano, resultando numa configuração em que os artefatos não biológicos passam a fazer parte de sua mente, potencializando os sentidos: o ciborgue, como conceitua Brito (2016): “são pequenos processos que ao longo do tempo são inseridos, sem que percebamos tornamos-nos ciborgues, um novo antropóide humano”. Com isso, deve-se entender que os seres humanos são ciborgues, efetivamente, todos se tornam ciborgues (BACON, 2013), no sentido de que tem uma simbiose com as tecnologias, uma relação muito próxima com esses meios, “enfim, somos todos ciborgues” (Haraway, 2000 apud SIQUEIRA; MEDEIROS, 2011, p. 8). Machado, Callegari e Moiola (2011) enfatizam essa posição ao afirmar que se deve adotar o entendimento do homem-máquina, “que já não é mais o homem, nem a máquina, é a simbiose estabelecida e confirmada”.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

O CORPO ENTRE O REAL E O VIRTUAL

O corpo, enquanto organismo material e estrutura física, possui uma extensão limitada, uma realidade biológica firmada obrigatoriamente na materialidade que precisa estender suas ações devido à existência de restrições que necessitam ser aperfeiçoadas. Ao fundir-se com as tecnologias se torna um corpo extensível a outras dimensões e realidades que busca outras formas de sentir e explorar o mundo, um corpo que apresenta suas funções ampliadas para fora do organismo e habita simultaneamente em diferentes lugares e instâncias, fazendo-se membro de um imenso hipercoipo como enfatiza Lévy (2011, p. 31):

Cada corpo individual torna-se parte integrante de um imenso hipercoipo híbrido e mundializado. Fazendo eco ao hipercórtex que expande hoje seus axônios pelas redes digitais do planeta, o hipercoipo da humanidade estende seus tecidos quiméricos entre as epidermes, entre as espécies, para além das fronteiras e dos oceanos, de uma margem a outra do rio da vida.

Para o autor, o corpo não possui mais a característica de individualidade, não mais pensa ou age sozinho, mas se auto-organiza na coletividade em que seus desejos, vontades e decepções manifestados nos seus comportamentos e ações não fazem parte de conquistas individuais, mas da abrangência social. Portanto, o hipercoipo, produz um corpo potencializado que além de carregar consigo os frutos da evolução coletiva, procura outros modos de sentir e explorar o mundo, sendo um corpo que fica evidente na cultura contemporânea e deseja ser aceito por todos.

Destarte, tem-se um corpo tecnológico que precisa de atualização e intensificação de desejos e ações, o que leva a procurar no virtual o prolongamento desses desejos. Assim, a internet, através das redes sociais tem estendido as relações e produções, proporcionando o estar junto ou estar em contato com qualquer um, em qualquer tempo e lugar, conectado ao ambiente desejado, a procura da aceitação a partir da identificação com diferentes grupos. Com a imersão no mundo virtual, os indivíduos ganham a capacidade de projetar suas fantasias no ciberespaço e formar conexões realistas com o ambiente, bem como com outros habitantes.

Num mundo de imagens, atravessando fronteiras *on-line*, o ciberespaço, que é um ambiente digital e interativo das redes de computadores, requer novos tipos de corpos para



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

habitá-lo, são os corpos virtualizados via informática que foram inseridos no cotidiano como se fossem a interioridade orgânica transparente, um corpo potencializado, que foi reinventado a partir de técnicas de manipulação do corpo, como define Lévy (2011, p. 33):

“Portanto o corpo sai de si mesmo, adquire novas velocidades, conquista novos espaços. Verte-se no exterior e reverte a exterioridade técnica ou a alteridade biológica em subjetividade concreta. Ao se virtualizar, o corpo se multiplica. Criamos para nós mesmos organismos virtuais que enriquecem nosso universo sensível sem nos impor a dor. Trata-se de uma desencarnação? Verificamos com o exemplo de que a virtualização não pode ser reduzida a um processo de desaparecimento ou de desmaterialização. Correndo o risco de sermos redundantes, lembremos que essa virtualização é analisável essencialmente como mudança de identidade, passagem de uma solução particular a uma problemática geral ou transformação de uma atividade especial e circunscrita em funcionamento não localizado, dessincronizado, coletivizado. A virtualização do corpo não é portanto uma desencarnação, mas uma reinvenção, uma reencarnação, uma multiplicação, uma vetorização, uma heterogênese do humano”.

Neste contexto, verifica-se a existência de um corpo que sai de si mesmo, se multiplica, adquire novas formas ou representações que podem ser alteradas a cada instante por se tratarem de atualizações de dados digitais. Insinua um corpo que transita em espaços e tempos diferentes num mundo em que não há fronteiras, mas que se inventa e reinventa em um movimento constante de atualização.

Nesse processo de virtualização, verifica-se, ainda outra característica marcante do corpo virtual que é a mudança de identidade, uma vez que ela está sempre entre um pólo e outro, entre uma fronteira e outra, assumindo outras identidades que interagem e recriam a si e ao outro, continuamente, juntas pela diferença ou pela identificação de objetivos ou interesses na alteridade, na complementaridade. Considera-se, portanto, que a identidade é ambígua, uma vez que não há certeza para a determinação dos modos de interação, mas identificações efêmeras e sucessivas, assim “o sujeito assume identidades diferentes em diversos momentos.” (HALL, 2006, p.13).

Novas identidades estão sendo construídas e reconstruídas na contemporaneidade ao utilizar as redes sociais como o Facebook, o Twitter e ao usar alguns aplicativos no celular como o Whatsapp, entre outros. Por meio de uma tela e um teclado são criadas pelo próprio



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

sujeito algumas identidades fictícias que podem variar de conformidade com o momento, estado de humor ou ainda por interesse.

Nesses ambientes, esses corpos exercem múltiplas identidades, novas maneiras de pensar, de sentir, de viver, novos modos de ser. Desta forma, se expressam criativamente, compartilham suas ideias, novidades, forma de ser e estabelecem novas configurações de relacionamentos. Essas interações têm se tornado tão intensas que a frequência com que ocorrem tem se tornado, em muitos casos, maior do que a procura de contato presencial.

Nos mundos virtuais, um dos principais atos da formação da identidade é a criação de um *avatar*³. Os usuários entram nos mundos virtuais por meio de seus avatares que são considerados como representações digitais específicas de seus eus virtuais. Esses usuários têm a competência de escolher as características físicas desses avatares, produzindo seus próprios perfis, adicionando informações visuais e textuais, assumir papéis tanto diferentes quanto iguais aos da vida real (COLÉN E QUEIROZ E MELO, 2009).

Ao transitar nas realidades *on-line* e ou *off-line/híbrida* o sujeito abandona sua corporeidade, ou seja, fica desprovido de matéria, do mesmo modo como estão todos os elementos com os quais interage. Independente disso se relaciona, se emociona e sofre influências. Assim sendo, segue rumo à outra forma de existência a partir das conexões que estabelece com outros elementos da rede, sejam humanos ou não humanos.

Desse modo, percebe-se que ao incorporar um avatar, o indivíduo ganha mobilidade, tornando-se apto para mudar sua posição em relação ao outro a qualquer momento. Neste contexto, a identidade se revela excepcionalmente dinâmica, sendo capaz de ser configurada de imediato, de conformidade com a criatividade do usuário por trás do avatar.

Mais uma vez, fica evidente que o sujeito virtual pode usar da criatividade para se apropriar de outras identidades, assumir traços, comportamentos e se reinventar. Ele pode fazer

³Em informática, avatar é um cibercorpo inteiramente digital, uma figura gráfica de complexidade variada que empresta sua vida simulada para o transporte identificatório de cibercorpos para dentro dos mundos paralelos do ciberespaço. O cibercorpo pode incorporar uma ou mais dessas máscaras digitais para representá-lo em ambientes bi ou tridimensionais, encontrar outros avatares e comunicar-se com eles, além de teleportá-lo de sala a sala, controlar sua posição no quadro, fazê-lo dizer coisas e mesmo produzir efeitos de som e gestos animados pré-programados. Neste nível de imersão, o usuário produz uma multiplicação na sua identidade, uma hesitação entre presença e ausência, estar e não estar, ser e não ser, certeza e fingimento. (AVATAR (INFORMÁTICA), 2019).



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

emergir do seu inconsciente aspectos de sua subjetividade ou mesmo experimentar traços estranhos a ele, ficando livre para brincar com comportamentos e identidades descentralizadas e múltiplas.

Diante do exposto, verifica-se que as mudanças estão acontecendo muito rapidamente e estão requerendo novas habilidades do sujeito contemporâneo, que se mostra múltiplo, móvel, sem fronteiras e se aventura por mundos diferentes. Ainda, assume outras identidades, se revela de diferentes maneiras e, no processo, se mistura com suas próprias construções. O virtual se apresenta cada vez mais influente na sociedade à proporção que as tecnologias digitais se disseminam.

CORPOS CONFIGURADOS PELA FAMILIARIDADE COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Vive-se um novo tempo em que a vida diária de estudantes e professores se encontra profundamente alterada pela expansão das novas tecnologias da informação e comunicação. Um tempo que tem proporcionado um renovado modo de viver, de divertir, de trabalhar, de interagir, de ensinar e de aprender. Com isso, a educação contemporânea atravessa um contexto extremamente complexo pela abundância de informações propiciadas pelas tecnologias digitais, bem como pelas diferenças de gerações que fazem parte do ambiente escolar.

Nessas condições, considera-se a evolução dos meios digitais como extensão dos recursos e das possibilidades de construção do conhecimento, bem como a evolução dos aspectos cognitivos e interativos nunca antes experimentada. Desta forma, as tecnologias digitais promoveram um novo cenário para o pensamento, a comunicação humana e para a aprendizagem transformando a natureza dessas tecnologias para pensar, expressar e agir. Assim, cada vez mais, essas tecnologias têm assumido um papel ativo na configuração das estruturas cognitivas, colaborando com as experiências de aprendizagem.

Nesse contexto, as tecnologias digitais contribuíram para intensificar o pensamento e alterar as estruturas cerebrais dos sujeitos da aprendizagem das diferentes gerações. Tendo de um lado os discentes, também chamados nativos digitais por terem nascidos e crescidos no contexto da cultura digital que chegam à escola com muitas habilidades para utilizar as essas



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

tecnologias. De outro lado, os docentes, denominados migrantes digitais por terem alcançado essas tecnologias um pouco mais tarde, ou seja, começaram a ter acesso a essas tecnologias na fase adulta.

Os discentes, considerados nativos digitais vivem desde a sua infância cercados por todos os tipos de tecnologias digitais como computadores, celulares, Tablet, videogames, entre outros. Sendo, portanto, uma geração capaz de buscar informações e processar o recebimento com muita agilidade, realizando assim várias atividades ao mesmo tempo.

Em função disso, desfrutam com facilidade e rapidez desses dispositivos móveis para se relacionarem nas redes sociais, obterem informações e novas formas de comunicação, dentre outras possibilidades oferecidas por essas tecnologias, como afirma Prensky (2012): “As novas gerações já nasceram sob a era digital. Por isso, os estudantes e jovens profissionais de hoje tendem a ser mais rápidos, mais dinâmicos e conhecem a tecnologia com enorme propriedade”.

Outra característica relevante dos nativos digitais é a capacidade de aprender a lidar e realizar múltiplas tarefas simultaneamente, experimentando e vivenciando as várias possibilidades disponíveis por esses dispositivos sem temer aos desafios propostos pelas tecnologias digitais. Diante disso, Prensky (2012) afirma: "é provável que o cérebro dos nossos alunos seja fisicamente diferente do nosso". Corroborando com esse posicionamento Franco (2013, p. 1) esclarece,

Os nativos digitais parecem apresentar uma arquitetura cerebral melhor equipada para o ambiente digital. Acima de tudo, suas experiências de vida são moldadas por experiências com tecnologias digitais. Eles estão imersos em tecnologia e usam ferramentas digitais naturalmente, sem contemplar como funcionam. Seus cérebros mudam espontaneamente para o mundo digital.

Isto se torna bastante perceptível no cotidiano desses nativos digitais uma vez que além de apresentarem uma capacidade natural para realizar inúmeras atividades com o auxílio das tecnologias digitais, ao se colocarem diante de qualquer dispositivo tecnológico desconhecido eles exploram esse aparelho, sem o devido conhecimento ou informação de como o funciona e sem fazer uso de um manual ou da leitura das instruções disponíveis na embalagem. Verifica-se, assim que esses nativos são portadores de uma arquitetura cerebral desenvolvida por receber constantemente estímulos dessas tecnologias.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

Essa geração digital passa a maior parte do tempo *on-line* sem diferenciar entre os estágios *on-line* do *off-line*, pois convive constantemente conectado ao computador ou ao telefone celular para ouvir músicas, assistir vídeo, conectado as redes sociais compartilhando fotos, vídeos, entre outros. Desse modo, não conhece nada além de uma vida plugada ao mundo dos bits.

Por sua vez, os docentes são caracterizados como imigrantes digitais por terem a necessidade de aprender e conviver com as tecnologias digitais e com esses nativos. Para tanto, precisam realizar a transição e se adaptarem ao uso dessas tecnologias. São pessoas que dão preferência ao físico digital, ou seja, aos meios analógicos. De acordo com Prensky (2012) esses imigrantes digitais foram socializados de maneira diferente dos nativos digitais e estão em um processo de aprendizagem de uma nova linguagem.

Não obstante esses imigrantes digitais não serem provenientes do mundo digital, muitos adotaram a postura de abertura para as possibilidades de uso das tecnologias digitais, principalmente no seu fazer pedagógico. Outros ainda estão em processo de adaptação, já que têm dificuldades em deixar os antigos métodos para trás e utilizar a internet com fonte de informação.

No entanto, apesar das contribuições de Prensky para este estudo, vale mencionar que os conceitos utilizados para caracterizar a geração atual e a anterior não têm embasamento uma vez que insinua que os jovens naturalmente são aptos para fazerem uso das Tecnologias de Informação e Comunicação por terem nascidos na era digital, sendo assim, indispensável uma formação para lidar com os meios tecnológicos. É um posicionamento que não condiz com a realidade, haja vista que o nascimento em um mundo digitalizado não quer dizer que possuam habilidades necessárias para lidar com essas tecnologias.

Por sua vez, presume que os mais velhos tiveram o acesso tardio as TICs, sendo uma geração que precisa ter um conhecimento mais aprofundado para lidar com essas tecnologias enquanto a nova geração não necessita de formação, pois são naturalmente competentes, o que torna-se um desafio imenso para os mais velhos ensinarem aos mais novos.



RESULTADOS DO USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Ao realizar uma entrevista com trinta e cinco estudantes com a faixa etária de 14 a 17 anos e os professores de Português e Matemática do 9º Ano do Ensino Fundamental II, do Colégio Estadual Antônio Bahia, localizado no município de Conceição do Coité-BA, para obter informações quanto ao uso das TDIC no processo de ensino e aprendizagem, constatou-se que os alunos pesquisados possuem pelo menos um meio tecnológico, desde computador, Notebook, Tablet, celular/smartphone, entre outros, sendo o celular/smartphone o mais utilizado na sua vida diária.

Em relação ao domínio quanto ao uso dos meios tecnológicos apontados, a maioria afirmou que tem um ótimo conhecimento de comando do celular/smartphone e do Tablet, não apenas para receber ou fazer ligações, mas para pesquisar, jogar, enviar mensagens, compartilhar nas redes sociais, ouvir músicas, assistir filmes. Destacou-se ainda, nesses meios uma familiaridade com o Whatsapp para troca de mensagens e comunicação.

No tocante ao uso das tecnologias digitais em sala de aula, grande parte dos alunos informou que utiliza frequentemente essas tecnologias na resolução de atividades, o que torna a aula mais atraente e inovadora, bem como traz resultado positivo para a aprendizagem.

Assim como os alunos, os professores informaram que dispõe de pelo menos um dos seguintes meios tecnológicos: computador, Notebook, Tablet, celular/smartphone, entre outros, sendo também o celular/smartphone o meio que eles mais utilizam no seu cotidiano, inclusive fazem uso diário da internet para diversas atividades.

Dessa forma, fica evidente que as tecnologias digitais já fazem parte vida das pessoas, principalmente de estudantes e professores, inclusive que há uma convivência diária com esses meio tecnológicos.

Quanto à forma como utilizam as tecnologias digitais em sala de aula, os professores esclareceram que o uso tem acontecido de forma limitada, em que alguns utilizam somente para exposição do conteúdo, filmes, slides, documentários, sendo poucos os que usam para realização de pesquisas, dinamização e produção de conteúdo digitais. Os estudantes responderam que fazem uso na realização de algumas atividades de forma esporádica.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

Em sala de aula, foi observada a realização de atividades com o uso das tecnologias digitais, nas disciplinas de Português e Matemática, sendo verificado que durante a execução dessas atividades, alguns corpos tecnológicos utilizaram essas tecnologias para fins não didáticos e acabaram desviando a atenção do trabalho proposto. Outros, apesar da tentação de utilizarem essas tecnologias para outros fins, fizeram o uso consciente ou da maneira correta, ou seja, utilizaram os dispositivos móveis de forma construtiva, explorando suas funcionalidades para fins pedagógicos, transformando o meio tecnológico num rico instrumento de aprendizagem.

Diante disso, foi perceptível o desinteresse por parte de certos corpos, visto que passaram o tempo inteiro conversando, ou disfarçando que estavam realizando a referida atividade. Assim, não houve nenhuma demonstração de interesse em pesquisar e explorar os meios tecnológicos para fazerem a atividade, pelo contrário acabaram usando-os de forma superficial, na maioria das vezes para simplesmente navegar sem propósito pelas redes sociais.

Por conseguinte, fica evidente que muitos estudantes não se dão conta, ou ainda não têm conhecimento da inter-relação entre o corpo humano e as tecnologias digitais que projeta para fora de si sua memória de armazenar informações e a sua habilidade para processar essas informações, bem como que esses meios tecnológicos os ajudam ultrapassarem as limitações geográficas para pesquisarem na rede milhões de informações e conteúdos que respondem às atividades propostas e que enriquecem o conhecimento.

Quanto aos professores, apesar de alguns terem uma visão ingênua sobre a utilização das tecnologias digitais em sala de aula, por não estarem familiarizados com essas tecnologias, existe aqueles que reconhecem que tem a sua disposição uma série de meios tecnológicos que podem ser usados a favor da aprendizagem dos alunos.

Além disso, constatou-se que além dos alunos, os professores também não têm conhecimento de que o seu corpo funciona como extensão ou prolongamento das tecnologias digitais que estimulam suas potencialidades e possibilitam o acesso a grande quantidade de informações e conteúdos que estão disponíveis na rede e que podem servir como elemento de aprendizagem para serem trabalhados em contextos de sala de aula.

Os professores, corpos tecnológicos contemporâneos vêm tentando aos poucos realizar um trabalho em sala de aula que contribua de maneira significativa com o aprendizado dos



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

alunos. Para isso, fazem uso das tecnologias digitais na sua prática pedagógica, procurando despertar o interesse dos alunos pelo conteúdo que está sendo trabalhado e assumir o papel de mediador e facilitador do uso das tecnologias. Isso tem aproximados professores e alunos, permitindo a uma relação de troca de saberes e de construção de conhecimentos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, as tecnologias promovem a mediação das relações do corpo com o mundo. Assim, vem ocupando progressivamente espaço na sociedade, inclusive adentrando o próprio corpo humano. Neste sentido, o corpo é um suporte informacional do ser humano e é constituído a partir da interação que realiza com o meio em que vive. Neste ponto de vista, a forma de se comunicar, trabalhar ou ainda a forma de se chegar aos conhecimentos e interagir com as informações passaram por inúmeras mudanças.

Nestas perspectivas, o corpo tecnológico contemporâneo procura outras formas de se comunicar, sentir e explorar o mundo. Deste modo, não se pode negar que o corpo entrou em novo tempo que precisa criar novos meios, novas possibilidades, novos espaços e ambientes criativos e interativos em que seja possível motivar os docentes e discentes à produção do conhecimento, tornando a aprendizagem mais atraente e significativa para esses corpos potencializados pelas tecnologias digitais.

Nesse cenário, a relevância do uso das tecnologias digitais como extensão do corpo em contextos de sala de aula é incontestável, haja vista que amplia as possibilidades do trabalho do professor, bem como contribui para a produção do conhecimento dos alunos e, assim proporciona a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Destarte, a utilização dessas tecnologias digitais em contextos de sala de aula modifica as ações dos sujeitos envolvidos no processo, aumentando o interesse, a participação e a motivação dos alunos, tornando a aprendizagem mais significativa e a aula mais dinâmica e produtiva. Por outro lado, ressignifica as práticas ou métodos de trabalho do professor, tornando-o um mediador ou facilitador do conhecimento.

Nos dias atuais, encontram-se em salas de aula estudantes que utilizam a tecnologias digitais no seu cotidiano, como algo tão natural que um mundo sem celular ou computador



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

torna-se assustador. Desse modo, é fácil perceber quanto enfadonho seria para eles a vida sem essas tecnologias e quanto distante da sua realidade de sala de aula seria a prática pedagógica sem o uso desses meios no processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, ainda existe alunos e professores que não se dão conta da relevância das tecnologias digitais como extensão do seu corpo em contextos de sala de aula, como uma oportunidade de aproveitar dessas tecnologias para obterem informações e conhecimentos que são acessíveis e disponíveis na internet acerca dos conteúdos que são trabalhados em sala de aula, com a finalidade de desenvolverem suas potencialidades e tornarem-se protagonistas da sua própria aprendizagem.

Nesse contexto, é preciso, pensar em uma educação em que os corpos tecnológicos contemporâneos que convivem no ambiente de sala de aula, explorando bastante os dispositivos móveis, seja para enviar mensagens, compartilhar imagens, seja para fazer ligações para familiares ou amigos, etc., estejam integralmente envolvidos com as tecnologias digitais na realização de atividades em sala de aula, promovendo a construção do conhecimento, bem como possibilitando a interação desses corpos como forma de construir coletivamente esse conhecimento.

Precisa-se abrir as mentes para perceber que a pedagogia atual exige uma parceria entre professores e alunos, além disso um melhor envolvimento desses sujeitos com as tecnologias digitais. De um lado, o estudante deve procurar fazer aquilo que sabe fazer melhor, utilizar as tecnologias digitais em favor do aprendizado, pesquisar, se inteirar dos conteúdos trabalhados e buscar as informações que promovam a construção do conhecimento. Do outro lado, o professor como um mediador da aprendizagem deve modernizar suas aulas, fazendo uso dessas tecnologias como forma de promover a interatividade, estimular o interesse, a criatividade, o senso crítico e a participação do aluno no processo de ensino e aprendizagem. Para isso, precisa compor novas interfaces pedagógicas, aproveitando dos aplicativos e funcionalidades das tecnologias digitais para facilitar, colaborar e mediar a aprendizagem, tornando-a mais dinâmica e atrativa.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

REFERÊNCIAS

AVATAR (INFORMÁTICA). In: **WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre**. Flórida: Wikimedia Foundation, 2019. Disponível em:

[https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Avatar_\(inform%C3%A1tica\)&oldid=54409720](https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Avatar_(inform%C3%A1tica)&oldid=54409720)>. Acesso em: 22 out. 2019.

BACON, Simon. “**Podemos reconstruí-lo!**”: A essencialização da interface humano / ciborgue no século XXI, ou o que quer que tenha acontecido com o Homem dos Seis Milhões de Dólares? AI & SOCIEDADE: Revista de Conhecimento, Cultura e Comunicação, Londres, v.28, n.3, p. 267-276, 2013. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00146-012-0387-1>. Acesso em: 15 out. 2019.

BARBOSA, Maria Raquel; MATOS, Paula Mena; COSTA, Maria Emília. **Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje**. Psicologia & Sociedade, v. 23, n.1, p.24-34, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/psoc/v23n1/a04v23n1.pdf>. Acesso em: 22 de out. 2019.

BRITO, Keline da Costa. **Transformações do corpo: Era parabióse**. InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade, Grajaú/MA, v.2, n.4, p. 109-118, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/Qbex/Downloads/Transformacoes_do_Corpo_Era_Parabi%C3%B3se%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Qbex/Downloads/Transformacoes_do_Corpo_Era_Parabi%C3%B3se%20(1).pdf). Acesso em: 14 de nov. 2019.

COLEN, E. M.; QUEIROZ E.; MELO, M. F. A. **Nas trilhas dos Avatares: o lúdico nas tecnologias digitais como um multiplicador de possibilidades do sujeito contemporâneo**. In: Anais do SCGames - I Simpósio Santa Catarina Games, Florianópolis, 2009.

CORREIA, Elder Silva; ZOBOLI, Fabio. **Técnica, tecnologia e hibridização: considerações a partir do corpo**. Cad. Ed. Tec. Soc., Inhumas, v.9, n.3, p. 431-441, 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/Qbex/Downloads/359-1511-2-PB%20\(13\).pdf](file:///C:/Users/Qbex/Downloads/359-1511-2-PB%20(13).pdf). Acesso em: 22 de out. 2019.

COSTA, Claudia Cristina. **Corpos híbridos: a construção do corpo humano na modernidade a partir da arte e da tecnologia**. Curitiba, 2009. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br:8080/jspui/bitstream/1/170/1/CT_PPGTE_M_Costa%2c%20Claudia%20Cristina_2009.pdf. Acesso em: 14 nov. 2019.

CRUZ JUNIOR, Gilson; SILVA, Erineuza Maria da. **A (ciber)cultura corporal no contexto da rede: uma leitura sobre os jogos eletrônico do século XXI**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, Florianópolis, v.32, n.2-4, p. 89-104, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v32n2-4/07.pdf>. Acesso em: 15 de out. 2019.

DUARTE, Eduardo. **O advento dos ciborgues**. Ciências & Cognição, Rio de Janeiro, v.1, p. 22-28, 2004. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1806-58212004000100004&script=sci_abstract. Acesso em: 12 de nov. 2019.

FRANCO, Cláudio de Paiva. **Compreender as experiências de aprendizagem dos nativos digitais**. Revista Brasileira de Linguística Aplicada, Belo Horizonte, v.13, n.2, p.643-658, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-63982013000200013. Acesso em: 09 nov. 2019.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

GOELLNER, Silvana Vilodre. **A produção cultural do corpo**. In: LOURO, Guacira Lopes;

NECKEL, Jane Felipe. Corpo, gênero e sexualidade: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2ª ed. 2003. p. 28-40.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomaz Tadeu da Silva e Guaracira Lopes Louro. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

LE BRETON, David. **Adeus ao corpo: antropologia e sociedade**. Campinas: Papirus, 2003.

LE BRETON, David. **A sociologia do corpo**. 2 ed. Tradução de Sônia M. S. Fuhrmann. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

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

MACHADO, Afonso Antônio; CALLEGARI, Marcelo; MOIOLI, Altair. **O corpo, o desenvolvimento humano e as tecnologias**. Motriz Revista de Educação Física, Rio Claro, v.17, n.4, p. 728-737, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/motriz/v17n4/a18v17n4.pdf>. Acesso em: 19 de out. 2019.

MCLUHAN, Marshall. **Os Meios de Comunicação como Extensões do Homem** (Understanding Media). 12ª ed. São Paulo: Cultrix, 2002.

PALESE, Emma. **Robôs e ciborgues: ser ou ter um corpo?** Poiesis & Praxis. Revista Internacional de Ética da Ciência e Tecnologia de Avaliação, Londres, v.8, n.4, p. 191-196, 2012. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10202-012-0107-4>. Acesso em: 18 de out. 2019.

PELEGRINI, T. **Imagens do corpo: reflexões sobre as acepções corporais construídas pelas sociedades ocidentais**. Revista Urutagua, 08, 2006. Disponível em: www.urutagua.uem.br/008/08edu_pelegrini.htm. Acesso em: 20 de out. 2019.

PRATES, Mariana. **Somos todos ciborgues: uma análise da vida contemporânea**. Minas Gerais, 2018. Disponível em: <http://labcon.fafich.ufmg.br/somostodosciborgues-uma-analise-da-vida-contemporanea/>. Acesso em: 14 nov. 2019.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. On the Horizon, Bradford, v. 9, n. 5, p. 2-6, out. 2001.

PRENSKY, Marc. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2012.

SANTA, Everton Vinicius de. **A ausente presença do corpo**. Texto Digital: Revista de Literatura, Linguística e Artes, Florianópolis, v.13, n.2, p. 42-53, 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/Qbex/Downloads/53593-183472-2-PB%20\(8\).pdf](file:///C:/Users/Qbex/Downloads/53593-183472-2-PB%20(8).pdf). Acesso em: 25 de out. 2019.

SANTAELLA, Lúcia. **Cultura tecnológica & o corpo biocibernético**. In: LEÃO, Lúcia (org) - Interlab: Labirinto do Pensamento Contemporâneo. São Paulo: Fabesp/Iluminuras, 2002.



Redes Educativas e os desafios atuais da Cibercultura

21 a 22 de novembro de 2019 - Aracaju - SE

SANTOS, M. C. S. **O corpo travestido: a luz da ciência da motricidade humana**. Rio de Janeiro: LECSU, 2009.

SIQUEIRA, Holgonsi Soares Gonçalves; MEDEIROS, Márcio Felipe Salles. **Somos todos ciborgues: aspectos sociopolíticos do desenvolvimento tecnocientífico**. Revista Configurações, v. 8, p. 11–32, 2011. Disponível em: <https://journals.openedition.org/configuracoes/882>. Acesso em: 15 de out. 2019

TEIXEIRA, Anísio. **Cultura e tecnologia**. Rio de Janeiro: FGV/ Instituto de documentação, 1971. Disponível em: <http://www.bvanisioiteixeira.ufba.br/artigos/cultetec.html>. Acesso em: 28 de out. 2019

XAVIER, Raimundo Claudio Silva. **Ciberespaço, cibercorpo, ciberaprendizagem: o novo status do conhecimento**. Salvador, 2004. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/10277/1/Dissertacao_Raimundo%20Xavier.pdf. Acesso em: 18 de out. 2019.