



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (PROFEPT)**

RENATA MACHADO GOMES

**O JOGO NA PERSPECTIVA EDUCACIONAL COMO FORMA
LÚDICA DE DISCUSSÃO SOBRE A HEGEMONIA
CULTURAL**

Salvador
2022

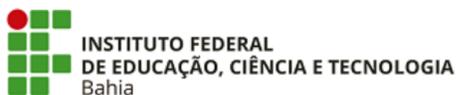
RENATA MACHADO GOMES

**O JOGO NA PERSPECTIVA EDUCACIONAL COMO FORMA
LÚDICA DE DISCUSSÃO SOBRE A HEGEMONIA
CULTURAL**

Dissertação apresentada ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), como parte das exigências para obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT).

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jocelma Almeida Rios
Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Vera Cruz Diniz

Salvador
2022



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA
Rua Emídio dos Santos - Bairro Barbalho - CEP 40301-015 - Salvador - BA - www.portal.ifba.edu.br

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

PROFEPT - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

“O JOGO NA PERSPECTIVA EDUCACIONAL COMO FORMA LÚDICA NO PROCESSO EDUCATIVO E FERRAMENTA DE DISCUSSÃO DA HEGEMONIA CULTURAL”

RENATA MACHADO GOMES

Orientadora: Profa. Dra. Jocelma Almeida Rios

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Vera Cruz Diniz

Banca examinadora:

Profa. Dra. Jocelma Almeida Rios

Orientadora – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

31/01/23, 12:50

SEI/IFBA - 2545738 - Folha de Aprovação TCC

Prof. Dr. Marcelo Vera Cruz Diniz

Coorientador – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Leonardo Rangel dos Reis

Membro Interno – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Ivan de Matos e Silva Junior

Membro Externo – Instituto Federal da Bahia (IFBA)

Prof. Dr. Alexandre Santos de Oliveira

Membro Externo – Instituto Federal de Sergipe (IFS)

Em 05 de outubro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **JOCELMA ALMEIDA RIOS, Professor Efetivo**, em 05/10/2022, às 11:21, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **MARCELO VERA CRUZ DINIZ, Professor Efetivo**, em 05/10/2022, às 11:21, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO RANGEL DOS REIS, Professor Efetivo**, em 05/10/2022, às 11:22, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **IVAN DE MATOS E SILVA JUNIOR, Professor(a) do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 05/10/2022, às 11:27, conforme decreto nº 8.539/2015.



Documento assinado eletronicamente por **Alexandre Santos de Oliveira, Usuário Externo**, em 16/12/2022, às 09:44, conforme decreto nº 8.539/2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.ifba.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2545738** e o código CRC **68FCAEC4**.

23279.011170/2022-79

2545738v3

AGRADECIMENTOS

Ciente que na constituição da nossa existência, os processos nunca ocorrem de forma individualizada, mas são oriundos de trocas e interações colaborativas, presto os meus sinceros agradecimentos a todos que colaboraram para a efetivação da minha formação: agradeço a Deus por Ele ser quem Ele é; agradeço a minha família pelo apoio em todos os momentos, especialmente aos meus pais que me inspiraram e acreditaram sempre em mim e às minhas irmãs e suas famílias que sempre foram um apoio em qualquer adversidade.

Ao Instituto Federal da Bahia (IFBA), Campus Salvador, que oferta o Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, pela oportunidade de formação ofertada, principalmente à minha orientadora pela paciência e dedicação, Jocelma Rios e ao meu coorientador Marcelo Diniz. Aos meus professores e colegas de mestrado, por serem companheiros nesta jornada.

Aos membros da banca nas pessoas de Leonardo Rangel, Ivan Matos e Alexandre Oliveira, por responderem positivamente ao convite desde a qualificação do projeto apresentando impressões positivas e melhorias para a pesquisa.

À Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, local onde trabalho, principalmente à ASCOM, na pessoa de César Velame, por todo apoio e incentivo à qualificação.

Sou grata a todos os meus amigos e familiares, pessoas indispensáveis na minha vida que me incentivaram e torceram para o meu sucesso. Finalmente, a todos que contribuíram com o meu processo formativo, a minha gratidão!

Biblioteca Raul V. Seixas – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA - Salvador/BA.

G633j Gomes, Renata Machado.

O jogo na perspectiva educacional como forma lúdica de discussão sobre hegemonia cultural / Renata Machado Gomes. Salvador, 2022.

114 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Jocelma Almeida Rios.

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Vera Cruz Diniz.

1. Jogo digital. 2. Contra-hegemonia 3. Tecnologia digital. 4. Design vernacular. 5. Educação. I. Rios, Jocelma Almeida. II. Diniz, Marcelo Vera Cruz. III. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. IV. Título.

Porque dEle, por Ele e para Ele são todas as coisas.

RESUMO

Os jogos estão inseridos em nossa cultura da mesma forma que são agentes transformadores dela. Numa cultura digital, os jogos digitais apresentam potencialidades educativas e comunicativas para a atual geração de estudantes, principalmente quando voltado para a educação integral. Porém, o cenário brasileiro de criação de jogos conta com um cenário de importação de tecnologias e jogos com a temática que não representam valores culturais nacionais, mas remetem a culturas estrangeiras. Isto é uma contradição, já que os jogos carregam a identidade cultural do local onde é produzido e de quem o produz. Para entender porque isso ocorre, utilizamos os conceitos de tecnologia, cultura e design. Assim, esta dissertação tem como objetivo discutir sobre o papel dos jogos digitais para uma educação omnilateral, utilizando a contra-hegemonia e design vernacular a fim de promover a valorização da cultura popular. Como conclusão da análise, instigamos professores e estudantes da EPT em jogos digitais para discutir o que pode ser feito para a elaboração de jogos que possuam uma identidade cultural local, com o auxílio de um e-book produzido a partir do resultado da pesquisa.

Palavras-chave: Jogo digital. Contra-hegemonia. Tecnologia digital. Design vernacular. Educação.

ABSTRACT

Games are embedded in our culture in the same way that they are transforming agents of it. In a digital culture, digital games have educational and communicative potential for the current generation of students, especially when focused on integral education. However, the Brazilian scenario of game creation has a scenario of importation of technologies and games with the theme that do not represent national cultural values, but refer to foreign cultures. This is a contradiction, since games carry the cultural identity of the place where they are produced and who produces them. To understand why this happens, we use the concepts of technology, culture and design. Thus, this dissertation aims to discuss the role of digital games for an omnilateral education, using counter-hegemony and vernacular design in order to promote the appreciation of popular culture. As a conclusion of the analysis, we instigated EPT teachers and students in digital games to discuss what can be done for the development of games that have a local cultural identity, with the help of an e-book produced from the research result.

Keywords: Digital game. Counter-hegemony. Digital technology. Vernacular design. Education.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABStartups	Associação Brasileira de Startups
CCS	Cascading Style Sheets
Cieb	Centro de Inovação para a Educação Brasileira
CENP	Conselho Executivo das Normas Padrão
CEP	Conselho de Ética em Pesquisa
CTSA	Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente
EaD	Ensino a distância
EMI	Ensino Médio Integrado
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
HTML	Hyper Text Markup Language
IBDJ	Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFBA	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia
PC	Computador Pessoal
ProfEPT	Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Tempo usado na internet e mídias sociais.	41
Gráfico 2: Tempo médio de uso de aplicativos.	55
Gráfico 3: Visualização geográfica das desenvolvedoras de jogos digitais.	89
Gráfico 4: Distribuição de colaboradores por gênero e área do negócio nas desenvolvedoras de jogos digitais.	90

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Nuvem de Palavras	22
Figura 2: Escada Helicoidal, Museu de Arte Moderna do Solar do Unhão.	87
Figura 3: Fonte Brasilêro.	88
Figura 4: Jogo Árida.	92
Figura 5: Jogo zueirama.	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Número de afrodescendentes, indígenas, trans e estrangeiros nas desenvolvedoras de jogos digitais.	89

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. MATERIAIS E MÉTODOS	19
2.1 LÓCUS DE PESQUISA E CONTEXTO DE ANÁLISE	20
2.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS	21
2.4 ASPECTOS ÉTICOS	24
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	26
3.1 O JOGO	26
3.1.1 Definição	26
3.1.2 O jogo e a cultura	29
3.1.3 Características dos jogos	31
3.1.4 Classificação	34
3.2 OS JOGOS PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL	37
3.2.1 Cibercultura	37
3.2.2 O perfil dos estudantes	43
3.2.3 A Educação Integral	47
3.2.4 Os jogos para educação integral	55
3.3 TECNOLOGIA E DESIGN	60
3.3.1 A tecnologia	60
3.3.2 O design industrial	65
3.3.3 Contra-hegemonia	71
3.3.4 O design vernacular	79
4. DISCUSSÃO	87
5. O PRODUTO EDUCACIONAL	96
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	101
REFERÊNCIAS	103
ANEXOS A - Dados da Pesquisa Institucional Estudantil	111

1. INTRODUÇÃO

Os jogos são elementos da nossa cultura que carregam uma forte ligação com a representação dos valores sociais de uma comunidade (CAILLOIS, 1990). Numa sociedade digitalizada os jogos eletrônicos são parte do cotidiano de muitos jovens e o potencial educativo dos jogos digitais já tem sido percebido. Os jogos digitais utilizados na educação promovem a motivação, facilitam a aprendizagem, favorecem a autonomia e o pensamento estratégico, desenvolvem as atividades cognitivas, a aprendizagem por descoberta, dentre outros benefícios de acordo com Savi e Ulbricht (2008).

Os jogos digitais estão conectados à cibercultura e a geração Z, a qual representa a maior parcela de estudantes que temos atualmente. Os jogos digitais utilizados isoladamente não promovem uma educação omnilateral e inclusiva, mas os jogos digitais podem ser meios de promoção de uma educação integral.

Porém, no mercado de jogos digitais, atualmente, o que temos visto ainda é uma demanda de jogos que estejam alinhados às necessidades educativas. Os jogos educacionais produzidos por empresas, muitas vezes são incipientes em questões pedagógicas enquanto os jogos produzidos por pedagogos são limitados por questões técnicas (VASCONCELLOS, 2017). O mercado de jogos digitais é algo crescente e lucrativo. Mas o consumo atual de jogos digitais no Brasil, por conta principalmente da característica nacional de importação de tecnologias, ainda é, em grande parte, de jogos estrangeiros.

A geração Z cresceu fazendo parte de uma cibercultura, que reflete e fomenta interesses econômicos dos países dominantes através de uma cultura de consumo na qual o design, a estética e a tecnologia desses produtos assumem um valor simbólico agregado a esses (TAPSCOTT, 2009). Constitui-se em um cenário onde a produção estrangeira de tecnologias em jogos digitais dos países dominantes assume um lugar privilegiado se comparada à nacional, por diversos fatores, inclusive históricos (SANT'ANNA, 1978).

Isto traz prejuízos econômicos, por conta do país se acomodar em continuar sendo um mercado consumidor majoritariamente de jogos estrangeiros. Já os jogos nacionais, na maioria das vezes, pouco diferem dos jogos do exterior. Além disso, há prejuízos sociais, haja vista que a maioria dos jogos não representa a nossa cultura e quando a faz é de forma caricaturizada e estereotipada (CHAUI, 1995).

Nesse panorama hegemônico, o jovem brasileiro, principalmente o(a) inserido(a) na indústria de produção de jogos por meio de cursos da EPT, necessita questionar qual o seu lugar em meio aos apelos da cultura global da qual faz parte, e da sua cultura que muitas vezes tem sua importância diminuída se comparada às outras.

Quando levamos em consideração a identificação cultural dos jogos digitais utilizados com a comunidade, percebemos que existe um distanciamento e uma tendência dos alunos do curso de Tecnologia em Jogos Digitais a reprodução de padrões estrangeiros. Dada a importância dos jogos digitais para a cultura e educação, nos questionamos: Como levar o estudante do curso de Tecnologia em Jogos Digitais do IFBA a ter uma consciência sobre a importância da identidade cultural local na produção desses artefatos? Será que é possível utilizar a cultura local na produção de jogos digitais? Porque existe resistência por parte dos estudantes na utilização das temáticas nacionais e eles acabam preferindo utilizar outros temas que são mais recorrentes?

Tomando como base os questionamentos acima apresentados, esta pesquisa teve como objetivo discutir sobre o papel dos jogos digitais para uma educação integral, utilizando a contra-hegemonia e design vernacular a fim de promover a valorização da cultura popular. Para isto, incentivamos a utilização do design vernacular na criação de jogos digitais e o questionamento sobre o conceito de hegemonia presente na cultura dos jogos digitais.

Pelo papel que os jogos representam na cultura, é de suma importância apresentar aos estudantes de cursos técnicos e tecnológicos em jogos digitais estudos que os permitam uma formação crítica. Formar uma geração de futuros profissionais capazes de não somente agirem como pessoas que dominam linguagens de programação e *softwares* de criação, mas, como seres conscientes do papel dos jogos digitais na cultura, e quais implicações um jogo pode possuir na

sociedade é algo transformador não só para aqueles que constroem os jogos, mas também para os usuários.

Reconhecendo a realidade do mercado atual de jogos do Brasil, que precisa lidar com a concorrência desproporcional fruto da presença de produtos oriundos do exterior, levar em consideração padrões culturais locais pode ser algo novo e desafiador, mas extremamente necessário, como também pode se mostrar um diferencial num mercado saturado, apesar de grandioso.

Metodologicamente, foram realizadas as ações de pesquisa de referências bibliográficas em livros, artigos, sites e jogos eletrônicos que embasassem a pesquisa. As discussões foram respaldadas nas obras de autores de alinhamento marxista como: Maria Ciavatta, Gaudêncio Frigotto, Antonio Gramsci, Karl Marx, José Carlos Libâneo, Lucília Machado, Mário Manacorda, István Mészáros, Marise Ramos, Willians Raymond e Demerval Saviani. Também foram utilizadas obras de autores diversos como Pierry Levy, Lina Bo Bardi, André Villas-Boas e Marilena Chauí.

Assim, o tema foi dividido em três temas centrais, os quais são: O jogo; o jogo para a educação integral; tecnologia e design. O primeiro tema é focado na definição e caracterização dos jogos, sendo subdividido em: A definição do jogo, sua relação com a cultura, características dos jogos e a classificação dos jogos. No segundo tema, fazemos um panorama sobre os jogos e a atualidade. Para tanto temos a definição de cibercultura, o perfil dos estudantes, a educação integral e por fim relacionamos os jogos a educação integral. No terceiro tema trazemos uma abordagem sobre tecnologia, design industrial, contra-hegemonia e design vernacular, já que os jogos digitais são artefatos tecnológicos e culturais. O enfoque são as relações hegemônicas, as quais a produção de jogos digitais está inserida.

Analisadas as discussões sobre os temas abordados e embasado nos autores citados, buscando contribuir no debate sobre as questões aqui apresentadas, a partir do resultado desta pesquisa, desenvolvemos um e-book com a linguagem utilizada no mundo digital, mais especificamente nos blogs e redes sociais, para comunicar, informar e instigar os jovens a questionarem as produções de jogos a partir de uma visão contra-hegemônica.

Esse recurso didático poderá ser utilizado como auxílio aos professores na abordagem de temas transversais, exigência legal, como está descrito no Projeto Pedagógico do Curso Superior em Jogos Digitais de Lauro de Freitas:

Durante o período do curso são abordadas temáticas requeridas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004), cujos conteúdos são trabalhados em componentes curriculares que já possuem por objetivo ambientar o(a) estudante com a história do Brasil, a fim de incentivar a criação de jogos com temas nacionais, envolvendo a pluralidade e a valorização das culturas baiana e brasileira (INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA, 2022, p. 41).

O e-book elaborado também pode ser utilizado pelo aluno como leitura não obrigatória. Com um texto dinâmico e participativo, o e-book propõe imergir os estudantes em um processo construtivo, possibilitando unir as discussões teóricas à prática educativa, visando contribuir com o desenvolvimento curricular na Educação Profissional e Tecnológica, primordialmente no curso de Tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia e com foco nas estratégias transversais e interdisciplinares, que possibilitem formação integral e significativa do estudante.

Levar valores culturais, linguagens e tecnologias regionais respeitando identidades étnicas locais é a premissa deste estudo, o qual resultou na criação de um e-book voltado para a criação de jogos digitais que abarque em suas funcionalidades, estética e narrativas valores que valorizem o papel da cultura popular através do design vernacular.

Voltado primeiramente para o ensino dos estudantes do curso de Tecnologia em Jogos Digitais no IFBA, o e-book resultante da pesquisa surge pela necessidade da discussão sobre tecnologia e cultura popular no ambiente dos jogos educacionais. Tendo em vista um cenário produtivo que não visibiliza as origens culturais populares, esta proposta que pretende, por meio da discussão expositiva fomentar a construção de uma consciência sobre o design vernacular, termo pouco conhecido e conceito pouco utilizado na produção de jogos mas de suma importância para a construção de uma identidade não alienada inserida numa educação integral. Além disso, o e-book também poderá ser usado de forma ampla por docentes de diversas áreas como ferramenta educativa capaz de auxiliar no bom

desenvolvimento de atividades pedagógicas cumprindo componentes curriculares de exigência legal.

Esta dissertação é uma produção científica no âmbito do Mestrado Profissional do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), articulada com a linha de pesquisa denominada “Práticas educativas em EPT”, com foco em estratégias interdisciplinares e transversais, sustentadas no trabalho como princípio educativo, e inserida no macroprojeto 3: Práticas Educativas no Currículo Integrado.

A pertinência da pesquisa, os resultados encontrados e as propostas de trabalhos futuros com as possíveis revisões do produto educacional são expressos nas considerações finais.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Caracterização da pesquisa

Esta pesquisa se ancora no método materialista dialético, visto que estabelece que os fatos sociais não podem ser bem compreendidos quando considerados isoladamente, sem suas influências políticas, econômicas e culturais (GIL, 1999).

Quanto aos objetivos, esta pesquisa é categorizada como sendo exploratória, pois tem como finalidade desenvolver, classificar e modificar conceitos e pontos de vista das categorias de análise definidas, ou seja compreender conceitos para posteriormente compreender o contexto foi a estratégia adotada.

Também foi utilizada como base na discussão dos textos a dialética, visto que “fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc.” (GIL, 1999, p. 14).

Quanto à abordagem, a pesquisa realizada é caracterizada como qualitativa. Na pesquisa qualitativa, o enfoque é dado no “universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (MINAYO, 2009, p. 21). Sendo assim, foi necessária a compreensão de conceitos e as relações entre eles.

Para alcançar os objetivos pretendidos nesta pesquisa, foram adotados como técnicas de coleta de dados o desenvolvimento da dissertação e conseqüentemente do produto educacional, o e-book, foi escolhida a pesquisa bibliográfica como modalidade de pesquisa científica. A pesquisa científica é uma investigação de forma metódica sobre um determinado assunto no qual há a intenção de esclarecer.

A pesquisa bibliográfica se baseia no levantamento de obras já publicadas como livros, dissertações, teses, revistas científicas, e sites, cujo conteúdo é utilizado para reunir e analisar informações que deem embasamento à pesquisa científica.

A partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de

web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA, 2002, p. 32).

A pesquisa bibliográfica é de suma importância para qualquer pesquisa científica, pois qualquer outra modalidade de pesquisa deverá se iniciar com o embasamento teórico obtido pela pesquisa bibliográfica. Apesar de serem utilizadas obras já escritas e divulgadas, para Lakatos e Marconi (2003, p. 183), “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Muitas das informações que necessitamos para responder os questionamentos propostos em uma pesquisa científica já se encontram disponibilizadas principalmente em tempos de Internet, onde as informações estão mais acessíveis em repositórios de artigos e pesquisas.

Cruzar essas informações para obter um desenvolvimento do tema buscado, permite enriquecer a argumentação, além de otimizar o esforço de pesquisa, visto que não seria possível realizar todas as pesquisas mostradas neste trabalho, e valorizar a produção científica do outro.

2.1 LÓCUS DE PESQUISA E CONTEXTO DE ANÁLISE

A pesquisa intitulada: O jogo na perspectiva educacional como forma lúdica de discussão sobre a hegemonia cultural, que tem como objetivo discutir sobre o papel dos jogos digitais para uma educação integral, utilizando a contra-hegemônia e design vernacular a fim de promover a valorização da cultura popular. Tem como lócus da pesquisa o curso de tecnologia em Jogos Digitais do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do campus de Lauro de Freitas. Esse curso tem como perfil a formação de profissionais tecnológicos aptos a desenvolver games, sistemas e animação utilizando a computação gráfica. Para tal realização, o curso

tem por característica a formação de um profissional capaz de pesquisar e desenvolver novas tecnologias através de uma formação crítica da sociedade contemporânea. Assim, o objeto de estudo e o perfil do curso estão intrinsecamente ligados nas temáticas dos jogos digitais e educação integral.

O curso tem por objetivo a formação profissional tecnológica durante o EMI alinhada à definição do Catálogo Nacional de Cursos Tecnologia recomendado pelo Ministério da Educação. Espera-se que o egresso possa ser capaz de atuar coletivamente na produção de jogos digitais utilizando multiplataformas para criação de projetos transformadores sociais que visem o bem-estar social. Este curso é de grande importância para a Bahia, sendo um dos primeiros cursos deste tipo do estado que vem atender uma demanda crescente de profissionais nesta área.

O curso de tecnologia em Jogos Digitais foi escolhido como lócus de pesquisa por se tratar de um ambiente educacional onde a educação omnilateral é prezada além disto durante o período do curso ‘conteúdos são trabalhados em componentes curriculares que já possuem por objetivo ambientar o(a) estudante com a história do Brasil, a fim de incentivar a criação de jogos com temas nacionais, envolvendo a pluralidade e a valorização das culturas baiana e brasileira’ (INSTITUTO FEDERAL DA BAHIA, 2022), o que torna a pesquisa condizente com a proposta do curso.

2.3 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para realizar a pesquisa bibliográfica, é necessário uma análise crítica dos textos, junto com o cruzamento de informações. Seguindo as orientações de Boccato (2006), foi realizado um planejamento sistemático do processo de investigação, tendo como eixo orientador o problema de pesquisa, passando pela estruturação lógica do método até a decisão da forma de comunicação e divulgação, que além desta dissertação, tem-se o produto educacional, que foi definido como sendo um e-book.

Desse modo, foi realizado um levantamento bibliográfico preliminar, a partir do qual foi possível delimitar a pesquisa. Depois que o tema foi dividido em categorias, foram escolhidos autores de obras publicadas e renomadas para serem eleitos como

autores principais e após isso outros autores foram escolhidos para complementar e dialogar com os textos expostos.

Os textos foram escolhidos a partir da indicação de uma leitura prévia sobre os assuntos abordados. Desta forma foram definidos autores principais e posteriormente outros autores para compor a dissertação. As discussões foram embasadas na obra de autores de linha marxista como: Maria Ciavatta, Gaudêncio Frigotto, Antonio Gramsci, Karl Marx, José Carlos Libâneo, Lucília Machado, Mário Manacorda, István Mészáros, Marise Ramos, Willians Raymond e Demerval Saviani. Os quais dialogam com autores de diversos gêneros como Pierry Levy, Lina Bo Bardi, André Villas-Boas e Marilena Chauí.

Após a leitura de artigos científicos, encontrados na plataforma Sucupira, plataforma Capes e google acadêmico, bases de conhecimento que disponibilizam fontes publicadas confiáveis, foi definido o aprofundamento e ampliação do levantamento bibliográfico. Nesses artigos, eram encontradas referências de outros autores para compor a dissertação.



Figura 1: Nuvem de palavras

Fonte: o autor

A melhor forma para exemplificar o pensamento desenvolvido durante o processo de pesquisa é a nuvem de palavras. A nuvem de palavras geralmente é utilizada no final de um texto, onde as palavras são categorizadas em maior ou

menor destaque por sua maior ou menor incidência em determinado texto. Aqui foi utilizado no processo inverso, no de construção do texto. A busca era realizada a partir das palavras-chave, importantes para a temática, onde cada texto encontrado era agrupado e foram categorizados por tema.

Cada um desse conjunto de temas era lido de forma simultânea e comparativa a fim de criar um diálogo entre os textos. A maioria dos textos usados estão em formato de textos digitais, seja e-books, sites ou livros que as bibliotecas permitiram a digitalização já que em tempos de pandemia era difícil o acesso a lugares físicos. Isto facilitou o salvamento dos documentos em pastas e leitura por abertura de abas simultâneas. O uso dos textos digitais também possibilitou fácil categorização e a utilização de ferramentas de busca rápida dos autores por nome, título ou tema. Também possibilitou um arquivo estar duplicado em pastas diferentes se duas temáticas fossem abordadas por um único texto. Também foi possível a criação de uma planilha para fichamento dos textos utilizados.

Foram analisados textos de sites, principalmente os especializados em jogos, já que informações como exemplos de jogos específicos não são facilmente encontrados nos meios acadêmicos; matérias de jornais e revistas; sites com pesquisas e *rankings* sobre jogos digitais além das páginas dos jogos que constam como exemplo e *portfólios*. Para o e-book, também foram utilizados como referência materiais pictográficos como filmes, audiovisuais e imagens gráficas. Alguns documentos foram descartados devido a sua falta de referências às fontes originais ou não atenderem os requisitos de confiabilidade da procedência da informação.

Assim, após as leituras, seguida da análise crítica, fichamento dos textos foi possível criar um diálogo entre os autores e documentos a fim de responder: Como levar o estudante do curso de jogos digitais do IFBA a ter uma consciência sobre a importância da produção de jogos digitais que levem em consideração a identidade cultural local?

Os textos foram categorizados de acordo com as temáticas: jogos, tecnologia, design vernacular, educação integral. Por fim, todo o processo resultou na produção da dissertação disponibilizada para consulta de estudantes, professores e pesquisadores. Além disso, cientes que o acesso à produção científica no Brasil não atinge de forma abrangente todos os estudantes, formulamos um e-book com

linguagem acessível, tendo como premissa o design vernacular tanto como tema do discurso quanto do layout.

2.4 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa visa o desenvolvimento da cultura e da tecnologia sob um olhar crítico num viés do *design* vernacular e cultura popular. Como tanto o produto educacional quanto a dissertação foram elaborados a partir de uma discussão pautada na revisão bibliográfica e análise de documentos, não utilizando questionários, entrevistas, observação participante ou qualquer outro tipo de coleta de informações junto a pessoas, além daquelas que estão disponibilizadas nos meios acadêmicos impressos e digitais, como livros, artigos, filmes e exposições de arte.

Reforçamos que não foram realizadas pesquisas com seres humanos em nenhuma forma, portanto não existiu a necessidade da pesquisa ser verificada e aprovada pelo Conselho de Ética da Pesquisa (CEP). O órgão tem como principal função, a avaliação dos aspectos éticos na pesquisa com seres humanos. Os dados referentes a pesquisa com seres humanos mostrados no texto são oriundos de publicações em material disponível a acesso público irrestrito com a devida referência à fonte.

Não tivemos, portanto, contato com pessoas nesta pesquisa que pudessem ter seus direitos violados quanto à exposição de dados confidenciais ou que sejam submetidos a situações que violem os aspectos éticos, já que a pesquisa será realizada apenas com base na bibliografia e referências. De acordo com o entendimento da Res. CNS nº 196/1996, item III.2, esse tipo de pesquisa não necessita de submissão ao CEP.

Todos os recursos de pesquisa utilizados serão devidamente citados no corpo do texto e referenciados no local destinado a essa função, respeitando os direitos autorais das obras utilizadas nesta produção. A ampla divulgação do material extraído será disponibilizado de acordo com as normas do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), garantindo o

acesso a professores, estudantes e demais membros da comunidade acadêmica à discussão gerada. Consequentemente, todos os aspectos éticos foram reproduzidos dentro desta pesquisa.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 O JOGO

3.1.1 Definição

O ser humano, muito antes de aprender a ler ou produzir o domínio da comunicação oral, está habituado a jogar. Fantasiar, imaginar, propor regras, superar desafios e adquirir novos conhecimentos são atividades que fazem parte do cotidiano humano desde o início de sua existência. Essas práticas conhecidas como jogos podem ser definidas de várias formas e têm um papel importante na formação do homem e da sociedade.

Muitos autores se debruçam sobre o tema para obter uma definição do termo jogo. Para o autor Jesper Jull,

Um jogo é um sistema formal de regras com resultado variável e quantificável, onde a diferentes resultados são atribuídos diferentes valores, o jogador exerce esforço para influenciar o resultado, o jogador sente-se ligado ao resultado, e as consequências da atividade são opcionais e negociáveis. (2003, p. 33).

Esta definição ampla envolve diversas ações recreativas voltadas ao entretenimento. A sentença que mais se aproxima do conceito explorado neste texto se refere às atividades individuais ou coletivas de competição que possuem regras e determinam a vitória ou derrota e colabora com a visão dos autores posteriormente apresentados.

De acordo com Huizinga, o jogo pode ser definido como atividade lúdica que promove entretenimento a partir da realização de atividades:

Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerar uma atividade livre, consciente, formada como “não séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredo e sublimar-se a diferença com relação ao resto do mundo por meio de disfarces e outros meios semelhantes. (HUIZINGA, 2005, p. 8).

Para o autor, o jogo é uma atividade espontânea, realizada pela livre vontade do jogador. Assim, qualquer atividade obrigatória ou forçada não constitui um jogo, pois esse depende da vontade dos seus participantes para acontecer.

Já que não é motivado por imposição ou, segundo Huizinga, está desligada de interesses materiais, o que levaria alguém a jogar? São fatores internos ligados ao bem estar e a constituição da natureza humana. O autor considera ações animais, como filhotes de cães brincando com objetos circulares, uma espécie de jogo. Assim, o ato de jogar não seria unicamente do homem; estão para além do homem. Ressalta-se que o jogo está presente em todas as civilizações humanas, sendo praticado pelas crianças desde as mais tenras idades. Dessa forma, segundo Huizinga, o jogo passa a ser anterior à cultura humana, numa visão evolucionista, sendo portanto elemento estruturante dela.

Para Oliveira (2019), o jogo se trata também de uma preparação para as tarefas sérias, sendo dessa forma, um exercício para o autocontrole do impulso inato do desejo de competir e dominar, utilizando-se da racionalidade para resolver as instigações propostas pelo jogo. Para o mesmo autor, o jogo é uma forma lúdica que desenvolve um trabalho intelectual voluntário, no momento em que o jogador necessita empregar e construir conhecimentos com o jogo.

O jogo acontece na troca. Existe uma interação entre o jogador e o jogo que está praticando. As ações desse indivíduo modificam o status do jogo transformando ações e que sucedidas formam um percurso único a cada vez que se joga. Assim cada partida de um jogo é uma experiência única e individualizada, o que favorece a repetição da experiência, já que esta pode ser similar mas não será a mesma. Além disso, o conhecimento adquirido a cada vez que se joga modifica o jogador tornando-o cada vez mais experiente à medida que avança no jogo.

Além da interação entre o jogador e o jogo, existe a interação entre os jogadores, que é ainda mais rica e intensa. O jogo é uma atividade primordialmente coletiva onde, a partir da formação de grupos, os indivíduos, parceiros ou opositores, podem desenvolver sentimentos de pertencimento, colaboração e rivalidade. Porém, mesmo que um jogo seja individual, ele apresenta um 'ser' opositor que deve ser vencido pelo jogador, podendo ser o tempo, um enigma ou uma inteligência artificial.

Caillois possui uma definição de jogo que concorda em muitos pontos com Huizinga, afirmando que:

Todo jogo é um sistema de regras que definem o que é e o que não é do jogo, ou seja, o permitido e o proibido. Estas convenções são simultaneamente arbitrárias, imperativas e inapeláveis. Não podem ser violadas sob nenhum pretexto, pois, se assim for, o jogo acaba imediatamente e é destruído por esse facto. Porque a única coisa que faz impor a regra é a vontade de jogar, ou seja, a vontade de respeitar [...] O que se designa por jogo surge, desta vez, como um conjunto de restrições voluntárias aceites de bom grado e que estabelecem uma ordem estável, por vezes uma legislação tácita num universo sem lei. (CAILLOIS, 1990, p. 11-12).

Este autor enfoca que a existência de um jogo acontece pela livre vontade dos jogadores, porém ela é mediada por regras que limitam as ações desses. São restrições voluntárias que delimitam as possíveis ações criando o espaço e tempo do jogo. Assim, os limites impostos e as possibilidades de ações são o que constituem o próprio jogo e o diferencia das demais atividades.

Tomando como base as três definições anteriores, podemos afirmar que o jogo é uma atividade lúdica, espontânea e consensual. Ela se desenvolve durante um período de tempo, sendo executada por meio de ações interativas delimitadas por regras. Essas regras determinam a competição e os vencedores, caracterizando dessa forma o próprio jogo.

Os limites entre o jogo, a brincadeira e os esportes estão muito próximos e algumas vezes se justapõem. Por isso, para uma ação ser classificada como jogo será necessário uma análise do indivíduo que age, o jogador, e de sua atitude em relação à atividade. Por exemplo, a ação de uma criança jogando xadrez se diferencia da atitude de um competidor esportivo. Outro exemplo é a utilização de um simulador de automóvel que em uma avaliação em uma auto-escola possui uma motivação diferente do uso desse mesmo jogo realizado pela mesma pessoa em um momento de lazer. Assim, concordamos com a afirmação de Brougère (1998, p. 191) que “o jogo não é um comportamento específico, mas uma situação na qual esse comportamento adquire uma significação específica”.

3.1.2 O jogo e a cultura

Se as primeiras teorias e definições sobre jogos surgiram apenas no século XX, a prática dos jogos é de um período bem anterior. Muito antes da primeira civilização, afirma Huizinga em seu livro *Homo Ludens*, os animais já desempenhavam ações similares aos jogos humanos. Assim, quando o homem se tornou tal qual o conhecemos, os jogos já existiam, sendo mais antigos que a noção de cultura. É possível encontrar registros da presença dos jogos no Egito Antigo, Mesopotâmia e em períodos pré-históricos que antecedem a escrita.

Encontramos o jogo na cultura, como um elemento dado existente antes da própria cultura, acompanhando-a e marcando-a desde as mais distantes origens até a fase de civilização em que agora nos encontramos. Em toda a parte encontramos presente o jogo, como uma qualidade de ação bem determinada e distinta da vida "comum". (HUIZINGA, 2005, p. 7).

A relevância do jogo para o indivíduo se dá pelo fato de ele ser mais que uma necessidade fisiológica ou psicológica. Ele ultrapassa os limites das atividades meramente físicas e biológicas. Segundo Huizinga (2005), o jogo é algo que transcende as necessidades imediatas da vida. Muitos teóricos acreditam que o ser humano usa os jogos como preparação para atividades sérias que terão no futuro; outros que é uma forma de liberar o excesso de energia; temos ainda os que acreditam na necessidade de realização, por meio da fantasia. O que não podemos negar é que os jogos estiveram presentes na vida da grande maioria dos humanos, seja ele um soldado romano medieval ou um nativo digital do século XXI.

Portanto, a sociedade, faixa etária, sexo, padrão econômico e período histórico podem até influenciar o tipo de jogo praticado por uma pessoa. Mas não são esses elementos que levam o indivíduo a jogar, pois o ato de jogar é anterior à formação humana. Huizinga (2005) reconhece o jogo como elemento de construção cultural e da civilização humana, possuindo um importante papel na formação social.

Para Caillois (1990), os jogos possuem uma universalidade de princípios sendo fruto da sociabilidade humana. Todos os jogos possuem uma interdependência entre eles e a cultura na qual são explorados. Assim, a preferência pelo jogo se dá pelos valores, regras, anseios e costumes adotados pela cultura.

Não seria absurdo esboçar o diagnóstico de uma civilização a partir dos jogos que nela prosperam de uma forma especial. De facto, sendo os jogos factores e imagens de uma cultura, daí decorre que, em certa medida, uma civilização e, no seio de uma civilização, uma época, pode ser caracterizada pelos seus jogos. Traduzem forçosamente a sua fisionomia geral e fornecem indicações úteis acerca das preferências, das fraquezas e das linhas de força de uma dada sociedade, num determinado momento da sua evolução. (CAILLOIS, 1990, p. 102).

Ambos os autores, Huizinga e Caillois, concordam sobre a intrínseca relação entre os jogos e a cultura. O jogo, assim, assume um papel de agente formador e ao mesmo tempo reflexo da cultura.

A palavra cultura pode assumir vários sentidos. Um deles significa o saber da parcela da população dominante, como produção artística. Porém, utilizaremos essa palavra em seu sentido etnológico, assim a cultura pode ser definida como todo conjunto de conhecimento como artes, a moral, a lei, os costumes e outros hábitos adquiridos em sociedade (CUCHE, 2002). Dessa forma:

Cada cultura é dotada de um “estilo” particular que se exprime através da língua, das crenças, dos costumes, também da arte, mas não apenas dessa maneira. Este estilo, este “espírito” próprio a cada cultura influi sobre o comportamento dos indivíduos. (CUCHE, 2002, p. 45).

Numa perspectiva histórica, o jogo foi acompanhando a trajetória do ser humano e se modificando conforme as diferentes culturas e civilizações iam emergindo. Na Roma Antiga, o jogo fazia parte dos ritos religiosos e preparações para guerra. Numa sociedade predominantemente bélica, não é coincidência que os jogos mais realizados fossem os jogos de competição ou *agôn*, segundo a categoria proposta por Caillois. Já na Idade Média, todos jogavam. Porém, com o advento da Modernidade, o jogo assume um papel seletivo destinado aos que possuem a possibilidade de desfrutar momento de ócio, reservados a uma pequena parcela da população. Ao restante das pessoas, segundo o pensamento da época (CAILLOIS, 1990), estaria destinado o trabalho para o enobrecimento do homem e apropriação dos lucros pelo capital. Na sociedade vigente, os jogos continuam refletindo as características sociais de nossa época, como o aprimoramento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que expandiram o uso dos jogos, por meio de sua digitalização.

3.1.3 Características dos jogos

Os jogos, apesar de possuírem variadas modalidades, possuem elementos comuns. Dentre todos esses elementos, vamos destacar o divertimento, a organização por regras, interatividade, imprevisibilidade, duração, espaço, desafio e condições de vitória.

A palavra jogo deriva do latim *jocus*, que significa divertimento. Esta característica é a base motivadora de todo o ato de jogar. O divertimento proporcionado pelo ato de jogar é o que faz de um homem um jogador. É o motivo central pelo qual o jogo existe. Sem a presença desse elemento, o ato de jogar deixa de ser uma atividade espontânea e prazerosa para se tornar algo forçado e pesado.

E, contudo, é nessa intensidade, nessa fascinação, nessa capacidade de excitar que reside a própria essência e a característica primordial do jogo. O mais simples raciocínio nos indica que a natureza poderia igualmente ter oferecido a suas criaturas todas essas úteis funções de descarga de energia excessiva, de distensão após um esforço, de preparação para as exigências da vida, de compensação de desejos insatisfeitos etc., sob a forma de exercícios e reações puramente mecânicos. Mas não, ela nos deu a tensão, a alegria e o divertimento do jogo. Este último elemento, o divertimento do jogo, resiste a toda análise e interpretação lógicas. (HUIZINGA, 2005, p. 6).

As regras são guias que delimitam as possibilidades de resolução dos problemas e obstáculos. Precisam ser seguidas por todos os participantes e atuam impondo a forma como se deve jogar. Muitas vezes as regras não são estáticas, podendo ser modificadas, negociadas e construídas à medida que se joga. Elas permitem a compreensão do jogador sobre o universo do jogo. Segundo Caillois (1990, p. 11), “todo o jogo é um sistema de regras que definem o que é e o que não é do jogo, ou seja, o permitido e o proibido”.

A partir do que é permitido em um jogo, o jogador pode realizar suas escolhas. As tomadas de decisão fazem parte da interatividade do jogo. É o elemento dinâmico que conduz o jogador em sua jornada individualizada e propicia sua vitória ou derrota. Ao tomar uma decisão, o jogador deve avaliar o que é possível de ser feito, dentro das regras para superar o desafio. Podem existir uma ou várias

decisões acertadas como também um desafio ser resolvido por uma única ação ou um conjunto delas. É nessa interação que se desenvolve o ato de jogar.

Para Petry (2010), o jogo e suas regras só fazem sentido quando se inicia a partida. É na utilização das regras em ação e nas consequências de cada atitude tomada que o jogo ganha vida. Ele acontece na tensão de se esperar o inesperado. Podemos acrescentar também que o jogo é uma atividade incerta devido à imprevisibilidade mediante as diversas possibilidades de atitudes possíveis por cada jogador. Além disso, muitos jogos contam com a sorte ou o acaso como elemento definidor de ações. Isso torna cada partida uma experiência única e impossível de ser repetida, pois somados aos elementos aleatórios, temos em cada jogador um ser único que se transforma a cada jogada, à medida que vive e acumula experiências no jogo.

O jogo acontece em um determinado tempo necessário para o desenvolvimento de suas ações. O tempo destinado para o jogo delimita o início e o fim da partida, que pode ser concluída ou não, caracterizam o seu período de duração. Cada jogo possui um tempo médio de duração, que é influenciado pela complexidade da jogabilidade e número de regras a serem seguidas.

O jogo inicia-se e, em determinado momento, "acabou". Joga-se até que se chegue a um certo fim. Enquanto está decorrendo tudo é movimento, mudança, alternância, sucessão, associação, separação. E há, diretamente ligada à sua limitação no tempo, uma outra característica interessante do jogo, há de se fixar imediatamente como fenômeno cultural. Mesmo depois de o jogo ter chegado ao fim, ele permanece como uma criação nova do espírito, um tesouro a ser conservado pela memória. É transmitido, toma-se tradição. (HUIZINGA, 2005, p. 11).

Sejam em tabuleiros, nos meios eletrônicos ou cartas, para existir um jogo é necessário que o jogador coloque-se no local, físico ou digital, do jogo. O jogo está no território do lúdico ou 'faz de conta'. Nele, um jogador pode interpretar papéis assumindo a consciência de uma realidade fictícia com regras e normas próprias. A possibilidade dos jogadores transporem a realidades, papéis e tomadas de decisão que seriam impossíveis e impensáveis no mundo real, possibilita experiências que extrapolam o cotidiano e permite a reflexão e aprendizagem de conceitos. É nesse espaço imaginário onde primeiramente o jogo se realiza, seguindo então para a ação interpretativa seja no tabuleiro, cartas, arena, celular, Internet ou outros espaços. Para Huizinga (2005, p. 6), "a limitação no espaço é ainda mais flagrante

do que a limitação no tempo. Todo jogo se processa e existe no interior de um campo previamente delimitado, de maneira material ou imaginária, deliberada ou espontânea.”

Outra característica dos jogos, é o fato de possuírem desafios, tarefas ou obstáculos a serem cumpridos. Esses podem estar divididos em níveis que aumentam seu grau de complexidade à medida que o jogo é executado. Também, podem ser subdivididos em micro tarefas que levam à conclusão de uma tarefa maior. A cada obstáculo superado, o jogador acumula experiência, além de obter recompensas.

A ideia de ganhar está estreitamente relacionada com o jogo. Todavia, para alguém ganhar é preciso que haja um parceiro ou adversário; no jogo solitário não se pode realmente ganhar, não é este o termo que pode ser usado quando o jogador atinge o objetivo desejado. O que é "ganhar", e o que é que realmente "ganho"? Ganhar significa manifestar sua superioridade num determinado jogo. Contudo, a prova desta superioridade tem tendência para conferir ao vencedor uma aparência de superioridade em geral. Ele ganha alguma coisa mais do que apenas o jogo enquanto tal. Ganha estima, conquista honrarias. (HUIZINGA, 2005, p. 40).

As recompensas são a forma como o jogador recebe o reconhecimento pela conclusão da tarefa. Elas podem ser manifestadas pela declaração da vitória ou representadas em forma de moedas e objetos usados no mundo lúdico do jogo. As recompensas têm o caráter de proporcionar prazer psíquico ao jogador e por isso fazem com que este não desista na primeira derrota, mas use a experiência adquirida para uma nova tentativa.

Jogamos ou competimos "por" alguma coisa. O objetivo pelo qual jogamos e competimos é antes de mais nada e principalmente a vitória, mas a vitória é acompanhada de diversas maneiras de aproveitá-la — como por exemplo a celebração do triunfo por um grupo, com grande pompa, aplausos e ovações. Os frutos da vitória podem ser a honra, a estima, o prestígio. Via de regra, contudo, está ligada à vitória alguma coisa mais do que a honra: uma coisa que está em jogo, um prêmio, o qual pode ter um valor simbólico ou material, ou então puramente abstrato. (HUIZINGA, 2005, p. 40).

O sentimento de superação após o erro, permite a persistência na aprendizagem do jogador, tornando-o motivado para continuar o jogo e superar os desafios. Se tornar o vencedor de uma competição é o objetivo que leva o jogador a investir seu tempo, intelecto e esforço físico, mesmo que o prêmio seja apenas o prazer recompensador do reconhecimento da vitória.

3.1.4 Classificação

Segundo Caillois (1990), podemos classificar os jogos em quatro tipos a partir da sua natureza social: *agôn*, *alea*, *mimicry* e *ilinx*. *Agôn* representa as atividades competitivas. *Alea* atividades em que predominam as forças do acaso. *Mimicry* são os jogos de representação. *Ilinx* explora os limites e a vertigem. Essa classificação é importante para o diagnóstico de uma civilização. O autor afirma que os jogos traduzem os anseios de uma sociedade. As características individuais de cada jogo estão diretamente relacionadas com a sociedade onde este jogo é utilizado com maior frequência. Por exemplo, sociedades onde predominam os jogos *agôn*, a competitividade é latente. Assim, a partir dessa categorização, é possível fazer um diagnóstico de uma comunidade analisando os jogos mais utilizados pelos indivíduos que dela fazem parte.

Contudo, existem outras formas de classificação para os jogos. Podemos agrupá-los de acordo com o material utilizado como suporte para o jogo. Temos como exemplo os jogos de tabuleiro e os jogos de cartas. Outra classificação remete à natureza da atividade exercida. Podemos exemplificar os jogos de ação, de simulação, de estratégia, lógicos, de aventura. Ainda existe a divisão entre jogos analógicos e digitais, sendo esses últimos os que utilizam tecnologias de comunicação e informação, além de outras categorizações.

A classificação dos jogos, por sua natureza social, realizada por Caillois, demonstra como os jogos e a cultura de uma população estão intrinsecamente ligados. O jogo reflete a cultura em que está inserido ao mesmo tempo que ele pode gerar novos hábitos em uma pessoa ou comunidade. Para quem cria jogos e especificamente, para o estudante do curso de Tecnologia em Jogos Digitais do IFBA, ter consciência dessa inter-relação é muito importante.

Conhecer a classificação dos jogos e sua relação com a cultura de uma sociedade específica traz ao professor, ao estudante e aos demais da comunidade acadêmica envolvida na criação de jogos, o poder de questionar e comparar se os jogos que estão sendo propostos pelos estudantes e pela sociedade em geral

refletem os valores culturais que queremos fomentar intencionalmente ou se possuem uma proposta que segue aquilo que está imposto como tendência de criação temporária numa sociedade globalizada.

Os jogos educacionais se diferenciam dos demais jogos pela finalidade. Eles são elaborados com o objetivo de reforçar um ensinamento, expandir conceitos ou criar a compreensão sobre determinado assunto. Portanto eles “devem possuir objetivos pedagógicos e sua utilização deve estar inserida em um contexto e em uma situação de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, através da interação, da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem de um conteúdo” (PIETRO, 2005, p. 10). Eles são projetados para a utilização em cenários escolares. Nasceram a partir da observação do potencial educativo dos jogos, assunto que aprofundaremos posteriormente.

Os jogos competitivos ou *agôn* se iniciam a partir de uma situação ideal, na qual todos os jogadores estão em uma posição igualitária e no percurso é determinado o mais apto. Entretanto, Caillois, essa situação ideal não prevê as capacidades adquiridas anteriormente pelos jogadores, o que nunca permitirá um início de partida realmente igual para todos. Esse fato é análogo à sociedade capitalista, onde, por um lado, teoricamente todos possuem as mesmas oportunidades e por outro lado as pessoas possuem diferentes trajetórias históricas, econômicas e sociais, o que limita o acesso a tais oportunidades.

Os jogos tradicionais são elementos da cultura oral reproduzidos por gerações. Podem ser adaptados e contextualizados conforme o seu processo de transmissão, sendo geralmente associados à prática infantil. Não possuem patentes ou ‘donos’, tendo origem não documentada. São fruto de uma construção coletiva comunitária e popular. Por não possuírem apelo midiático como os jogos comerciais produzidos pela indústria, os jogos tradicionais acontecem através de ações isoladas, realizadas de maneira espontânea. Suas atividades se favorecem da simplicidade no uso de artefatos cotidianos ou da falta deles.

Assim:

Existem inúmeras relações de jogos, em que estes são classificados por faixa etária, por área de desenvolvimento, por tipo de estímulo, pela origem, pela utilização ou não de objetos etc. Existe também um tipo de classificação que se encontra na memória de cada um de nós; são aqueles jogos que nossos pais e avós brincaram na infância, e que nos transmitiram.

Jogos que não foram tirados de livros nem ensinados por um professor, mas sim transmitidos pelas gerações anteriores a nossa ou aprendidos com nossos colegas. Os jogos que aconteciam na rua, no parque, na praça, dentro de casa ou no recreio da escola. Estes são os Jogos Tradicionais (FRIEDMANN, 2010, p. 54).

Os jogos tradicionais estão intimamente ligados às raízes culturais e à memória de um povo e ainda assim continuam presentes no cotidiano popular. Porém, essa forma de jogar tem sido substituída gradualmente pelos jogos digitais.

Com a evolução das tecnologias de comunicação e informação, os jogos passaram a existir também no meio digital. Nas décadas de 1950 e 1960, com o advento do computador, iniciativas em direção à criação dos jogos eletrônicos foram criadas. (AMORIM, 2006) Os produtos eram pouco elaborados e a tecnologia existente não permitia sua evolução e distribuição em massa. Apenas na década de 1970, foi criado o primeiro console destinado ao uso de jogos eletrônicos. (AMORIM, 2006) Com a expansão do acesso à televisão, computadores, Internet de alta velocidade, dispositivos móveis e *smartphones*, os jogos digitais se popularizaram em todo o planeta.

Os jogos digitais tornaram possível a interação do homem com a máquina permitindo que jogadores em localidades diferentes pudessem jogar juntos. A inteligência artificial ampliou as possibilidades do jogo individual aumentando assim as oportunidades de jogo. Não é mais preciso estar fisicamente com pessoas para jogar futebol, ao menos no mundo digital. Além disso, os jogos digitais estão disponíveis 24 horas, podendo ser jogados em qualquer lugar e utilizando qualquer dispositivo.

Essas características tornaram os jogos digitais extremamente populares, seguindo uma tendência de informatização não apenas dos jogos mas dos relacionamentos, atividades cotidianas, trabalho, lazer e estudos como veremos a seguir.

3.2 OS JOGOS PARA EDUCAÇÃO INTEGRAL

3.2.1 Cibercultura

A forma como nos relacionamos, trabalhamos, nos locomovemos, passamos nosso tempo de lazer e estudamos sofreu grandes alterações nas últimas décadas. Temos em nossa sociedade pessoas que viram o nascimento e a massificação da televisão a partir da década de 1950, a popularização e o barateamento das linhas de telefone fixo, vivenciaram o advento da internet e digitalização das redes sociais, convivendo com pessoas altamente conectadas, sendo o universo digital parte intrínseca da sua realidade.

Estamos diante de um panorama de transformações culturais que se processa de maneira veloz, ocorrido através da modificação de hábitos produzidos pelo uso de tecnologias digitais que vem se expandindo nas últimas décadas. Segundo a Agência Brasil, 81% dos brasileiros possuíam acesso à Internet em 2021, sendo a previsão de crescimento nos próximos anos (FARIAS, 2020).

Essas transformações no mundo foram possíveis por causa do surgimento de tecnologias de informação e comunicação. A terceira revolução industrial¹, segundo Libâneo (2001), proporcionou o avanço na comunicação, informática, robótica, genética e eletrônica, além do aprofundamento da globalização. Estamos iniciando a quarta revolução industrial que possui como elementos: a Internet das coisas, termo usado para se referir a aparelhos, que conectados à Internet, executam de forma coordenada uma determinada ação; a inteligência artificial, que simula a capacidade humana de raciocinar e tomar decisões; e a manufatura aditiva, mais conhecida como processo de impressão 3D, que permite a construção de peças distintas. Esse processo leva à automatização total das indústrias, o que tem impacto direto com algumas modalidades de trabalho.

O mundo assiste hoje à 3.a Revolução Industrial, caracterizada pela internacionalização da economia, por inovações tecnológicas em vários

¹ A **Terceira Revolução Industrial**, ou Revolução Informacional, foi posterior à segunda guerra mundial, começando em meados do século XX até a atualidade. Teve seu desenvolvimento com a utilização da eletrônica na indústria. Seus principais produtos são computadores, celulares, chips, circuitos eletrônicos e *softwares*.

campos, como a informática, a microeletrônica, a bioenergética. Essas transformações tecnológicas e científicas levam à introdução, no processo produtivo, de novos sistemas de organização do trabalho, mudança no perfil profissional e novas exigências de qualificação dos trabalhadores, o que acaba afetando o sistema de ensino. (LIBÂNEO, 2001, p. 5).

O elemento símbolo de nossa era é o *smartphone*, uma evolução do celular que há muito tempo expandiu suas funções. A ligação telefônica é apenas um mero detalhe dentre as suas funcionalidades. Utilizamos esse artefato como um despertador, agenda, televisor, leitor de livros, câmera de vídeo, máquina fotográfica, ter acesso a salas de reuniões escolares e profissionais, pedir comida, locomoção, conversar com os amigos e nos mantermos conectados com o mundo. Nosso acesso a esses itens está personalizado com as nossas preferências. Isso é fruto da inteligência artificial aplicada às redes sociais que utilizamos e que, com seus algoritmos, consegue perceber e codificar nossos padrões de comportamento e consumo.

Para realmente entender a mutação contemporânea da civilização, é preciso passar por um retorno reflexivo sobre a primeira grande transformação na ecologia das mídias: a passagem das culturas orais às culturas da escrita. A emergência do ciberespaço, de fato, provavelmente terá — ou já tem hoje — um efeito tão radical sobre a pragmática das comunicações quanto teve, em seu tempo, a invenção da escrita. (LÉVY, 2009, p. 113).

O autor compara a revolução comunicacional vivida hoje com o impacto que a criação da escrita proporcionou em sua época, porém essa transformação atual ocorre de forma mais acelerada e globalizada.

O cenário da pandemia global de 2020 que obrigou a grande maioria da população a permanecer em casa com os chamados *lockdowns* aprofundou os efeitos da cibercultura na sociedade. Até mesmo pessoas avessas ao mundo digital foram obrigadas a realizar suas atividades cotidianas de estudo, trabalho e interações sociais de forma remota. Assim, o home office, reuniões online, *lives* e cursos na modalidade de EaD tornaram-se corriqueiros.

O mundo virtual nunca esteve tão presente, integrado e mesclado à realidade. A linha que determina os limites do território entre dois mundos está cada vez mais tênue. Em muitas situações já não podemos fazer uma diferenciação do que é real e virtual. O trabalho virtual se tornou para muitos o trabalho real. O ensino virtual foi

em determinados momentos a única forma de ensino possível, sendo assim, podemos hoje fazer a diferenciação não entre o virtual e o real, mas entre o virtual e o presencial, já que o virtual se tornou uma realidade presente no cotidiano das pessoas. Não é a ausência física que torna o mundo virtual menos real. Pois, "o universo subjetivo no qual vivemos imersos é tão real quanto o mundo objetivo no qual trabalhamos e agimos" (GIANNETTI, 1997, p. 9).

Essa realidade que se expande a cada dia, criada a partir do advento da Internet e concebida através da formação de novos espaços virtuais, como pontua mais detalhadamente Lévy na citação a seguir, nos modifica e modifica o universo cultural dos seres humanos:

Cada forma de vida inventa seu mundo (do micróbio à árvore, da abelha ao elefante, da ostra à ave migratória) e, com esse mundo, um espaço e um tempo específicos. O universo cultural, próprio aos humanos, estende ainda mais essa variabilidade dos espaços e das temporalidades. Por exemplo, cada novo sistema de comunicação e de transporte modifica o sistema das proximidades práticas, isto é, o espaço pertinente para as comunidades humanas.

Quando se constrói uma rede ferroviária, é como se aproximássemos fisicamente as cidades ou regiões conectadas pelos trilhos e afastássemos desse grupo as cidades não conectadas. Mas, para os que não andam de trem, as antigas distâncias ainda são válidas. O mesmo se poderia dizer do automóvel, do transporte aéreo, do telefone etc.

Cria-se, portanto, uma situação em que vários sistemas de proximidades e vários espaços práticos coexistem. De maneira análoga, diversos sistemas de registro e de transmissão (tradição oral, escrita, registro audiovisual, redes digitais) constroem ritmos, velocidades ou qualidades de história diferentes. Cada novo agenciamento, cada "máquina" tecnossocial acrescenta um espaço-tempo, uma cartografia especial, uma música singular a uma espécie de trama elástica e complicada em que as extensões se recobrem, se deformam e se conectam, em que as durações se opõem, interferem e se respondem. A multiplicação contemporânea dos espaços faz de nós nômades de um novo estilo: em vez de seguirmos linhas de errância e de migração dentro de uma extensão dada, saltamos de uma rede a outra, de um sistema de proximidade ao seguinte. Os espaços se metamorfoseiam e se bifurcam a nossos pés, forçando-nos à heterogênesse. (LÉVY, 1996, p. 22).

Se a décadas atrás Lévy, já podia pontuar essa realidade, hoje vemos na prática alguns resultados dessa interação. E no futuro temos uma perspectiva de crescimento progressivo no que tange ao uso da conexão digital por grande parte das pessoas que compõem a sociedade.

Para Santaella (2003), a cibercultura é fruto da interação entre pessoas no ambiente virtual. Esta interação transforma a forma como pensamos e nos relacionamos com o nosso entorno. Assim:

A cibercultura, tanto quanto quaisquer outros tipos de cultura, são criaturas humanas. Não há uma separação entre uma forma de cultura e o ser humano. Nós somos essas culturas. Elas moldam nossa sensibilidade e nossa mente, muito especialmente as tecnologias digitais, computacionais, que são tecnologias da inteligência, conforme foi muito bem desenvolvido por Lévy. (SANTAELLA, 2003, p. 30).

Esta interação digital produz, como vimos anteriormente, um impacto nas pessoas e na forma como elas se relacionam com a sociedade e com a sua cultura. Pierre Lévy, no seu livro *Cibercultura*, pontua o impacto dessa nova forma de comunicação na sociedade atual:

A cultura da atualidade está intimamente ligada à ideia de interatividade, de interconexão, de inter – relação entre homens, informações e imagens dos mais variados gêneros. Esta interconexão diversa e crescente é devida, sobretudo, à enorme expansão das tecnologias digitais na última década. (COSTA, 2003, p. 8).

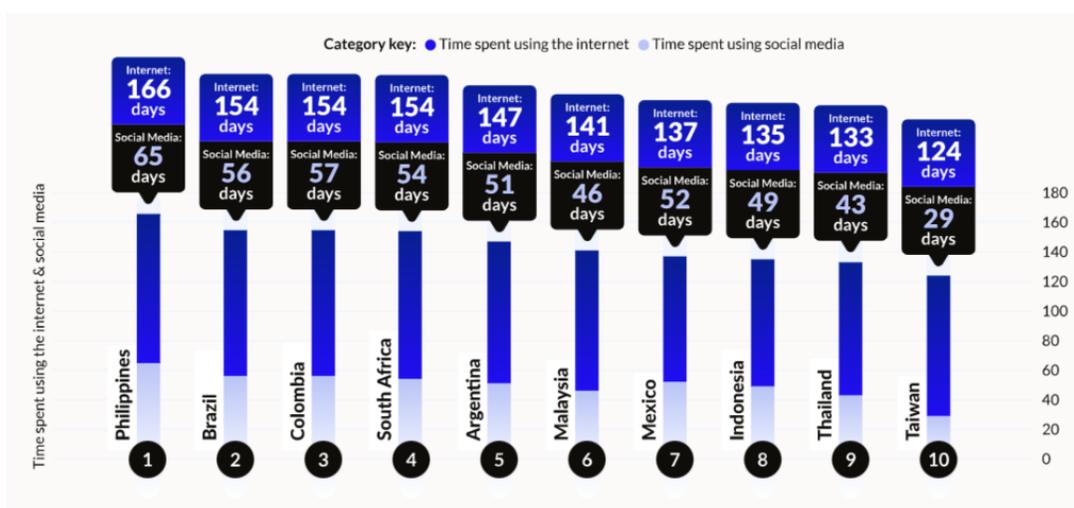
As interações virtuais têm influenciado a nossa forma de pensar, se comportar, consumir, estudar e usufruir do lazer também nos ambientes presenciais . Não é coincidência que uma das mais bem remuneradas carreiras atuais seja a de influenciador digital². Segundo o jornal digital A folha de São paulo, através da interação e publicidade por meio das redes sociais, os influenciadores digitais chegam a ganhar em média de 1 mil a 600 mil reais por mês, dependendo do número de seguidores e engajamento. Eles já superam em números a quantidade de dentistas no país em 2022.

De acordo com a pesquisa do Conselho Executivo das Normas Padrão (CENP), o investimento em publicidade utilizando mídias sociais recebeu 1,43 bilhões de reais em 2021. Isso é mais que o valor do investimento publicitário obtido pela TV, cinema e rádio somados no mesmo ano. Tamanha soma de dinheiro se explica pelo fato do brasileiro passar em média, de acordo com a calculadora digital *Sortlist* no ano de 2022, 10 horas e 8 minutos por dia na internet. Nas redes sociais

² Influenciador digital ou influencer é uma pessoa que através da criação de vídeos, fotos e outras mídias geram conteúdo que são postados nas redes sociais. Eles conseguem sucesso ao possuírem um público fiel e engajado que passa a acompanhá-los nas redes sociais que são potenciais compradores do que é anunciado na rede do influencer. O lucro é gerado a partir da publicidade.

o brasileiro passa segundo a mesma pesquisa 3 horas e 42 minutos por dia, o equivalente a 56 dias por ano. O Brasil está em segundo lugar no *ranking* de países que possuem a maior média de tempo de conexão. A pesquisa ainda mostra que grande parte do tempo dessa conexão é desprendido com o uso dos aplicativos de jogos digitais. Esses números comprovam que o poder da influência do digital no cotidiano das pessoas já não pode ser ignorado.

Gráfico 1: Tempo usado na internet e mídias sociais



Fonte: *Sortlist*

Essa nova forma de viver tem criado uma cultura digital interativa, ligada à velocidade da divulgação das informações nos tempos atuais. Potencializa a interatividade e conexão de maneira global e aprendizagem cooperativa. De acordo com Lévy, podemos classificar a cibercultura como “o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (1999, p. 14). Esse espaço também denominado rede, é formado pela conexão de milhares de plataformas acessadas ao redor do globo que interligam pessoas e serviços.

O ciberespaço é lugar de troca e interconexão de mensagens, sejam elas por via de texto, imagens, vídeos e sons, através da comunicação digital, possibilitando a criação conjunta nas chamadas comunidades virtuais. A partir da soma das inteligências individuais, compartilhadas nas redes virtuais, num local onde a

tecnologia e pensamento se mesclam, diferentes análises e contribuições de diferentes pontos de vista sobre um determinado assunto podem surgir, gerando uma contribuição sociocultural plural. Assim é formada a inteligência coletiva. Nesse conceito, ninguém sabe tudo, mas todos possuem um conhecimento a acrescentar.

Para Pierre Lévy, o ciberespaço possibilita uma nova perspectiva para a educação, pois estamos diante de uma nova forma de construção do conhecimento que permite a democratização do acesso ao saber.

Em tempos de pandemia, quando a sala de aula foi um dos locais onde mais percebemos alterações já que a maioria das pessoas, mesmo que obrigadas tiveram uma experiência com o ensino *online*, não podemos retomar acreditando que o ensino sem o uso da tecnologia é uma realidade para qual possamos voltar.

Na esfera da educação, há muitos anos, a pesquisa migrou da biblioteca para sites de busca. A escrita manual foi substituída em grande parte pela digitação. Os tutoriais na Internet ensinam como é possível realizar diversas tarefas, das mais variadas áreas de conhecimento e prática, indo de culinária a mecânica de aeronaves. Quando há uma dúvida sobre determinado assunto, existem sites de busca, fóruns, *wikis* onde pessoas trocam ideias e compartilham conhecimento. Estar atento a essas mudanças é uma tarefa necessária.

Para o escritor, os processos que não se utilizam do ciberespaço para construção do saber precisam ser repensados, em função de elementos como a renovação constante dos saberes, as atuais conjunções do mundo do trabalho e a própria cultura dos estudantes que por serem nativos digitais veem nesse universo parte do seu habitat natural.

Essas transformações tecnológicas e culturais requerem novas metodologias de ensino. No dizer de Lévy (1999, p. 175): “Uma vez que os indivíduos aprendem cada vez mais fora do sistema acadêmico, cabe aos sistemas de educação implantar procedimentos de reconhecimento dos saberes e *savoir-faire* adquiridos na vida social e profissional”.

Interagir com as transformações da sociedade e repensar os modelos de ensino são necessidades da educação do século XXI, pois, estamos diante de um paradigma da educação que é interagir com a cultura digital no ambiente escolar.

Como manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de transação de conhecimento? Não se trata aqui de usar as

tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e sobretudo os papéis de professor e de aluno. (LÉVI, 1999, p. 172).

A escola, e mais precisamente o ensino em EPT tem que lidar não apenas com as mudanças que ocorreram no perfil dos estudantes, mas também com as mudanças que ocorreram na sociedade, a qual esse estudante está inserido. Para isso, a cultura global juntamente com a cultura local do estudante devem ser consideradas para a formação integral do ser humano, pois “nossas sociedades se interconectam globalmente e tornaram-se culturalmente inter-relacionadas” (CASTELLS, 1999, p. 19).

Existem muitos elementos da cibercultura que podem ser utilizados como ferramenta metodológica na construção coletiva de saberes. Temos como exemplo disto os fóruns, tutoriais, blogs, *wikis*, as redes sociais e os jogos digitais, dentre outros. Elegemos os jogos digitais, que são parte importante da cibercultura, como nosso objeto condutor.

3.2.2 O perfil dos estudantes

A realidade da maioria dos alunos da educação regular, principalmente quando nos referimos ao aluno do ensino médio da EPT, é ser nativo digital (PRENSKY, 2009; TAPSCOTT, 2010). Esse termo denomina jovens que cresceram utilizando aparelhos eletrônicos. Atualmente, encontramos como estudantes do ensino médio da EPT majoritariamente a geração Z, formada por nascidos entre 1990 e 2010. Dados da Pesquisa Institucional Estudantil (IFBA, 2020), realizada por 3.597 estudantes dos 22 *campi* do Instituto Federal da Bahia no ano de 2020 confirmam que 78,2% dos estudantes dos cursos dessa instituição de ensino possuem entre 13 a 23 anos. Faixa etária a qual, segundo a ABragames, se encontram a maioria dos jogadores (FORTIM, 2022).

Apesar de todos os seres humanos serem individuais e únicos, algumas características podem aparecer mais frequentemente em determinados grupos. De

acordo com Tapscott (2010) a globalização e a internet possibilitaram que jovens compartilhassem experiências semelhantes durante a sua formação, colocando-os numa mesma posição geracional. Vivenciar os mesmos eventos históricos faz com que os indivíduos dessa geração compartilhem experiências em comum. Mesmo que possuam realidades individuais, socioeconômicas e culturais diferentes, eles se encontram em uma conjuntura histórico-temporal semelhante, o que nos permite perceber certas limitações e oportunidades similares.

Esses jovens acompanharam com maior ou menor engajamento o avanço da internet móvel e a substituição do disquete pelo CD que foi precedido pelo blue-ray, que foi precedido pelo pendrive que foi precedida pela nuvem de informações. Tudo isso em um pequeno espaço de tempo. Eles têm como principal acessório o smartphone e costumam buscar as informações principalmente em vídeos e imagens preterindo os textos escritos. Eles aprendem de maneira múltipla, multifocal e convergente já que possuem um pensamento não linear.

Respeitando as devidas exceções de um Brasil contrastante onde 1 milhão de brasileiros ainda não possuem acesso a energia elétrica em 2019, segundo o site do IBGE. Entendemos então que ser um nativo digital não é pertinente a todos apenas pelo período de seu nascimento, mas é preciso possuir acesso a bens materiais que permitam a inclusão desse jovem no seu contexto contemporâneo. Mediante a isto, a escola possui um importante papel de inclusão social e tecnológica.

A geração Z, sobre a qual faremos nosso estudo, já nasceu conectada em sua grande maioria, e não conhece uma realidade sem o uso dos computadores. O uso precoce dos equipamentos eletrônicos e Internet fez com que os jovens se habituassem a uma dinâmica de realidade diferente da realidade daquelas gerações que os precederam. Essas dinâmicas de interação com equipamentos digitais geraram hábitos comportamentais comuns aos membros da geração Z. Para Souza, (2011) a velocidade das ações realizadas no meio digital, a interatividade e as diversas possibilidades de mídias interferiram na forma como os jovens pensam tornando-os mais propensos a realizar diversas tarefas ao mesmo tempo e buscarem rapidez na obtenção de respostas. O autor Tapscott (2009, p. 95- 117) elencou oito características distintas das gerações anteriores, predominantes na geração Z :

Liberdade de escolha e direção das tomadas de decisões de suas escolhas individuais.

Customização como preferência por uma experiência individualizada, seja na forma de comprar, vestir e principalmente nas relações de serviço e consumo. Existe uma tendência à personalização das marcas.

Escrutínio, que pode ser definido como a busca pela conferência das informações dadas, sejam em produtos ou matérias jornalísticas. Assim eles não aceitam passivamente as informações dadas mas procuram averiguar.

Integridade, tendo como significado a lealdade e transparência de ações, principalmente quando se trata da relação consumidor-empresa. Existe uma maior preocupação em que a política da empresa converse com os valores do consumidor.

Colaboração principalmente quando esta ocorre nos meios digitais, a partir da formação de novas comunidades de troca de saberes.

Entretenimento associado a todas as experiências da vida, inclusive no trabalho.

Velocidade como resposta à constante exposição ao mundo digital, onde todas as respostas são praticamente imediatas. Eles buscam esse imediatismo nas outras áreas da vida também, o que pode gerar um fator de constante ansiedade.

Inovação já que a internet é um lugar para o surgimento constante de coisas novas, mas muitas vezes efêmeras.

Mesmo havendo características na geração Z que precisam de atenção e cuidado como é o por exemplo a ansiedade, acreditamos que essas características presentes nessa geração os ajuda a entender e participar de maneira mais efetiva da realidade do ciberespaço. De acordo com a opinião do autor “Longe de anestesiar os cérebros jovens, a imersão digital, pode ao meu ver, ajudá-los a desenvolver habilidades do pensamento crítico necessárias para se navegar no mundo acelerado e saturado de informações de hoje em dia” (TAPSCOTT, 2010, p. 138).

Esses jovens têm muita familiaridade com as TICs e cresceram imersos na cibercultura. Estão grande parte do tempo conectados e hiperestimulados por uma realidade virtual dinâmica e transitória, estes jovens necessitam de uma educação que se comunique com eles de maneira eficaz.

Porém este estudante não é apenas um pertencente a geração Z. Além das características adquiridas por sua faixa etária, ele também possui uma raça, um gênero, uma religião, uma história, uma bagagem cultural, dentre outras. Tendo como sujeito da pesquisa o ensino da EPT voltado para o estudante do nível técnico do IFBA podemos traçar um perfil deste jovem a partir do dados obtidos na Pesquisa Institucional 2020 - Resultado Estudantil, a qual está disponibilizada parcialmente em forma de gráficos em Anexo A.

Nesta pesquisa vemos que o universo dos estudantes é majoritariamente feminino, sendo 51% o número de mulheres. Percebemos ainda que o corpo estudantil é composto por 75,3% de pretos, sendo 50,6% autodeclarados como pardos e 24,7% autodeclarados como negros. Também vemos que 71% estão inseridos em famílias de baixa renda, sendo o valor da renda mensal familiar correspondente a 36,3% para a família que recebe até 1 salário mínimo por mês e 34,7% com rendimento familiar mensal entre 1 e 2 salários mínimos. Então, se pudéssemos dar um rosto a esse estudante, a partir dos dados mais frequentes da pesquisa, ele seria o de uma mulher jovem, parda, ou seja, marcada pela miscigenação e pluralidade étnica e cultural em seu quadro de antepassados, e de baixa renda.

No quesito habitação e moradia, 61,8% dos jovens residem com 3 ou mais pessoas e 50,6%, no momento da pesquisa, residiam em casas pequenas entre 4 e 6 cômodos. O número de jovens que residiam em casas menores que essas é de 25,6%, sendo apenas 23,8% o número de jovens que residem em casas com mais de 6 cômodos. Concluimos então que muitos destes jovens de baixa renda residem nas zonas periféricas e áreas suburbanas das cidades e municípios onde residem.

Entretanto, mesmo com condições financeiras desfavoráveis, apenas 2,8% não possuem equipamentos em condições de uso para atividades online. 89,1% possuem smartphone, 52,9% possuem notebook e 20,7% possuem computador de mesa. 84,5% possuem internet banda larga e 80,9% afirmou que possui condições financeiras para manter o pagamento da internet com qualidade o suficiente para a participação em aulas online e realizar estudos e pesquisas.

Não obstante, apesar do grande número de pessoas com acesso ao ciberespaço ainda existem algumas barreiras que precisam ser vencidas. 1,5% não

possuem acesso à internet em casa. E outros 3,7% precisam se deslocar para casa de parentes, vizinhos e acessar a lan house para terem acesso. 6,3% não possuem uma internet com velocidade que possibilite o acesso a espaços educativos e sites de pesquisa e 42,7% possuem internet instável. Portanto o resultado que 42,9% dos alunos preferiram como o apoio que gostariam de receber durante a pandemia a assistência estudantil³, em detrimento à assistência pedagógica, assistência psicossocial e orientação médica e sanitária, foi previsível. Enquanto boa parte dos estudantes são hiperconectados, outros ainda necessitam superar desafios para obter uma inclusão digital. É necessário respostas concretas para garantir a todos os estudantes uma educação inclusiva e integral.

Traçado o perfil do estudante do IFBA, falaremos sobre os desafios atuais da educação. Entendendo a grande importância do quesito identidade de raça, identidade de gênero, identidade religiosa e questões socioeconômicas, dentre outras facetas que esse jovem pode possuir, não nos aprofundaremos nessas discussões durante o texto, não porque as consideramos menores, mas porque ao perceber tamanha importância não poderemos fazê-lo de forma apressada ou desleixada. Esses são temas muito ricos e proporcionam debates necessários e aprofundados para a compreensão e transformações sociológicas. Sendo assim, eles devem ser discutidos com o seu devido esmero, e que se fossem inseridos neste debate de forma leal, tomariam uma proporção inexequível face ao propósito da pesquisa. Portanto, focaremos apenas no quesito faixa etária e herança cultural através do design vernacular que será abordado em outro momento.

3.2.3 A Educação Integral

A educação nem sempre foi realizada da mesma forma. Sua função se modificou ao longo das décadas. A palavra escola, como explica Saviani (2007) deriva do grego e tem como significado o lugar de ócio ou do tempo livre. A escola

³ Programa destinado a estudantes em condições de vulnerabilidade social. Estes estudantes, após seleção e verificação tem acesso a um dos auxílios: transporte, moradia, aquisições, cópia e impressão e auxílio-alimentação e a bolsas como de estudo ou bolsas vinculada a projetos de incentivo à aprendizagem.

não era lugar para os trabalhadores ou seus filhos, mas para uma elite cujos descendentes aprendiam idiomas e um conhecimento cultural que os mantivesse na situação de status que possuíam.

Já os filhos da classe trabalhadora se educavam durante a própria realização do trabalho, não sendo destinado a estes um ensino formal. Como nos mostra Saviani (2007), nesta classe, os jovens necessitavam colaborar com os serviços muito cedo e as instruções para executar tais tarefas eram aprendidas enquanto estas eram executadas.

Na idade média, apareceram os primeiros indícios que a educação deveria ser realizada em um local apropriado. Com a revolução industrial e posteriormente, os demais avanços tecnológicos que surgiram foi necessário capacitar os trabalhadores para a execução das tarefas laborais. As máquinas foram se tornando cada vez mais complexas e eram necessárias pessoas que ficassem responsáveis pelo controle e supervisão. Assim a educação passou a ter um alcance maior de pessoas, porém a educação destinada a classe trabalhadora era voltada para que estes se tornassem aptos a trabalhar nas fábricas enquanto a elite ainda era destinado um ensino onde favorecia a produção do trabalho mental e intelectual.

Esse fenômeno, inclusive, nos é mostrado [...] como expressão da unidade entre trabalho e educação em um dado tempo histórico. Ele nos explica que a institucionalização da educação é, ao mesmo tempo, o primeiro tipo de separação entre trabalho e educação, e se relaciona com o surgimento da sociedade de classes. (RAMOS, 2017, p. 4).

Ainda que, na contradição capital e trabalho o primeiro seja o pólo dominante, no processo histórico, em alguns momentos, o trabalho se fez como pólo determinante, levando a classe trabalhadora a lutar pelo direito à educação. Este direito, em alguma medida, também convergiu com interesses do capital frente ao avanço das forças produtivas. Não obstante, sempre esteve marcado pela dualidade social que se manifestou na delimitação do acesso dessa classe aos níveis educacionais superiores ou a processos educativos com qualidade universal. (RAMOS, 2017, p. 28).

A educação e o trabalho estavam ligados como um único ato formativo e posteriormente estas ações foram separadas em dois momentos distintos. Essa ruptura se relaciona com o surgimento da sociedade dividida entre o que a teoria marxista chama de burguesia e proletariado como denominadores das classes trabalhadoras e detentores dos meios de produção respectivamente. Estes fatos produziram uma educação que se dá pelo trabalho e para o trabalho, por isso temos

o trabalho como princípio educativo. Foi a primeira revolução industrial que transformou a escola em um lugar que poderia fornecer às fábricas mão de obra para a satisfação de necessidades econômico-produtivas, fazendo surgir o trabalho abstrato.

Como explicado em Saviani (2007), a industrialização retirou dos trabalhadores a necessidade de uma instrução específica para realizar determinadas tarefas, como era o caso dos artesão que criavam móveis, mas requer de todos uma instrução geral como é visto no trecho a seguir (2007, p. 159), “a introdução da maquinaria eliminou a exigência de qualificação específica, mas impôs um patamar mínimo de qualificação geral, equacionado no currículo da escola elementar”.

Trata-se de formas históricas de dividir o trabalho e o produto deste trabalho. Essas formas também estruturam o princípio educativo do trabalho, porque determinam o tipo de educação necessária a cada tempo. Isto implica que a escola tem uma relação histórica como o mundo da produção, de modo que a cada nova fase da produção humana, da ciência e da tecnologia, novas possibilidades e necessidades educativas vão surgindo. (RAMOS, 2017, p. 33).

As necessidades sociais e transformações culturais moldaram os caminhos da escola desde a época das grandes navegações. No Brasil, a educação inicialmente passou por um período em que era regida pelos interesses religiosos e posteriormente o estado passou a assumir as decisões da educação no país. Saviani (2011) relata que podemos dividir a história da educação brasileira em quatro grandes movimentos: 1. a pedagogia clássica religiosa que compreende os anos entre 1549 a 1759; 2. pedagogia clássica laica, que conflitava com a pedagogia religiosa, compreendida entre 1759 a 1932; 3. a pedagogia nova surgiu entre 1932 a 1969, num momento em que o país vivia um grande impulso industrial e era buscada uma nova forma de ensino para corresponder ao anseio social da época; 4. e, desde 1961, a pedagogia produtivista, marcada pelo domínio do capital. Nela, a educação não é vista apenas como um bem de consumo mas um bem de produção.

O que ainda vemos em muitas escolas é uma educação clássica, centrada na figura do professor, onde esse é o personagem central é o único detentor do saber. Na educação clássica, não se permitia a interferência do estudante. Apenas o professor era o detentor do conhecimento e a hierarquia era rígida. Isto não condiz

com a realidade que vivemos, nem com a forma que aprendem os atuais estudantes. Como posto nos parágrafos anteriores, novos paradigmas sociais, culturais e comportamentais estão vigentes. Devemos pensar em novas metodologias educativas adequadas para este tempo e para o novo perfil de jovens estudantes que transitam nos espaços educativos.

Devemos construir novos modelos do espaço dos conhecimentos. No lugar de uma representação em escalas lineares e paralelas, em pirâmides estruturadas em "níveis", organizadas pela noção de pré requisitos e convergindo para saberes "superiores", a partir de agora devemos preferir a imagem de espaços de conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa. (LEVY, 2009, p. 169).

Quando pensamos em metodologias de ensino que auxiliem no processo educativo, também temos que levar em conta a questão porque educar e para quem educar. Tendo como foco a educação profissional e tecnológica realizada no ensino médio, percebemos a necessidade de mais elementos que apenas o 'quadro e o giz' para a superação da educação dualista onde os filhos da elite recebem uma educação voltada para a preparação da futura ocupação de cargos de chefia e trabalhos intelectuais e a massa da população recebe uma educação destinada a trabalhos braçais.

Porém, as transformações geradas pela terceira revolução industrial também tem alterado o mundo do trabalho. O próprio sistema capitalista tem exigido uma modificação nas formas de ensino para a formação de trabalhadores mais condizentes com as necessidades do mercado. O sistema toyotista presente requer um novo perfil de trabalhadores. Uma mão de obra qualificada e multifuncional disposta a flexibilização da carga horária, perda de direitos trabalhistas, venda da força de trabalho e intelectual. Tudo isso para se adequar ao perfil volátil do mercado.

Como o trabalho é agora submetido ao capital e neste é integrado o tempo de trabalho e a jornada de trabalho tornam-se plásticos. Ademais, os trabalhadores se tornam, também eles, plásticos, no sentido de que se adaptam às exigências da acumulação do capital criada por eles e que os domina. Estamos, pois, em presença de um dos fetichismos do capital, visto que os trabalhadores criaram essas coisas que os dominam. [...] Em compensação, para o capital, trata-se de uma 'questão de vida ou morte', a saber, impor a mais total disponibilidade do trabalhador para satisfazer as exigências, sempre mutáveis, do trabalho. (SPURCK, 2005, p. 199).

Sendo assim, o modelo atual de educação tem propostas que seguem os mesmos moldes de uma sociedade de consumo rápido, onde tudo é momentâneo e consumido velozmente: o saber, o emprego e o trabalho, sem se importar com as necessidades da formação humana, o estudante, e futuro trabalhador, é visto como um consumidor de saberes.

Superar esse dilema no Brasil requer muito mais que boa vontade dos professores e disposição dos estudantes. Muito precisa ser feito para que as bases e as práticas educacionais brasileiras sejam direcionadas a uma educação inclusiva e integral. Precisamos buscar uma educação de qualidade que promova os conhecimentos necessários para o desenvolvimento do estudante em todas as áreas e em paralelo promova mudanças sociais que esperamos.

Educação de qualidade é aquela em que a escola promove para todos o domínio de conhecimentos e o desenvolvimento de capacidades cognitivas e afetivas necessários ao atendimento de necessidades individuais e sociais dos alunos, à inserção no mundo do trabalho, à constituição da cidadania (inclusive como poder de participação), tendo em vista a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. A articulação da escola com o mundo do trabalho se torna a possibilidade de realização da cidadania, por meio da internalização de conhecimentos, habilidades técnicas, novas formas de solidariedade social, vinculação entre trabalho pedagógico e lutas sociais pela democratização da sociedade. (LIBÂNEO, 2001, p. 17).

Marx propôs um modelo de educação voltada à formação humana integral unida ao trabalho. No livro *Instruções para os Delegados do Conselho Geral Provisório da Associação Internacional dos Trabalhadores*, de agosto de 1866, ele afirma sobre três elementos que deveriam compreender a educação voltada à classe trabalhadora: a educação intelectual, a educação física e a educação tecnológica ou politécnica.

De acordo com Manacorda (2007, p. 108), “a educação intelectual contém saberes científicos e tecnológicos necessários para o desenvolvimento de habilidades mentais necessárias para a formação humana”. Eles incluem tanto os conhecimentos exatos como ciências biológicas e matemática quanto os saberes sociais como história e geografia além dos saberes das artes, letras e a cultura.

A esfera da educação física e corpórea como realizadas na ginástica e ensino militar tem a intenção de promover saúde física e compensar os efeitos nocivos causados pelo trabalho e pelo contato humano com as máquinas. Segundo Marx, a

máquina “agride o sistema nervoso ao máximo, reprime o jogo polivalente dos músculos e confisca toda a livre atividade corpórea e espiritual” (1996, p. 53).

A esfera da instrução tecnológica ou politécnica, para transmitir o conhecimento sobre o trabalho, processos de produção e manejo de instrumentos necessários para realizá-lo. Este modelo de educação visa à formação omnilateral, ou seja, integral do ser humano.

De acordo com Machado:

No ensino politécnico, não é suficiente apenas o domínio das técnicas; faz-se necessário dominá-las ao nível intelectual. [...] Para compreender o funcionamento dos recursos tecnológicos Marx recomenda partir sempre das simplificações, reduzindo os mecanismos complicados a seus princípios básicos, privilegiando a transmissão dos princípios gerais e dos conceitos científicos utilizados com mais frequência. Nestas indicações, está presente a preocupação de Marx com a definição do caráter do ensino politécnico, no sentido de conferir-lhe um nível de reflexão e abstração necessário à compreensão da tecnologia, não apenas na sua aplicação imediata, mas na sua dimensão intelectual. (MACHADO, 1989, p. 129).

Portanto, a educação politécnica é elemento diferencial indispensável à educação integral, enxergando o trabalho como elemento ontológico da formação do ser humano. A meta educativa é alcançarmos a politecnicidade pois com ela obteremos um ensino omnilateral, superando assim as contradições da educação dualista. Também conquistaremos uma educação condizente com os fatores sociais vigentes, mas não de forma passiva mas com caráter transformador.

A educação politécnica seria o horizonte, compreendida como aquela capaz de proporcionar aos estudantes a compreensão dos fundamentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos da produção. Superar-se-ia, assim, a formação estritamente técnica para os trabalhadores e acadêmica para as elites. Ao invés de uma formação restrita a um ramo profissional, esta teria o caráter omnilateral, isto é, voltada para o desenvolvimento dos sujeitos em “todas as direções”.

De fato, a compreensão dos fundamentos da produção pelos estudantes implica compreender também seu lugar na divisão social do trabalho; isto é, as determinações históricas de suas condições econômicas, sociais e culturais, as quais, sendo questionada pela mediação de conhecimento, podem ser transformadas não apenas subjetivamente, mas politicamente mediante o reconhecimento de sua identidade de classe. (RAMOS, 2017, 36).

A proposta marxiana de uma educação integral está estritamente ligada ao contexto histórico da época. Ela nasce da observação das contradições impostas pelo sistema capitalista e pretende se concretizar de forma plena apenas na

consolidação de uma sociedade comunista, propondo um caminho até educativo até ela.

A concepção educacional marxiana/engelsiana tinha como ponto de partida a crítica da sociedade burguesa, a proclamação da necessária superação dessa mesma sociedade e como ponto de chegada a constituição do reino da liberdade. Com a instauração do comunismo, a educação estará a serviço do homem e, rearticulando o trabalho manual e a atividade intelectual, deverá voltar-se plenamente à formação integral do homem. (LOMBARDI, 2010, p. 329).

Já Gramsci, por viver na Itália do século XX e assim possuir um contexto local e temporal diferente, também propõem um ensino integral baseado nos escritos de Marx, porém com algumas características próprias. Para ele, a integração entre trabalho, ciência e cultura seriam as bases educacionais da escola unitária.

Marx, anteriormente a Gramsci, propôs este modelo de educação com base nas transformações sociais causadas por mudanças de mentalidade social proporcionadas pelas mudanças de tecnologias existentes. Na época em que escreveu os modelos de produção estavam formando a sociedade capitalista.

Há uma efetiva transformação na concepção de conhecimento, em decorrência da crise de paradigmas das ciências, das inovações tecnológicas e comunicacionais. Para essa nova racionalidade, é preciso reavaliar a investigação sobre ensino e aprendizagem (LIBÂNEO, 2001, p. 19).

Hoje, vivemos outros modelos e paradigmas também causados por transformações tecnológicas. Olhamos para o presente tentando nos adequar à realidade instável. Precisamos de uma educação interessada e interessante, que contemple a identidade e os anseios do estudante, levando-os à reflexão de quem são e quais os paradigmas do mundo que os cerca.

Para Ciavatta, a educação:

sob uma base unitária de formação geral, é uma condição necessária para se fazer a travessia para a educação politécnica e omnilateral realizada pela escola unitária. Mas, cabe destacar, não se confundindo totalmente com ela porque a realidade das sociedades capitalistas assim não o permite. Ele é um ensino possível e necessário aos filhos dos trabalhadores que precisam obter uma profissão ainda durante a educação básica. Porém, tendo como fundamento a integração entre trabalho, ciência e cultura, esse tipo de ensino acirra contradições e potencializa mudanças. (2014, p. 198-199)

Percebendo os desafios propostos pelas transformações tecnológicas, sociais e culturais entendemos houveram também transformações no estudante e no mundo do trabalho para o qual ele migrará entendemos que os jovens precisam, em seu

ambiente escolar, necessitam de contato com as ferramentas tecnológicas não apenas como forma de inserção no meio digital e na cibercultura mas que esta incursão seja realizada de forma intencional e crítica. Tornando o estudante um sujeito ativo, não um mero consumidor de produtos tecnológicos mas alguém capaz de refletir sobre os efeitos da tecnologia e seus impactos culturais.

Essas transformações tecnológicas e científicas levam à introdução, no processo produtivo, de novos sistemas de organização do trabalho, mudança no perfil profissional e novas exigências de qualificação dos trabalhadores, o que acaba afetando o sistema de ensino. [...] De fato, com a “intelectualização” do processo produtivo, o trabalhador não pode mais ser improvisado. São requeridas novas habilidades, mais capacidade de abstração, de atenção, um comportamento profissional mais flexível. Para tanto, a necessidade de formação geral se repõe, implicando reavaliação dos processos de aprendizagem, familiarização com os meios de comunicação e com a informática, desenvolvimento de competências comunicativas, de capacidades criativas para análise de situações novas e cambiantes, capacidade de pensar e agir com horizontes mais amplos. (LIBÂNEO, 2001, p. 5).

Sabemos que o mero uso das TICs nas escolas sem uma atitude crítica e a devida reflexão sobre a relação das tecnologias com a realidade do estudante não causará a mudança de paradigmas que necessitamos na educação hoje. Contudo, não podemos restringir o uso das TICs com base na afirmação acima, mas sim usá-las como instrumento metodológico para uma educação transformadora.

O uso das TICs devem ser uma das muitas metodologias aplicadas em sala de aula, que, aliadas ao conceito de politecnicidade e educação omnilateral, podem produzir uma educação transformadora.

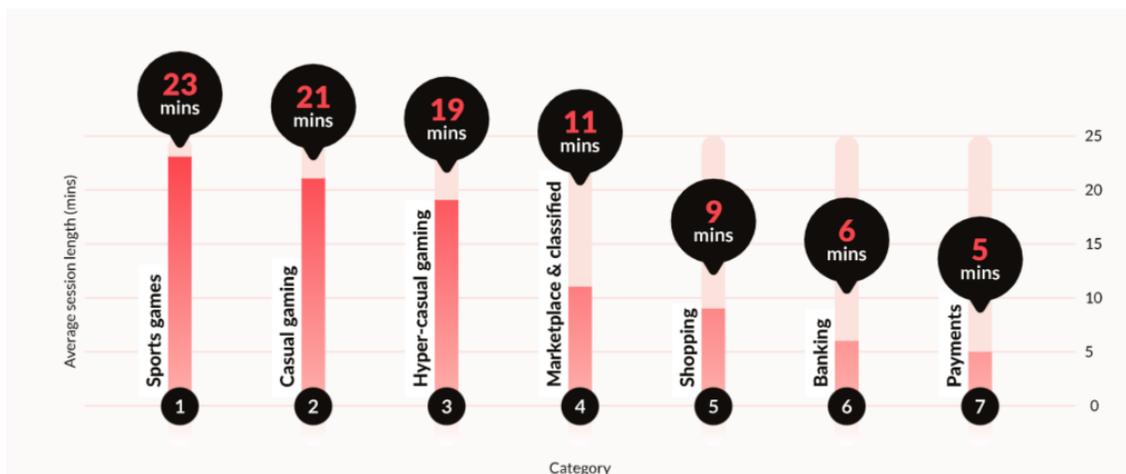
Assim de acordo Oliveira (2019), não é apenas a utilização de TICs e especificamente dos jogos digitais, tema da dissertação, que vão garantir uma educação omnilateral e transformadora mas a forma como isto é realizado, a partir de um “processo formativo que integre as dimensões estruturantes da vida, trabalho, ciência e cultura, abra novas perspectivas de vida para os jovens e concorra para a superação das desigualdades entre as classes sociais.” (CIAVATTA; LOBO, 2012, p. 308). Assim, a utilização de jogos digitais na educação e seus benefícios não garantem uma educação omnilateral, mas a utilização de jogos digitais na educação pode ser uma metodologia para uma educação omnilateral.

3.2.4 Os jogos para educação integral

Existem muitas maneiras de inserção das TICs na educação. Elas podem ser por meio da utilização de redes sociais, realidade aumentada, serviços de streaming, celulares, televisão, sites de busca, dentre as muitas outras possibilidades. Neste universo tão vasto focaremos nos benefícios dos jogos eletrônicos para a educação.

Os jovens estão habituados aos jogos eletrônicos. De acordo com a pesquisa da calculadora digital de acesso à internet Sortlist, as três primeiras categorias mundiais de aplicativos para smartphone, que não são de redes sociais, onde as pessoas gastam mais tempo por dia, são jogos eletrônicos (SORTLIST, 2022). Segundo o gráfico, podemos ver que as categorias mais acessadas são sport games, casual gaming e hiper-casual *gaming* com a média de tempo de acesso de 23, 21 e 19 minutos respectivamente. Isto mostra o quanto os jogos eletrônicos fazem parte do cotidiano da maioria dos jovens.

Gráfico 2: Tempo médio de uso de aplicativos



Fonte: Sortlist

A interação entre os jovens e os jogos digitais e os jovens ocorre de forma natural, pois o jogo é primordialmente uma atividade não séria que gera lazer e entretenimento. Existe uma motivação real na realização do jogo por parte dos seus jogadores. Utilizar os jogos com metodologia educativa é algo muito promissor:

Os Jogos Digitais são um dos recursos mais utilizados para realizar a interação entre os estudantes e o objeto de aprendizado. Pois estes estão no cotidiano dos mesmos como forma de entretenimento e recreação e podem ser utilizados como fator motivacional, criando uma ponte entre atividades lúdicas e conteúdos formais, favorecendo assim, o processo de aprendizagem. Ou seja, são alternativas dinâmicas que propiciam maior interação e diálogo enquanto recurso pedagógico apoiado em metodologias comumente utilizadas como livros, vídeos, filmes, etc (SANTANA; FORTES; PORTO, 2016, p. 226).

Transformar esse elemento de lazer em um dispositivo didático é uma das muitas propostas existentes para colaborar com o enfrentamento dos desafios atuais da educação. (ALVES, 2012; PRENSKY, 2012). Por despertar a curiosidade, a busca constante por informações, estimular o comportamento autônomo e a persistência de forma espontânea e lúdica, os jogos têm sido usados na educação como recurso didático.

Os jogos proporcionam o enfrentamento de desafios e situações similares à realidade, onde o estudante pode exercer o raciocínio lógico de forma lúdica e inventiva. A tensão da disputa promove o engajamento dos estudantes, a partir do envolvimento emocional proporcionado pela diversão. Para além da diversão e do engajamento, os jogos favorecem a concentração por seu ambiente imersivo.

A possibilidade de aprendizagem pela repetição está presente na utilização dos jogos pela educação. Eles estimulam a persistência pois, a derrota em uma partida não é como o fim das ações, mas como uma possibilidade para uma nova tentativa; dessa vez mais assertiva, por meio da utilização dos conhecimentos obtidos na rodada anterior. Ao promover uma atmosfera lúdica de diversão e espontaneidade, a competição individual estimula a autonomia, independência e iniciativa, enquanto os jogos coletivos proporcionam experiência de gerenciamento de estratégias de grupo e favorecem o sentido de coletividade. A construção das regras adotadas, o gerenciamento e modificação delas é um elemento que pode fazer parte da prática educativa.

Segundo Egenfeldt-Nielsen (2006), é possível aprender com os jogos, é possível aprender por meio dos jogos e é possível aprender fazendo jogos. Essa afirmativa explora os jogos em três sentidos educativos. A primeira de que o próprio fato de jogar possui caráter educativo no que cerne o desenvolvimento de habilidades como o raciocínio e a lógica através da observação e o uso da

criatividade na resolução dos desafios impostos dentro dos limites das regras. Conceitos matemáticos, estatísticos e físicos estão naturalmente presentes em diversos jogos e ao jogar, o participante tende por absorver tais conceitos mesmo de forma indireta.

Na segunda proposta, o jogo é visto como invólucro que contém componentes curriculares. A linguagem de um jogo é usada para atrair o estudante e apresentar o ensino do conteúdo acadêmico de forma lúdica e interativa. Nessa abordagem, o jogo é um meio de comunicação, cuja mensagem é o conteúdo escolar de uma determinada disciplina. Nessa categoria, encontramos os jogos educacionais que são projetados com a missão de equilibrar a função lúdica com a aquisição de saberes escolares.

Já o terceiro enfoque, afirma que a construção de um jogo pode ser um ato educativo. Quando pensamos no potencial linguístico das narrativas ou no potencial lógico-matemático dos jogos de tabuleiro, percebemos que a construção de um jogo com suas regras, desafios e percursos pode oferecer uma experiência aos estudantes, testando e ampliando o seu conhecimento.

Para confecção de um jogo digital, por exemplo, é necessário conhecimento de linguagem de programação, lógica, noções de design, linguística, dentre outros. Nos jogos customizáveis, os arranjos possíveis propiciam ao estudante além da personalização, a experiência de poder refletir sobre as alternativas dispostas para criar um jogo e assim, já iniciar uma experiência educativa.

Os jogos digitais são utilizados nos processos de ensino e de aprendizagem por ser algo familiar aos estudantes e professores. Produzem uma atmosfera de colaboração e participação e possuem princípios de resolução de problemas que fomentam o raciocínio lógico.

Também observamos que o jogo digital permite ao jogador a vivência de situações que não seriam possíveis autorizadas no mundo real, social. Ao mesmo tempo em que o jogo digital permite a criação de situações protegidas encapsuladas ele também oferece, do ponto de vista dos jogadores, a manifestação de eventos não controlados pelo jogador, que, depois da sua eclosão, tem de lidar com eles. Com isso, e os jogos digitais também se mostram elementos propiciadores de situações de aprendizagem: como funciona o jogo e como ele reforça as estruturas cognitivas que estão presentes em seu sistema e que podem ser generalizadas na vida prática do jogador. (PETRY, 2016, p. 39).

O uso da mecânica de jogos e do design experiência possibilita ao estudante envolvimento emocional cognitivo através de uma experiência lúdica e divertida. O ambiente virtual é um local onde as pessoas se sentem mais confiantes, portanto mais propensas a participar de atividades interativas. A maioria das pesquisas sobre o uso dos jogos na educação é recente, mas esse número cresce a cada ano.

Savi e Ulbricht (2008) elencaram oito benefícios que a utilização dos jogos pode trazer a educação:

Efeito motivado. Os jogos digitais possuem a capacidade de motivar e entreter o jogador gerando um ambiente lúdico, criativo no qual o usuário pode permanecer imerso por muito tempo sem demonstrar desinteresse pelas atividades desenvolvidas. Muito disso se dá pelo visual lúdico e rico que atrai os jogadores e os leva a um estado de relaxamento pela diversão e prazer proporcionados, fazendo assim com que o estudante seja motivado a persistir. Neste estado de imersão, creditado aos jogos que possuem uma boa construção, os estudantes ficam concentrados e focados nas metas e desafios.

Facilitador do aprendizado. Os jogos digitais podem facilitar o aprendizado de várias maneiras. Uma delas é que nos jogos podemos encontrar representações gráficas de conceitos abstratos de determinadas geografias, ou ainda de contextos e cenários históricos, fazendo assim com que o estudante possa visualizar o conteúdo ensinado. Os jogos são construídos em etapas das mais fáceis as mais difíceis o que faz com que o aluno aprenda progressivamente e tenha oportunidade de repetir e revisar o conteúdo a cada fase.

Os jogos favorecem a autonomia e a tomada rápida de decisões, pois colocam os estudantes em uma posição ativa na qual eles devem tomar atitudes que determinarão os acontecimentos que definirão a trajetória do jogo. Os jogos eletrônicos muitas vezes colocam os estudantes em situações limite ou que seriam perigosas se fossem realizadas presencialmente.

Muitos educadores afirmam que os jogos digitais favorecem a aprendizagem Além de facilitarem a aquisição de conteúdos, eles desenvolvem de atividades cognitivas e uma variedade de estratégias importantes para como resolução de problemas, raciocínio dedutivo e memorização. Habilidades computacionais, habilidades analíticas, habilidades psicomotoras, desenvolvimento de pensamento

estratégico e insight são outros benefícios trazidos pela utilização de jogos e simuladores. Jogos online em equipe podem favorecer o desenvolvimento da habilidade de criação de estratégias em grupo e trabalho cooperativo. (SAVI; e ULBRICHT, 2008)

Desenvolvimento das atividades cognitivas. Os jogos desenvolvem as funções cognitivas pois, ao estudante, é necessário criar estratégias para vencer os desafios propostos. Para isso, ele precisa reconhecer padrões, tomar decisões, utilizar a memória, checar informações, processar informações, ter criatividade e pensamento crítico.

Aprendizado por descoberta. A resposta imediata e livre de riscos sobre o sucesso ou fracasso de uma ação motiva o jogador a explorar o ambiente e as possibilidades no jogo e a aprendizagem pela descoberta e persistência.

Experiência de novas identidades. Os jogos proporcionam aos jogadores assumirem papéis onde eles podem pertencer a cenários e vivenciar realidades distintas das suas. Assim, este jogador pode assimilar os conhecimentos pertencentes aos outros personagens na medida que ele enfrenta os problemas pertencentes a realidades destes.

Socialização. Os jogos podem aproximar os jogadores em relações cooperativas, quando atuam em conjunto em busca de soluções, mediando opiniões e ações de forma colaborativa. Mas também em relações competitivas nas quais os estudantes estão de lados opostos. Estes estudantes têm a oportunidade de realizar uma aprendizagem distribuída, compartilhando informações e experiências com outro(s) jogador(es).

Coordenação motora. Muitos jogos, principalmente os que têm a ação como foco, utilizam a coordenação motora como habilidade, fazendo com que o estudante, pela prática, a desenvolva.

Comportamento expert. Muitos jogadores, pela intensa prática de determinados jogos, acabam se tornando especialistas neles. Sendo assim, jogos educacionais têm o potencial de tornar os jogadores experts em seus conteúdos. Tendo em vista todos os benefícios dos jogos digitais contribuem para uma educação efetiva e conectada com o seu tempo.

3.3 TECNOLOGIA E DESIGN

3.3.1 A tecnologia

Desde o primeiro homem que aprendeu a técnica de plantar, as sondas espaciais que fotografam o espaço, o homem com o domínio de artefatos e tecnologias, conseguiu transformar o meio ambiente, construindo a realidade na qual vivemos hoje. A tecnologia está presente no cotidiano atual da maioria das pessoas, seja pelo conforto da utilização de um celular ou pelos malefícios causados pela poluição.

As revoluções industriais produziram imensas transformações no mundo. Na primeira, a partir do carvão, da máquina a vapor e ferrovias, houve o processo de mecanização da produção industrial. Na segunda, os protagonistas foram a descoberta da eletricidade, o processo de produção em linha de montagem e a utilização do petróleo.

Desde a segunda metade do século XX, temos vivido a revolução informacional com os primeiros computadores. Atualmente, estamos vivendo a quarta revolução industrial. Ela tem como objetivo permitir a fusão do mundo físico ao digital e o biológico através de tecnologias de manufatura aditiva, inteligência artificial, Internet das coisas, biologia sintética e sistemas ciberfísicos.

Ainda não temos a exata dimensão dos impactos da quarta revolução industrial na sociedade, mas sabemos que este é um caminho sem retorno. Estamos caminhando para o aprimoramento e dependência de artefatos eletrônicos, de tal forma que eles se tornaram parte necessária para a existência humana.

De acordo com o autor Vieira Pinto (2005), a palavra tecnologia pode possuir quatro significados centrais e distintos. No primeiro, o termo se refere ao modo de produção de alguma coisa, artefato ou atividade humana. Pode ser conceituado como a ciência da técnica. Ele afirma que a tecnologia é um ato humano que requer um conjunto de reflexões teóricas, que necessitam de conhecimento prévio para o

seu agrupamento e consolidação. O autor enfatiza que este é o sentido primordial do conceito.

Nesse primeiro conceito, a tecnologia envolve toda atividade que requer o conhecimento humano de domínio e sistematização de procedimentos, gerada através de reflexões intelectuais, em que são elaboradas através de interferência na natureza, a fim de se obter conforto, alimento, moradia, instrumentos etc. É todo ato produtivo humano, no qual o homem interage com a natureza modificando-a, e assim ele cria meios necessários para a sua existência e acaba assim, constituindo-se como ser humano.

Silva (2013) destaca a análise de Vieira Pinto sobre a compreensão da técnica, que considera a relação produtiva do homem com o mundo.

Isso quer dizer que a técnica é um dado existencial do ser humano, passando, então, a definir a qualidade de um ato material; em outras palavras, a técnica é o nome dado à mediação exercida pelas ações humanas, diretas ou por meio de instrumentos, na concretização das finalidades que o homem concebe para lutar contra as resistências da natureza. Assim, se a técnica define, de antemão, o ato material produtivo, apenas em um momento posterior (em termos de abstração) é que ela se transfere do ato para o agente. (SILVA, 2013, p. 845).

...Vieira Pinto entende que

Sendo um ato definidor da existência humana, porque exprime a condição primordial da conservação dela, permitindo ao ser vivo conservado raciocinar sobre si, é a ele que compete natural e originariamente a qualificação de 'técnico'. Ao conceituá-lo como a característica de uma ação, e a isso se resume todo o conteúdo do termo 'tecne', o homem quer exprimir que o ato realiza, enquanto mediação, o fim intencional do agente. Revela-se-nos, com isso, a essência da técnica. É a mediação na obtenção de uma finalidade consciente. (PINTO, 2005, p. 174).

Desde que o ser humano aprendeu o método de plantio de sementes ou utilizou uma pedra como faca, a tecnologia está presente. Esse conceito é enfatizado como principal, pois dentro dele estão contidas várias reflexões sobre a tecnologia em diversas áreas, que englobam desde a história da civilização à relação cultural do homem com a tecnologia e como eles foram se modificando com o passar do tempo.

Um exemplo que podemos citar é quando a humanidade, após dominar a agricultura, ou seja uma forma de tecnologia, passou a ser sedentário. A partir disso, ele construiu uma relação diferenciada com sua moradia. Antes era provisória, agora fixa e cada vez mais elaborada. O ser humano também transformou sua forma de

enxergar o tempo, pois muitos calendários passaram a incorporar os períodos de plantio e colheita. Ele modificou até mesmo sua relação religiosa, já que muitos rituais em algumas culturas eram voltadas à terra e sua fertilidade.

O segundo conceito de tecnologia é cotidiano, usual e impreciso no qual a tecnologia se confunde com a técnica. Isto ocorre de forma intencional, já que mercados econômicos são favorecidos pelo desconhecimento da população sobre os outros conceitos de tecnologia.

O terceiro conceito de tecnologia está ligado ao segundo, tendo duas abordagens. A primeira, refere-se ao conjunto de todas as técnicas de uma sociedade, possuindo um recorte de época e local específico. São contempladas principalmente as técnicas dominadas pelos países ricos, segregando assim os países entre tecnológicos e não-tecnológicos. Na segunda abordagem, a diversidade dos projetos tecnológicos existentes, por causa da multiplicidade das sociedades, é reconhecida, formando assim um panorama global de tecnologias diferenciadas.

O quarto conceito de tecnologia se relaciona ao tecnocentrismo, que é a idealização da tecnologia como ente salvador das próximas gerações. Nesse conceito, a tecnologia perde sua definição de ato produzido pelo homem e passa a ser o que o autor define como um ser divino que proporcionará melhorias à vida de todos. Sendo produzida pelos países centrais⁴, a tecnologia deve ser aceita sem questionamentos, pois trará benefícios à humanidade. Na visão otimista, ela se mostra como algo messiânico, enquanto na visão pessimista a tecnologia pode se voltar contra a humanidade e subjugar-la.

Para Vieira Pinto, a técnica não pode receber qualificativo moral, uma vez que isso se aplica apenas ao ser humano (ser bom), daí o equívoco em considerá-la boa ou má. A tentativa de atribuir valor à técnica pode ter, para Vieira Pinto, um tom pessimista ou um tom otimista – o tom pessimista é característico de alguns filósofos, enquanto a euforia está em muitos profissionais envolvidos nas técnicas. (SILVA, 2013, p. 849).

A tecnologia, sendo a ação do homem sobre a natureza, não possui consciência moral e portanto não pode ser qualificada como boa ou ruim. Já o ser

⁴ Países centrais são países que obtiveram um grande desenvolvimento após a revolução industrial. Possuem economia desenvolvida, o que se reflete em seu alto Índice de Desenvolvimento Humano (IDH).

humano que cria a tecnologia ou a utiliza pode ser qualificado e responsabilizado pelos reflexos do uso dessa tecnologia na sociedade e na natureza. Porém, a personificação da tecnologia e sua visão, por vezes ufanista, atende aos interesses das economias dominantes, detentoras de técnicas tidas globalmente como superiores.

Portanto:

É importante mencionar que o poder, na nossa sociedade, passa, em muito, pelo "poder tecnológico" ou pelo "poder dos *experts* do sistema técnico", ou seja, a tecnologia coloca à disposição das pessoas um enorme poder. Esse é mais um elemento que remete à necessidade de uma contínua e séria reflexão sobre o fenômeno tecnológico, algo que não mais se concentre sobre aquilo que a tecnologia pode "fazer". Trata-se de uma responsabilidade para com as novas gerações, principalmente caso se leve em consideração o fato de que muitos não compreendem o que é a tecnologia e qual o lugar que ela deve ocupar na vida dos seres humanos. Para alguns autores [...], não se trata apenas de desenvolvê-la a qualquer custo, mas de levantar a questão sobre o sentido desse desenvolvimento. (SILVA, 2013, p. 839).

Outra consequência negativa da substantivação da técnica é o fato dela assumir a condição de personificação, se tornar um agente autônomo deslocado do desenvolvimento histórico, o que exime o ser humano de ser agente central, produtor da tecnologia e inviabiliza o fato que existem grupos sociais com interesses nos processos tecnológicos, invalidando, desta forma, as responsabilidades sobre as consequências das tecnologias criadas por eles. Portanto a substantivação da técnica possui caráter ideológico. Como afirmado por Silva:

Outro problema na substantivação da técnica – que se relaciona às ideologizações da tecnologia – é que, uma vez substantivada, ela assume a condição de "ser fantástico" e passa a ser vista como agente autônomo do desenvolvimento histórico. Nesse caso, ao se assumir a técnica como um ser autônomo, também aqui, passa-se a falar dela como se não existisse um ser humano na condição de agente central e, principalmente, como se não houvesse grupos sociais com interesses diversos no processo tecnológico, os únicos atores reais desse processo, como lembra Vieira Pinto. Assim, revela-se o caráter ideológico da substantivação da técnica. (Ibidem, p. 844).

A substantivação da técnica exime o ser humano de sua responsabilidade como produtor da tecnologia, fazendo com que ela não seja avaliada criticamente. A produção tecnológica é fruto da ação humana e como tal reflete as ideias e interesses de quem a produziu. Lévy (2009) questiona: "Seria a tecnologia um ator autônomo, separado da sociedade e da cultura, que seriam apenas entidades

passivas percutidas por um agente exterior?” (p. 19), e apresenta seu ponto de vista acerca de uma suposta ingenuidade dos seres humanos diante da técnica e da tecnologia.

Defendo, ao contrário, que a técnica é um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria. As atividades humanas abrangem, de maneira indissolúvel, interações entre: pessoas vivas e pensantes, entidades materiais naturais e artificiais, idéias e representações. (LÉVY, 2009, p. 19).

Para Silva (2013), o controle da tecnologia derivada da técnica gera o poder de certos grupos sobre a massa da população que, em parte, está alheia às reflexões sobre os impactos da tecnologia na humanidade.

Ou seja, a forma histórica dominante da ciência, da técnica e da tecnologia que se constituíram como forças produtivas destrutivas, expropriadoras e alienadoras do trabalho e do trabalhador, sob o sistema capital, não é determinação a elas intrínseca, mas depende de como elas são predominantemente decididas, produzidas e apropriadas social e historicamente sob esse sistema. (FRIGOTTO, 2007, p. 245).

Assim, o campo tecnológico também é um ambiente de disputas de interesses econômicos travados entre países dominantes na luta por se manter no topo e expandir sua influência.

O método científico levou à dominação cada vez mais eficaz da natureza forneceu, assim, tanto os conceitos puros como os instrumentos para a dominação cada vez maior do homem pelo homem por meio da dominação da natureza. A razão teórica, permanecendo pura e neutra, entrou para o serviço da razão prática. A fusão resultou benéfica para ambas. Hoje, a dominação se perpetua e se estende não apenas através da tecnologia, mas como tecnologia, e esta garante a grande legitimação do crescente poder político que absorve todas as esferas da cultura. Nesse universo, a tecnologia também garante a grande racionalização da não-liberdade do homem e demonstra a impossibilidade “técnica” de a criatura ser autônoma, de determinar a sua própria vida. Isso porque essa não-liberdade não parece irracional nem política, mas antes uma submissão ao aparato técnico que amplia as comodidades da vida e aumenta a produtividade do trabalho. A racionalidade tecnológica protege, assim, em vez de cancelar, a legitimidade da dominação e o horizonte instrumentalista da razão se abre sobre uma sociedade racionalmente totalitária. (MARCUSE, 1973, p. 154).

Um dos indicadores que exemplifica a afirmação anterior é o consumo realizado pela população dos países periféricos de artefatos tecnológicos projetados pelos países centrais. Esses artefatos, mesmo que produzidos em fábricas localizadas nos países periféricos, com empregados recebendo baixos salários,

carregam tanto no visual quanto em sua linguagem a identidade dos países centrais que os projetaram.

Esse consumo de artefatos tecnológicos favorecendo determinadas economias existe porque a tecnologia, no sentido de ação produtiva, tem migrado do contexto pessoal para o industrial. Muitas das habilidades adquiridas e aprimoradas por centenas de anos pela humanidade e consideradas essenciais na antiguidade hoje se limitam a um pequeno número de pessoas que projetam os artefatos com os quais construiremos a nossa existência. Falaremos a seguir como se deu esse processo.

3.3.2 O design industrial

O trabalho constitui o ser humano socialmente. Na antiguidade, quando as pessoas aprenderam a utilizar sementes deixando de serem nômades e passaram a ser sedentários, isso se constituiu como um avanço tecnológico que resultou na transformação do ser humano e na transformação da sociedade.

Este avanço possibilitou a criação de cidades, foi base para criação de calendários e deu origem a religiões baseadas nos períodos de plantio e colheita. Ou seja, em torno do trabalho gerado por avanços tecnológicos culturas e formas sociais são desenvolvidas. Esse trabalho foi sendo modificado historicamente pela humanidade. Novas formas de executar e conceber o trabalho foram criadas. A partir do século XVIII, novas tecnologias surgiram e modificaram as relações de trabalho. O trabalho manual manufaturado produzido por artesãos produtores e detentores dos conhecimentos produtivos foi gradualmente substituído pelo uso de máquinas. Esse período denominado de revolução industrial trouxe novos moldes ao mundo do trabalho.

A produção artesanal era caracterizada com a produção manual, realizada por artesãos, sendo esses os responsáveis por todo processo produtivo: obtenção de matéria prima, definição e posse das técnicas de trabalho e comercialização do produto. Eles se reuniam em suas casas ou em grupos para execução do trabalho e

o ofício era passado pelos mestres-artesãos aos jovens da comunidade local. Os artesãos eram detentores das matérias-primas, dos meios de produção e do produto final.

Com o advento da manufatura no século XVIII, o trabalho que era realizado de forma artesanal foi dividido em fases de produção entre os trabalhadores. Nelas, os meios de produção passaram a ser do burguês proprietário da manufatura, realizada em galpões, onde os artesãos vendiam sua força de trabalho em troca de um salário.

A produção se tornou organizada, e isso gerou o grande aumento da oferta de produtos e o barateamento deles. Então, as corporações de ofício artesanais não puderam concorrer com esse modelo de trabalho que era incentivado por medidas protecionistas dos Estados Absolutos vigentes naquela época. Muitos artesãos tiveram que vender sua força de trabalho nas manufaturas. Eles não possuíam mais a matéria prima, nem o produto final, porém eles ainda eram detentores da técnica, pois o trabalho continuou sendo feito manualmente até o advento das máquinas.

As máquinas [tecnologia] não são ferramentas 'neutras', fazem parte da relação social entre capital e trabalho. São 'órgãos do cérebro humano, criados pela mão humana, a ciência coisificada' [...] O trabalho intelectual, de que o capital se apropria, transforma-se em um poder do capital sobre os trabalhadores. [...] Ao invés de aumentar a liberdade e a autonomia dos trabalhadores tanto no processo de trabalho quanto na empresa, o capital instala o que Marx denomina um "despotismo mesquinho e mau". Por fim, o trabalho ocupa cada vez mais tempo na vida do trabalhador, tendendo a transformar a totalidade desta em tempo de trabalho. (SPURK, 2005, p. 205-206).

No século XVIII, com o aperfeiçoamento do motor a vapor, máquinas de tear, lançadeiras, locomotiva, dentre outros avanços tecnológicos surgiu a maquinofatura. Ela utilizava a mesma estrutura de galpão da manufatura e os meios de produção, assim como o produto final também pertenciam à burguesia, sendo que o trabalhador vendia sua força de trabalho. Porém, a produção que era manual passou a ser realizada cada vez mais com a ajuda de máquinas.

A Revolução Industrial, expressão do uso da ciência como força produtiva, fez surgir o trabalho abstrato, pela divisão social e técnica do trabalho e pela redução do processo de produção a um conjunto de tarefas simples [...] O problema, como bem identificou Adam Smith, é que a divisão extrema do trabalho, a redução do trabalhador a mercadoria força de trabalho, a expropriação de suas capacidades criativas, a extensa jornada de trabalho e a intensa exploração da força de trabalho, embruteceria enormemente o trabalhador. (RAMOS, 2017, p. 31).

O panorama histórico da época e local do berço da revolução industrial contava com um cenário de grande acúmulo de capital a partir de práticas mercantilistas e exploração de colônias; matéria prima abundante, vindas principalmente das colônias; a existência de mercados consumidores para absorver a produção e da mão de obra barata, resultado da exploração crescente dos trabalhadores pela classe burguesa.

A burguesia ascendeu como classe hegemônica através da exploração da mão de obra da classe trabalhadora, sendo ela detentora dos meios de produção e dos lucros obtidos pelo uso do produto criado. Para os artesãos, houve um gradual esvaziamento do conhecimento do saber técnico levando-os a serem considerados como um apêndice da máquina já que ela agora era a detentora do saber e capacidade produtivas e o homem apenas um acessório para manuseá-la. Segundo Saviani, "a introdução da maquinaria eliminou a exigência de qualificação específica," (2007, p. 159),

Desde os primórdios, o ser humano utilizava seu trabalho por meio de instrumentos para produzir trabalho e criar os objetos, segundo a sua vontade. Porém, após as duas primeiras revoluções industriais, a tecnologia surgiu como instrumento detentor da técnica no qual o ser humano atua sobre o objeto. Assim, houve um distanciamento entre o produtor e o objeto criado. Ao trabalhador já não pertence mais os meios de produção, técnica ou produto final, então ocorre o que Marx, em sua obra *Manuscritos Econômico Filosóficos* chama de alienação.

A palavra alienação vem do latim *aliennus* e quer dizer o que vem de fora, o que é do outro. O trabalho alienado produzido após as revoluções industriais é aquele em que o trabalhador perde-se a si mesmo e o sentido do seu trabalho no capitalismo. Não existe mais a vontade do artesão em produzir uma peça, mas a venda da mão de obra em troca de um salário. Por meio de coerções e violências psicológicas, esse trabalhador é mantido em condição de submissão às vontades capitalistas e produção de capital de forma que produza sua existência apenas para poder meios de conseguir sua sobrevivência. De acordo com Marx:

o trabalho alienado expressa a relação do trabalhador com o produto de seu trabalho, que é ao mesmo tempo; segundo Marx, sua relação com o mundo sensível exterior, com os objetos da natureza. (MÉSZÁROS, 1981. p. 20).

A alienação não se mostra apenas no resultado, mas no ato da produção, dentro da atividade produtiva mesma. Como o trabalhador poderia se defrontar alheio ao produto da sua atividade se no ato mesmo da produção ele não se alienasse de si mesmo?(...) O seu trabalho não é voluntário, mas compulsório, trabalho forçado. Por conseguinte, não é a satisfação de uma necessidade [necessidade lógica e (ou) ontológica], mas somente um meio para satisfazer necessidades fora dele. A sua alienidade emerge com pureza no fato de que, tão logo não exista coerção física ou outra qualquer, se foge do trabalho como de uma peste. [...] // trabalho // não é seu próprio [...] nele não se pertence a si mesmo, mas a um outro [...] Pertence a um outro, é a perda de si mesmo. (MARX, 1983, p.152-153).

Em um contexto onde artesãos foram desapropriados de suas técnicas para poderem se dedicar a uma produção em série, de propriedade de outrem, surge uma massa de trabalhadores alienados do seu trabalho e do sentido do seu trabalho. É nessa época que o papel do designer é formado. Assim como outros trabalhadores, esse profissional não detém os meios de produção e colabora com os lucros do capital. Porém, ele foi designado para pensar e projetar o processo produtivo, a fim de atender as demandas da sociedade capitalista.

O processo de produção passou a ser realizado em etapas e por pessoas diferentes. Alguns artesãos desenhavam a peça e esta servia de molde para a reprodução em série de outras peças. Pela primeira vez na história o projeto de concepção de um produto e a fabricação de suas peças foram separadas em tempos, pessoas e locais diferentes. Dessa forma surgiu o design industrial.

Junto com o nascimento do design industrial, a partir da necessidade de existir alguns trabalhadores mais qualificados que fariam o trabalho de conceber as peças e coordenar o projeto e outros menos qualificados que manejaram as máquinas de forma mecânica, surgiu também a bifurcação no sistema de ensino. Embora já existisse a divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho braçal, esta foi a primeira vez que este processo foi adotado como modelo de produção. Assim, como concorda a autora:

Porém, principalmente a partir da mudança da base mecânica para a eletromecânica, além de as funções de operação adquirirem alguma qualidade a mais, surgiram também as de manutenção e de supervisão; tarefas essas que exigiam determinadas qualificações específicas, com preparo intelectual também específico gerando-se, assim, os cursos profissionalizantes e a bifurcação dos sistemas de ensino nos ramos formação geral e de formação profissional. (RAMOS, 2007, p. 5).

O *design* é ato de planejar seja um móvel, peça publicitária ou jogo digital. Coube a esse profissional repensar a forma e estética em um mundo em transformações sempre voltado para atender ao lucro e aos interesses do capital, seduzindo consumidores com equipamentos que fossem adquiridos por baixo valor para os burgueses e transmitisse com sua forma uma estética condizente com o padrão imposto pela cultura do consumo estabelecida com o capitalismo.

Por sua vez, foi fundado todo um arcabouço teórico — e aí se revela o papel preponderante da *história oficial* do design gráfico nesse processo — para construir uma revisão da experiência histórica que privilegiasse *um determinado* design definido como o design *correto*. A ainda inconsistência do design como atividade profissional socialmente reconhecida contribui para este processo na medida em que profissionais da área — especialmente quando não tem ainda a carreira consolidada — tendem a recorrer a estes cânones como comprovação da sua competência profissional. Aderir ao paradigma hegemônico, identificando-o como a própria definição da profissão, se torna uma prática eficaz para a obtenção de reconhecimento social como profissional. Esta prática contribui para a manutenção destes cânones, ainda que eles já não tenham como se sustentar como princípios únicos de projeto. (VILLAS-BOAS, 1999, p. 22).

Não apenas o profissional do design foi usado numa sociedade alienada, mas também foi criada uma estética própria que reproduzia e reforçava a ideologia capitalista. Atualmente, um exemplo que temos de como a produção do designer pode ser utilizada como elemento de manutenção do capital são as grandes marcas, que influenciam as pessoas a gastarem fortunas para ostentar ícones e mostrar que estão imersas e em uma posição de destaque na sociedade capitalista.

Outro exemplo que podemos citar é a utilização constante de atualizações de produtos eletrônicos, ou seja, o lançamento de versões cada vez mais modernas de um determinado produto enquanto as versões antigas se tornam rapidamente obsoletas. Isto é feito em nome de nos manter sempre na ponta das inovações tecnológicas, como também é um recurso para manutenção do consumo que gera demanda para produção capitalista.

Sendo assim, vemos que o profissional do *design*, que é muitas vezes considerado como produtor de algo superficial e efêmero, é responsável por criar produtos, inovações tecnológicas e maneiras de agir que geram novas formas de atuar na sociedade e conseqüentemente interferem na forma como o homem enxerga a si e ao seu ambiente.

Apesar do papel do *designer* como ferramenta de inserção de ideias concebidas pela burguesia passar despercebido pela população, esse profissional é muitas vezes alienado em seu trabalho, já que quando se trata de design industrial ele também não é detentor dos meios de produção nem do seu produto gerado. Seu trabalho é apenas mais uma etapa do processo produtivo, que é executado por máquinas e trabalhadores igualmente alheios ao produto final.

Com isso, surgiram muitas escolas de *design* que discutiam o papel do design industrial na sociedade. Os objetos produzidos em série não apresentavam qualidade formal e estética, portanto começou a haver muitas discussões em torno desse problema. Entidades como Bauhaus e outras escolas de vanguarda questionaram a arte e o padrão estético da burguesia. Associações de artistas vanguardistas se uniam para manifestar contra a sociedade burguesa e seus princípios morais e estéticos. A arte era utilizada como princípio criativo para uma retomada ao sentido ontológico do trabalho.

O movimento *Arts and Crafts* defendia o artesanato criativo como resistência à mecanização e criação em massa. Com isso, buscava uma alternativa para a alienação do processo produtivo e buscava devolver aos artesãos o sentido do trabalho. Nessa concepção, o trabalho era o vínculo educativo formador do profissional de design.

Além disso, a concepção de separação de trabalho intelectual do designer e trabalho manual do artesão estaria concentrada novamente em apenas uma pessoa que conceberia o produto de acordo com a função que ele exerce. Porém, esse movimento não pode se perpetuar por conta da concorrência com o preço dos produtos fabricados em série, mas ele serviu sempre como exemplo de resistência às imposições do capital e a alienação do trabalho.

Atualmente, com a globalização, o design industrial tem se tornado a regra para a produção massiva de produtos, produzidos por automação e ostentando uma estética que, com pequenas variações é única, pois os produtos precisam atender a um mercado consumidor mundial. Desse modo, devem possuir uma linguagem universal, que carregue a imagem e os valores dos países que conceberam o seu projeto.

Essa forma de produção está alinhada com os interesses de lucro dos mercados produtores internacionais e fidelização de mercados consumidores. Sendo assim, quando se compra um produto ou jogo atualmente, é comprado muito mais que um artefato tecnológico. Ele, em seu projeto de construção, possui facetas econômicas, culturais e políticas.

3.3.3 Contra-hegemonia

Enquanto a industrialização ocorria na Europa e América do Norte, na segunda metade do século XVIII, o Brasil vivia um processo econômico no qual a nossa nação era a produtora e exportadora de matérias-primas orgânicas e mercado consumidor de produtos industrializados estrangeiros. Atualmente, esse cenário não sofreu profundas modificações. O Brasil continua tendo como maior alicerce econômico os recursos agropecuários e apresentando baixo investimento no desenvolvimento da tecnologia.

A importação tanto de produtos industriais quanto de tecnologias é uma característica nacional. Segundo Sant'Anna (1978), o processo de industrialização brasileiro que ocorreu de forma abrupta com a importação de tecnologias, mostrou-se um caminho mais rápido, mas sua persistência estrangulou o desenvolvimento de uma tecnologia nacional como também perpetuou a ideia que a tecnologia importada é superior.

Essa ideia é lucrativa para as indústrias estrangeiras que têm o Brasil como mercado consumidor de produtos industrializados. Outros autores, como Auler e Bazzo (2001), também concordam com tal afirmativa, como vemos no parágrafo a seguir:

Em outras palavras, a ausência de uma efetiva vinculação entre ciência e sociedade é característica da história brasileira. Durante décadas, predominou o ponto de vista de que o País deveria abrir mão do desenvolvimento tecnológico autônomo, considerando que uma análise do custo-benefício indicava como mais “rentável” a importação de tecnologia. Temos, assim, no Brasil, uma situação circular: o tipo de tecnologia adotada pela maioria das empresas faz com que os técnicos necessários para a sua “manipulação, preservação ou adaptação” tenham sua formação limitada a essas linhas de pesquisa, não havendo pesquisadores que pudessem fazer emergir conhecimentos autônomos. Assim, essas empresas ficam presas à tecnologia importada, sem o desenvolvimento de tecnologias alternativas.

Ocorre, portanto, a marginalização do setor científico e tecnológico nacional em detrimento da tecnologia importada. (p. 7).

[...] manifestando-se sobre o nosso processo de industrialização, destaca que as empresas industriais no Brasil, sendo em sua maioria filiais de firmas e corporações estrangeiras, possuíam seus próprios programas de lucros e investimentos, nem sempre coincidentes com os interesses da Nação. Com isso, a influência de tais empresas no desenvolvimento da C&T, no Brasil, tem sido praticamente nula. (p. 6).

Historicamente, também temos visto que o investimento em produção de tecnologia no país é limitado, corroborando com a importação de tecnologias estrangeiras. Isso faz com que o país se torne dependente, tenha um menor desenvolvimento tecnológico e econômico como também pode causar um padrão hegemônico entre a nossa nação e os países dominantes.

O conceito de hegemonia, desenvolvido por Gramsci na obra *Os intelectuais e a organização da cultura*, aborda as configurações sociais, as quais mediante conflitos e processos coercitivos possuem uma dinâmica de dominação social. Para entendermos melhor a definição de hegemonia cultural, necessitamos compreender também o conceito de cultura.

Definir cultura não é uma atividade fácil, considerando sua natureza multidisciplinar e polissêmica. São inúmeros os campos de conhecimento com interesse em seu estudo, tais como a sociologia, antropologia, história, etnologia, dentre outros, com focos igualmente diversos. De acordo com Cuche (2002), essa palavra pode assumir os sinônimos das palavras mentalidade, tradição, cultivo, ideologia, dentre outras, conforme o contexto e intenção daquele que a utiliza.

Além disso, a palavra cultura pode ser empregada em contextos diferentes. Por exemplo, quando é empregada na expressão 'cultura empresarial' e 'cultura de bactérias', a palavra cultura assume conotações distintas. Tais exemplos nos mostram a vastidão das possibilidades de emprego do termo cultura. Não pretendemos aqui esgotar as possibilidades semânticas desse termo, mas abordar algumas conotações que nos ajudarão a compreender o conceito de hegemonia cultural.

A raiz da palavra cultura vem do termo *colore*, que tinha uma conotação de cultivo e era empregada inicialmente com algum complemento que dava o sentido de algo estava sendo cultivado e cuidado. Temos um exemplo disso nas expressões

'cultura das artes', 'cultura das ciências'. Posteriormente, a palavra foi ganhando um sentido menos literal no que tange aos cultivo das atividades intelectuais humanas. Na França e na Alemanha, a palavra cultura passou a ter significados diferentes desses.

Na França, o sentido da palavra cultura é influenciado pelo Iluminismo⁵ com um modelo de pensamento que privilegiava a razão e o pensamento científico. "A cultura, para eles, é a soma dos saberes acumulados e transmitidos pela humanidade, considerada como totalidade, ao longo de sua história" (CUCHE, 2002, p. 21). Mas, nesse conceito, os saberes válidos deveriam estar alinhados com o pensamento iluminista. Nesse sentido, a palavra cultura adquire uma conotação alinhada com o conceito que eles tinham de civilização humana. Assim, enquanto cultura evocava os sucessos individuais; civilização evocava os sucessos coletivos. Isto significa que, na perspectiva iluminista, o ser humano nasce sem cultura e vai adquirindo-a com o tempo por meio do saber formal. Por isso, existe uma diferença entre o ser humano quando ele nasce, sendo considerado um ser 'selvagem', e o seu status após adquirir conhecimento, passando a se constituir como um ser civilizado.

Para isso, a cultura em seu caráter "civilizatório" é algo que pode ser aprendido de forma cumulativa. É nesse significado que nasce a ideia de povos não civilizados, ou 'selvagens', que necessitam do auxílio dos povos civilizados para que obtenham o mesmo arcabouço cultural, assim como vemos nesta citação:

A civilização é então definida como um processo de melhoria nas instituições de legislação da educação. A civilização é um movimento longe de estar acabado, que é preciso apoiar e que afeta a sociedade como um todo, começando pelo Estado que deve se liberar de tudo o que ainda é irracional em seu funcionamento. Finalmente, a cultura deve se estender a todos os povos que compõem a humanidade. Se alguns povos são mais avançados que outros nesse movimento, se alguns (a França particularmente) estão tão avançados que já podem ser considerados como "civilizados", todos os povos, mesmo os mais "selvagens", tem vocação para entrar no mesmo movimento de civilização, e os mais avançados tem o dever de ajudar os atrasados a diminuir essa defasagem. (CUCHE, 2002, p. 22).

⁵ O iluminismo foi um movimento que aconteceu na Europa no século XVIII, onde ideais filosóficos e intelectuais como progresso, liberdade, fraternidade, tolerância, governo constitucional e separação do Estado da igreja estão embasados no pensamento racional.

A afirmação de Cuche já possui o germe da hegemonia cultural no sentido em que um povo é considerado 'selvagem', e por isso necessita de auxílio para que possa ser considerado como um igual por outras nações. Nessa concepção, vemos claramente uma menção de hierarquia entre os povos, na qual o sentido de cultura indica inferiorização dos valores e saberes de um povo sobre o outro. Desse modo, todo o aprendizado ancestral de um povo deve ser deixado de lado para que ele possa ser civilizado e assim conviver com os outros povos.

Esse pensamento legitima os processos colonizatórios. A colonização do Brasil foi um exemplo de como essa concepção de construção cultural foi aplicada à força aos povos negros e indígenas. O colonizador fazia a "benevolência" de expropriar pessoas de sua terra, língua nativa, costumes, padrões arquitetônicos, iconografia, dentre outros, e as impelia a se adequar ao que era imposto como supostamente superior.

Esse conceito de cultura possui uma visão etnocêntrica do mundo na qual, naquele contexto, os franceses eram o povo mais civilizado, e por isto tinham a missão de civilizar o mundo dos 'selvagens'. No etnocentrismo, as formas de expressão e produção dos outros povos é inferiorizada, tudo aquilo que não é de pertencimento ao repertório de um determinado povo é considerado como ruim ou inadequado. O autor Lévi-Strauss define e exemplifica etnocentrismo da seguinte forma:

Consiste em simplesmente em repudiar as formas culturais, morais, religiosas, sociais, estéticas, que são as mais afastadas daquelas com as quais nos identificamos. "Hábitos de selvagens", "na minha terra é diferente", "não se deveria permitir isto", etc, tantas reações grosseiras que traduzem esse mesmo calafrio, essa mesma repulsa diante de maneiras de viver, crer ou pensar que nos são estranhas. Assim, a Antiguidade confundia tudo o que não participava da cultura grega (e depois greco-romana) sob a mesma denominação de bárbaro; a civilização ocidental utilizou em seguida o termo selvagem com o mesmo sentido. (LÉVI-STRAUSS, 1976, p. 333).

De acordo com Meneses, o etnocentrismo é uma forma de preconceito produzido enquanto cada sociedade procura afirmar nas pessoas que a compõem seus valores e normas. Assim, se algo é considerado correto ou belo em uma sociedade, todas as outras formas são vistas como erradas ou feias, e as sociedades que adotam tais práticas como uma 'aberração'. Com o pensamento etnocentrista, um povo julga os demais povos por seus próprios padrões que servem

para aferir até que ponto os costumes alheios são corretos. Assim, a identificação de um sujeito com a sua sociedade o induz à rejeição de outras sociedades. (ibidem, 2020, p. 13).

Na Alemanha, o conceito de cultura por muito tempo foi similar ao conceito francês. A ideia de uma cultura civilizatória era utilizada pelos aristocratas da época que estavam “preocupados demais em imitar as maneiras civilizadas da corte francesa” (CUCHE, 2002, p. 25), ou seja, estavam imersos em um processo hegemônico. Porém, com a ascensão da burguesia que não compartilhava dos interesses dos nobres aristocratas, a imitação dos hábitos franceses passou a ser questionada. Em vez disso, os alemães passaram à glorificação da sua identidade nacional, que, somada a outros fatores, culminaria na primeira guerra mundial.

Estendida à “nação” alemã, ela [a cultura] participa da mesma incerteza; ela é expressão de uma consciência nacional que se questiona sobre o caráter específico do povo alemão que não conseguiu ainda a sua unificação política. Diante do poder dos Estados vizinhos, a França e a Inglaterra em particular, a ‘nação alemã’, enfraquecida pelas divisões políticas, esfacelada em múltiplos principados, procura afirmar sua existência glorificando sua cultura. (CUCHE, 2002, p. 27).

Assim, deu-se a origem do conceito de cultura como “um conjunto de características artísticas, intelectuais e morais que constituem o patrimônio de uma nação, considerado como adquirido definitivamente e fundador de sua unidade” (CUCHE, 2002, p. 28). Enquanto o conceito francês é universalista, ou seja uma única ‘cultura’ destinada a todas as pessoas independentemente de sua nacionalidade, o conceito alemão é particularista, afirmando que há uma identidade cultural em cada povo.

O conceito francês continua marcado pela ideia de unidade de gênero humano, entre os séculos XVIII e XIX na França a continuidade do pensamento universalista. A cultura no sentido coletivo é antes de tudo a “cultura da humanidade”. Apesar da influência alemã a ideia de unidade suplanta a consciência da diversidade além das diferenças que se pode observar entre a “cultura alemã” e “cultura francesa” há uma unidade da “cultura humana” [...]

Os particularismo culturais são minimizados. Os intelectuais não admitem a concepção de uma cultura nacional antes de tudo, assim como recusam a oposição feita pelos alemães entre “cultura” e “civilização”. A ideia universalista francesa da cultura acompanha a concepção eletiva de nação surgida na Revolução: pertencem a nação francesa, explicará Renan, todos os que se reconhecem nela, quaisquer que sejam suas origens.

No século 20, a rivalidade dos nacionalismos francês e alemão e os enfrentamentos brutais na guerra de 1914-1918 vão exacerbar o debate ideológico entre as duas concepções de cultura. (CUCHE, 2002, p. 28).

Como podemos ver, essas conotações da palavra cultura não são meramente empregos e usos de palavras, mas carregam consigo ideologias e toda uma concepção teórica de determinada realidade. Concepções capazes de gerar conflitos, legitimar abusos, transformar a vida de pessoas que sequer sabiam do conhecimento desta discussão.

Além do conceito universalista e do particularista do termo cultura, surgiu outro conceito criado por Edward Burnett Tylor (1832-1917), em que a cultura assumia um caráter etnológico. Para ele, a cultura era adquirida, em sua grande parte, de forma inconsciente, a partir das experiências vividas. Ela era a expressão da totalidade da vida social de uma pessoa, caracterizada por sua dimensão coletiva e inclui o conhecimento, as crenças, a arte, a moral, o direito, os costumes e as outras capacidades ou hábitos adquiridos por uma pessoa, na condição de membro da sociedade. De acordo com esse conceito, a figura do indivíduo como ser cultural torna-se mais evidente, o que é defendido por Marilena Chauí, ao dizer que "todos os indivíduos e grupos são seres e sujeitos culturais" (1995, p. 81).

Apesar desses conceitos sobre cultura serem diferentes entre si, não implica que apenas um deles deve ser adotado. Cada conceito é a representação de uma concepção mental. Considerando todos esses conceitos, compreendemos que o ser humano não possui ou é influenciado por uma só cultura, mas por várias culturas de diversos grupos aos quais ele pertence ou interage. Sua ancestralidade, religião, localidade e demais grupos aos quais pertence fazem com que o sujeito passe por diversas experiências e vivam em sua formação várias realidades culturais. Cada uma delas possui uma lógica interna, com práticas, costumes e concepções surgidas ao longo de um processo histórico se relacionando e correspondendo às transformações do ambiente físico e social. As habitações, vestuário e culinária de um povo não são escolhidos de forma aleatória. Tais escolhas se relacionam com as condições materiais de existência. Entendido assim, o estudo da cultura contribui no combate a preconceitos, oferecendo uma plataforma firme para o respeito e a dignidade nas relações humanas (SANTOS, 1987).

Associado a esses conceitos está o conceito de hegemonia. Ela representa um conjunto de ideias políticas, sociais, culturais e econômicas de um determinado povo ou classe social que se sobrepõe às demais como forma de dominação. Assim, sabemos que existe uma dominância entre as classes. A classe dominante tem como interesse impor seus modelos e comportamentos a fim de gerar uma dominação por meio da adesão e aceitação. Esse fato tem consequências não apenas culturais, mas também econômicas e políticas. Seja em dominação ideológica para a manutenção do poder político ou para a manutenção de um mercado consumidor.

Quaisquer que sejam as implicações do conceito para a teoria política marxista (que ainda tem a reconhecer muitos tipos de controle político direto, controle social de classe e controle econômico, bem como esta formação mais geral), os efeitos sobre a teoria cultural são imediatos. A “hegemonia” é um conceito que inclui imediatamente, e ultrapassa, dois poderosos conceitos anteriores: o de “cultura” como “todo um processo social”, no qual os homens definem e modelam todas as suas vidas, e o de “ideologia”, em qualquer de seus sentidos marxistas, no qual um sistema de significado de valores é a expressão ou projeção de um determinado interesse de classe.

A “hegemonia” vai além da “cultura”, como antes a definimos, em sua insistência em relacionar “todo o processo social” como distribuições específicas de poder e influência. Dizer que os “homens” definem e modelam suas vidas só é verdade como abstração. (WILLIAMS, 1979, p. 111).

O etnocentrismo e o conceito de cultura universalista fazem parte de uma visão hegemônica. São conceitos intrinsecamente ligados ao conceito de hegemonia, criado por Gramsci no qual um grupo exerce dominação sobre outro. Gramsci utilizou este termo principalmente para retratar as relações de poder entre a burguesia e o proletariado. Mas a hegemonia já existia há muito tempo. Como exemplo disso, temos a Grécia, onde cidades como Esparta, Atenas e Tebas se uniam e invadiam outros territórios e impunham seus costumes aos povos conquistados.

A hegemonia é definida por Dantas (2015) como tendo duas funções. A função de domínio, e a função de direção moral e intelectual realizada pela classe social dominante sobre outra classe ou conjunto de classes sociais.

No Brasil, no processo de colonização os portugueses implantaram seus costumes no território brasileiro a outras etnias. Ainda hoje os países chamados desenvolvidos utilizam a sua cultura como padrão a ser consumido pelos países

não-desenvolvidos. Como foi o caso dos Estados Unidos na América Latina. A partir da década de 1930, houve o investimento dos Estados Unidos para a implantação de emissoras de rádio e posteriormente de televisão que, conjugado com os poderes políticos da época, usavam as mídias para propagação daquela cultura e seus interesses (PALHA, 2002, p. 15).

A comunicação é um instrumento de propagação de ideias e ideais. Com o surgimento das mídias, elas foram cada vez mais usadas como meio de propagação da cultura e do pensamento hegemônico. “A comunicação representava um instrumento poderoso para a obtenção de uma padronizada difusão de idéias, criação de estados emocionais, alterações de hábitos e atitudes” (PALHA, 2002, p. 15). O jornal, o rádio, a TV, por anos foram os maiores meios usados para transmitir ao público aquilo uma cultura hegemônica. Atualmente, os meios digitais de comunicação são uma forma ainda mais poderosa para se obter o mesmo efeito.

Nesse cenário, muitas vezes o indivíduo não percebe sua condição de subordinado a uma hegemonia cultural, mas ele tem o desejo de fazer parte dessa cultura dominante:

o povo em questão pode ser subordinado à hegemonia intelectual e moral de outros povos. É este com freqüência, o mais gritante paradoxo de muitas tendências monopolistas de caráter monopolista e repressivo: a saber que quando se constroem grandiosos planos de hegemonia, não se percebe que se é objeto de hegemonias estrangeiras, do mesmo modo como, enquanto se fazem planos imperialistas, na realidade, se é objeto de outros imperialismos etc. (GRAMSCI, 1978, p. 93).

Para Gramsci, a hegemonia cultural tem ainda maior poder que a hegemonia bélica pois, muitas vezes o grupo social que está subordinado a outro assimila e defende os valores e costumes dos dominadores. Nisso, não há uma resistência por parte dos subordinados à hegemonia, mas um movimento de reforço às práticas impostas. Assim, as massas populares desprovidas de processos críticos acabam se submetendo ao pensamento das classes dominantes:

Gramsci afirma que é muito comum um determinado grupo social, que está numa situação de subordinação com relação a outro grupo, adotar a concepção do mundo deste, mesmo que ela esteja em contradição com a sua atividade prática. Ademais, ele ressalta que esta concepção do mundo imposta mecanicamente pelo ambiente exterior é desprovida de consciência crítica e coerência, é desagregada e ocasional. Dessa adoção acrítica de uma concepção do mundo de outro grupo social, resulta um contraste entre o pensar e o agir e a coexistência de duas concepções do mundo, que se manifestam nas palavras e na ação efetiva. (ALVES, 2010, p. 74).

Dialogando com o parágrafo acima, percebemos que o poder da hegemonia cultural muitas vezes não faz parte dos processos conscientes das pessoas. Inconscientemente. Essa dominação faz com que um indivíduo faça escolhas que privilegiam os comportamentos hegemônicos da cultura dominante em detrimento a elementos da sua própria cultura. Isso pode causar a diminuição do pensamento crítico e a dificuldade de enxergar soluções e pontos de vista além daqueles apresentados pela cultura hegemônica. Além disso, existe a manutenção do vínculo hegemônico e o fomento à cultura do dominador em detrimento à cultura do subordinado.

3.3.4 O design vernacular

Apesar da grande influência da hegemonia cultural, existem formas culturais de resistência a ela, que definimos como contra-hegemonia. Apesar de não ser um termo cunhado por Gramsci, o mesmo é frequentemente associado a ele. Gramsci tem como foco do seu conceito de hegemonia a relação política e os efeitos da dominação da burguesia sobre o proletariado. A partir da vontade coletiva, capaz de fazer e dominar tudo, o proletariado poderia através da práxis instalar a hegemonia do proletariado e a instalação de uma sociedade regulada e o desaparecimento do Estado (GRAMSCI, 1991).

Porém, outros autores posteriores a Gramsci, propuseram a contra-hegemonia como movimento de resistência aos ideais dominantes. Raymond Williams afirma que com a mudança do tempo e da realidade, conceitos devem ser revisitados e adequados de acordo com o contexto social: “suas próprias estruturas internas são muito complexas e devem ser renovadas, recriadas e defendidas de forma contínua; pelo mesmo motivo podem ser constantemente desafiadas e, em certos aspectos, modificadas” (WILLIAMS, 2011, p. 52). Este autor, no seu artigo *Categorias de base e superestrutura*, publicado pela primeira vez em 1973, repensa o conceito de hegemonia ligado ao campo cultural e define o conceito de contra-hegemonia. Essa será a abordagem que adotaremos aqui. No conceito de contra-hegemonia, a

hegemonia é suplantada por meio de formas de pensar que transcendem ao senso comum e a cultura dominante, como pode ser definido a seguir:

A superação da condição de subalternidade requer, para Gramsci, a construção de novos modos de pensar, a elaboração de uma concepção de mundo crítica e coerente, necessária para suplantare o senso comum e tornar as classes subalternas capazes de construir uma contra-hegemonia. Superar o senso comum e o modo de pensar corporativo, produto das relações sociais da sociedade burguesa, significa, conseqüentemente, redirecionar a práxis política no sentido de propiciar às classes subalternas a libertação das formas de pensar homogêneas pelo pensamento liberal e o fortalecimento de seus projetos e ações na construção de uma contra-hegemonia. Trilhar esse caminho, no entanto, implica, para o pensador italiano, travar uma batalha não restrita ao terreno econômico, mas abrangendo também os fronts da cultura, das idéias e dos valores. (SIMIONATTO, 2009, s.p.).

Mas isto não é algo fácil de se realizar. “A hegemonia é, para a maior parte da sociedade, o sentido de realidade absoluta que por se tratar de uma realidade vivida no cotidiano que abrange muitas áreas de suas vidas” (WILLIAMS, 2011, p. 53). Perceber essa dominação hegemônica e mover-se de forma contrária requer um esforço de conscientização obtido através da educação.

Além disso, existe um movimento por parte dos membros da cultura dominante para neutralizar ações opositoras ou alternativas à cultura dominante. Os detentores da hegemonia farão com que ações que vão de encontro às suas ideologias sejam descartadas ou assimiladas a partir do isolamento, da ridicularização, da caricaturização ou da assimilação das ações diferentes daquilo que é realizado.

Há uma distinção teórica simples entre o alternativo e o opositor, isto é, entre alguém que meramente encontra um jeito diferente de viver e quer ser deixado só e alguém que encontra uma maneira de viver e quer mudar a sociedade. Mas à medida que a área necessária de dominação efetiva se estende, esse mesmo significado ou prática pode ser visto pela cultura dominante não apenas como desprezando-a ou desrespeitando-a, mas como um modo de contestá-la. (WILLIAMS, 2011, p. 58).

Estamos conscientes que, o Brasil, desde a sua constituição como nação perante à Europa, passa por processos civilizatórios hegemônicos. Para se iniciar um processo contra-hegemônico, é necessário em primeiro lugar, perceber a quais estruturas hegemônicas se está atrelado. Quando nos referimos ao design e tecnologias usadas no país, reconhecemos que a realidade industrial brasileira, em seu processo histórico, não conta com fases que foram evoluindo sistematicamente. Existiu uma importação de tecnologias principalmente dos países dominantes, que

fizeram com que o nosso país, além de tê-las como superiores, tivesse uma forte tendência a copiar no quesito tecnológico e estético.

Qual a situação de um país de estrutura capitalista dependente, onde a revolução Nacional democrática-burguesa não conseguiu se processar, que entra na industrialização com restos de estruturas oligárquico-nacionais? O Brasil entra em último na história da industrialização de marco ocidental, portador de elementos da pré-história e da África, rico de seiva popular. Todas as contradições do grande equívoco ocidental se apresentam contemporaneamente ou em tempo curto, no seu processo de modernização, com os traços violentos de uma situação falimentar. Um processo que nas nações industrializadas demorou séculos, para se processar a que leva poucos anos. A industrialização abrupta não planejada, estruturalmente importada, leva o país à experiência de um incontrolável acontecimento natural, e não um processo criado pelos homens. Os marcos sinistros da especulação imobiliária, o não planejamento habitacional popular, a proliferação especulativa do desenho industrial - gadgets, objetos - na maioria supérfluos - pesam na situação cultural do país, criando gravíssimos entraves, impossibilitando o desenvolvimento de uma verdadeira cultura autóctone. Uma tomada de consciência coletiva é necessária. Qualquer divagação é um delito na hora atual. A desculturação está em curso. (BARDI, 1994, p. 11).

A afirmação citada acima se relaciona com os conceitos que já vimos, como o conceito de cultura universalista: Portanto, ao invés do Brasil ser estimulado a produzir sua própria tecnologia, essa foi adquirida e importada de nações dominantes, gerando uma visão que persistiu por algum tempo que o país era incapaz de produzir tecnologia, arte e cultura a partir do seu próprio arcabouço cultural.

Das consequências danosas causadas pela industrialização aligeirada citadas pela autora, ateremo-nos aos danos causados pelo não desenvolvimento de uma cultura autóctone percebidos no desenho industrial, que nesta pesquisa estamos denominando como *design* industrial já que esse é o termo atual mais condizente com a proposta de discussão apresentada neste trabalho. Utilizar a tecnologia, linguagem, projetos e estética de outros países, principalmente os dominantes, como padrão é algo equivocado, pois:

a realidade moderna brasileira pode ser muito diferente da européia, ou de qualquer outro lugar, pois aqui lhe parece mais evidente construir a partir de elementos simples, dos valores essenciais, da exuberância da natureza e do vernáculo, que remete a experiências miméticas. (BARDI, 1994, p. 303).

Sintetizando, o Brasil é um país miscigenado, onde culturas foram forçadas a se misturar, coexistir e se adequar aos padrões impostos pelos povos colonizadores,

como foram os casos das diversas nações indígenas e africanas. Por isso, é impossível retratar uma cultura popular brasileira atual única e homogênea.

A população brasileira possui diferentes traços e origens em sua extensão territorial. Porém, podemos encontrar na produção popular esses traços que demonstram as características locais do povo. Na chamada arte vernacular, o povo, mesmo que movido pela necessidade de soluções básicas, expressa sua autonomia e elabora a produção de produtos de forma não mecanizada e consciente. O povo retoma o papel de pensador, executor e consumidor do produto.

O design vernacular é proveniente das práticas de design que possuem uma forte ligação com a arte e a cultura popular. Assim, o design vernacular nasce a partir da cultura popular, caracterizado pela aderência às necessidades e especificidades locais e pelo diálogo com o cotidiano, o contexto e o convívio das pessoas que o consomem e o produzem. Cada realidade cultural é única, condizente com o seu contexto. A cultura não é estática, mas se transforma gerando diversas expressões e manifestações. Assim, “as culturas movem-se não apenas pelo que existe, mas também pelas possibilidades e projetos do que pode vir a existir” (SANTOS, 1987, p. 20).

Cada realidade cultural tem sua lógica interna, a qual devemos procurar conhecer para que façam sentido às suas práticas, costumes, concepções e as transformações pelas quais estas passam. É preciso relacionar a variedade de procedimentos culturais com os contextos em que são produzidos. As variações nas formas de família, por exemplo, ou nas maneiras de habitar, de se vestir ou de distribuir os produtos do trabalho não são gratuitas. Fazem sentido para os agrupamentos humanos que as vivem, são resultado de sua história, relacionam-se com as condições materiais de sua existência. Entendido assim, o estudo da cultura contribui no combate a preconceitos, oferecendo uma plataforma firme para o respeito e a dignidade nas relações humanas. (SANTOS, 1987, p. 8).

A arte vernacular não se trata da produção artística colocada em museus e tida como artesanato nacional. Ele se revela por meio da necessidade, realidade e cotidiano. Muitas vezes marginalizada, esse tipo de produção é frequentemente vista como inferior por simplesmente não possuir um grande nome, na perspectiva eurocêntrica, em sua autoria, e sim autores tidos como anônimos, miscigenados, heterogêneos que trazem consigo suas histórias, memórias e procedimentos aplicando esse conhecimento às suas criações.

O design vernacular, por se tratar de uma abordagem que utiliza a cultura popular e portanto não hegemônica, ele pode sofrer críticas e ser ridicularizado por aqueles que buscam a manutenção da dominação cultural:

A cultura diferente não é tomada a sério, e sim como uma diversão dos espectadores que a consomem: e quase sempre as imitações da cultura popular criam personagens cômicos, o que vale dizer que, no fundo, considera-se a cultura alheia hilariante ou ridícula. [...]

É sempre a mesma atitude etnocentrista que parece interessar-se pelo Outro, mas de fato o desrespeita, ao tomá-lo como espetáculo e objeto de consumo, e não como sujeito cujas práticas sociais são ricas de sentido e encontram seu lugar e compreensão no “conjunto complexo” que constituem como elemento de uma cultura. (MENESES, 2020, p. 1).

Compreendendo esse comportamento etnocentrista, percebemos que “o design vernacular não deve ser visto como algo ‘menor’, marginal ou anti profissional, mas como um amplo território onde seus habitantes falam um tipo de dialeto local. Vale ressaltar que não existe uma única forma vernacular, mas uma infinidade de linguagens visuais” (LUPTON, 1996, p. 109). Ele é uma forma de resistência.

Pois,

o design é um discurso, e como tal espelha a condição cultural na qual e para a qual foi concebido ao mesmo tempo em que contribui para produzir, realimentar ou transformar esta mesma condição cultural [...]. É uma prática comunicativa historicamente determinada e denotador de textualidades próprias da contemporaneidade e de suas relações de poder (VILLAS-BOAS, 2009, p. 21).

Assim:

Que o design visual integra a dinâmica cultural não há qualquer dúvida – isto é um fato; não uma questão. E é um fato nem que seja porque ele atua diretamente na alteração dos sentidos atribuídos aos objetos, especialmente naqueles transformados em mercadorias (ou seja, é ferramenta usual para a consecução do fetiche da mercadoria). Ou porque ele contribui para a hegemonia (ou, em menor escala, para posições contra-hegemônicas) por meio de suas próprias formas e pelas formas (e suas propriedades) selecionadas como constitutivas dos projetos (uma dada cor e não outra, uma dada tipografia e não outra), que realimenta (ou não) os sentidos hegemonicamente atribuídos a estas formas. (VILLAS-BOAS, 2020, p. 32-33).

Lina Bo Bardi (1914-1992), italiana naturalizada brasileira, arquiteta e designer, é uma das referências internacionais em seus debates sobre cultura e design vernacular com a intenção da criação de uma identidade cultural nacional no design brasileiro para além das influências hegemônicas.

Lina Bo Bardi é responsável por obras como a construção do Museu de Arte de São Paulo, Casa de Vidro que hoje sedia o Instituto Lina Bo Bardi e o Museu de Arte Solar do Unhão, onde fica situado o Museu de Arte Moderna da Bahia. Suas obras tanto arquitetônicas, quanto de mobiliário e joalheria demonstram a utilização do conceito de design vernacular na criação. “Lina Bo Bardi, corresponde com funcionalidade e saber popular, valoriza o racional e o costume do povo, utiliza a coerência dos conceitos modernos, poeticamente alegorizados no recôndito do vernáculo” (ORTEGA, 2008, p. 113).

Após viagens e pesquisas, Lina Bo Bardi procurava conhecer a realidade cultural popular local, seus costumes, iconografia, estética e soluções de design. Para ela esta cultura popular não era aquela mostrada pelo folclore, é muito mais. A manifestação da cultura popular por meio da arte popular é a expressão da não-alienação com diversas possibilidades. Por isso, não podemos restringir a cultura popular na forma de arte popular, às manifestações folclóricas. Ela é expressão do cotidiano e instrumento de resistência e sobrevivência. Bardi diz que:

A arte popular, nesse sentido, é o que mais perto está da necessidade de cada dia. NÃO ALIENAÇÃO, possibilidades em todos os sentidos. Mas esta não alienação artística coexiste com baixas condições econômicas, com as mais miseráveis condições humanas. Assim não é a apologia a arte popular que cumpre fazer se esta arte, para sobreviver, necessita da conservação do status quo, nem tampouco a conservação da arte em lugar da conservação técnica e do planejamento econômico. Precisamos imediatamente desmistificar qualquer romantismo a respeito da arte popular, precisamos nos libertar de toda mitologia paternalista, precisamos ver, com frieza crítica e objetividade histórica, dentro do quadro de cultura brasileira, qual lugar que a arte popular compete, qual a sua verdadeira significação, fora do aproveitamento dos esquemas ‘românticos’ do perigoso folclore popular. (1994, p. 25).

Bardi trabalhava procurando respeitar e compreender a cultura popular local, utilizando-a em seus projetos a reintegrando aos locais de origem. Para ela, valorizar ‘os cacós, fiapos e pequenas lascas’ pode fazer até um economista rir, mas é isto que possibilita a reconstrução de milênios e conta a história das civilizações. A autora afirma que sem a base desse arcabouço cultural, o design seria construído em cima do nada e “um design construído em cima do nada é nada” (BARDI, 2008, p. 14). Mas o Brasil se valia desse pseudo-design, baseado na hegemonia cultural e valores estrangeiros para poder ingressar no convívio junto às grandes nações. Esse era um caminho fácil, mas não um caminho válido, de acordo com Bardi. Pois,

o ocidente continua tomando em consideração somente as manifestações culturais do grupo de poder central; e não sai desse impasse. Contudo, apesar dos esforços de parecer o contrário, o Brasil é mais África-Oriente do que Ocidente” (BARDI, 2008, p. 77).

Um exemplo da utilização do design vernacular realizado por Bardi é a escada que existe no centro do casarão do Solar do Unhão, em Salvador. Como tecnologia para execução do projeto, foi utilizado o mesmo mecanismo de encaixe que era utilizado em carros de bois. Essa solução de design foi encontrada por Bardi para o acesso ao pavimento superior do Solar do Unhão, respeitando a estrutura do prédio histórico construído no período colonial. Ortega considera:

A escada do Solar do Unhão, projetada pela arquiteta, totalmente em madeira, em 1959, também utiliza estes elementos como travamento de cada degrau às vigas inclinadas que, por sua vez, descarregam o peso nos pilares. O que confere à escadaria um espírito vernacular é justamente a disposição destas cunhas utilizadas pelos primeiros colonos no Brasil para o transporte de mercadorias. (2008, p. 138).

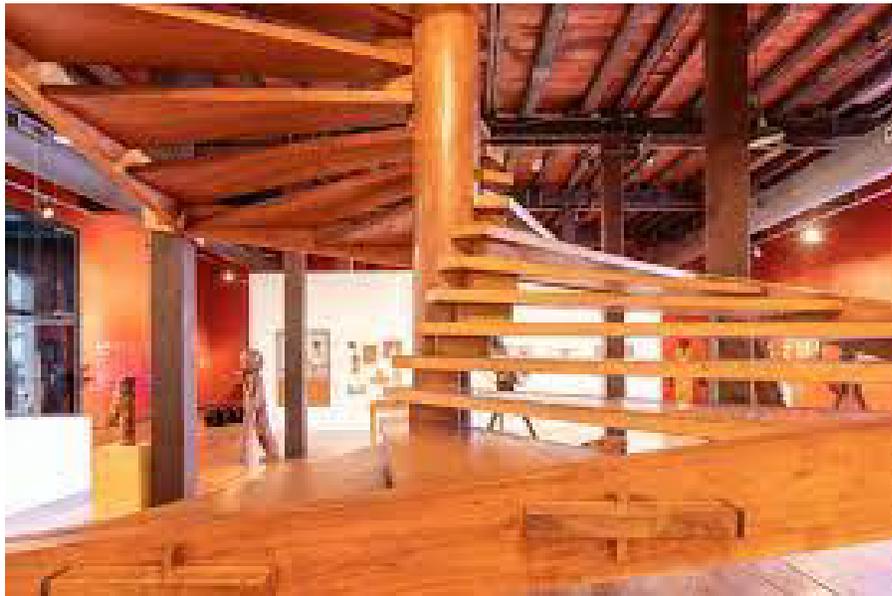


Figura 2: Escada Helicoidal, Museu de Arte Moderna do Solar do Unhão.
Fonte: Wikimedia Commons

Quando retornamos ao cenário dos jogos digitais nacionais, a utilização do design vernacular, ou seja, esse ‘dialetto local’, é pouco explorado nas produções. Assim, ao valorizar e promover a cultura de uma pessoa, tornamos-as visíveis naquele contexto. A representatividade é muito importante fator na construção da

identidade de um indivíduo. Com isso, o design vernacular cria uma estreita conexão entre o usuário e o produto, pois o usuário consegue perceber no produto os elementos de sua tradição e cultura, mesmo que estes produtos tenham passado por métodos de fabricação industrial.

Outro exemplo da utilização do design vernacular é a fonte tipográfica Brasileiro. Esta fonte foi elaborada por Crystian Cruz, com base na análise de centenas de letreiros pintados a mão, encontrados nas cidades brasileiras. Esse projeto teve o intuito de, segundo o criador, traduzir o impacto dessa cultura visual no universo digital.



Figura 3: Fonte Tipográfica Brasileiro.

Fonte: crystiancruz.myportfolio

O design vernacular foi utilizado na arquitetura e tipografia como nos exemplos vistos anteriormente. Além desses exemplos, o conceito de design vernacular pode estar presente em outros ramos do design, como o design gráfico, o design de joias e o design de jogos digitais.

4. DISCUSSÃO

Explorar a utilização do design vernacular no curso de Tecnologia em Jogos Digitais, com aqueles que se tornarão agentes produtivos nessa área em nossa sociedade é, além de aumentar as possibilidades de modificações de panoramas estruturais futuros, é também revisitar e valorizar a história do próprio estudante.

O papel de uma educação emancipadora passa, portanto, pela relação mediadora entre educando/educador, com o potencial de desenvolver, no indivíduo, suas vontades e inquietações colocadas a partir de sua realidade, dando um direcionamento racional, autônomo, inovador e pragmático às suas premissas, de tal forma que ele possa ao desenvolver a si mesmo, contribuir para a transformação do mundo exterior. (PALHA, 2002, p. 18).

Mas vai muito além disso. Na medida que “as interações entre indivíduos produzem a sociedade, que testemunha o surgimento da cultura, estas retroagem sobre os indivíduos pela cultura” (MORIN, 2000, p. 54). O produto educacional proposto não tem impacto apenas no estudante, mas na própria cultura local, no momento em que ela é constituída pela interação dos seus sujeitos.

Sujeitos que têm uma vida, uma história e uma cultura. Que têm necessidades diferenciadas, mas lutam por direitos universais. Conhecimentos que são construídos socialmente ao longo da história [...], as massas estão dotadas das técnicas que lhes são possíveis. A tecnologia das massas é variada, diversificada, conseqüentemente, não singularizada. (SILVA, 2013, p. 847).

A partir da produção massiva e globalizada realizada pelo design industrial, os artefatos digitais, inclusive muitos jogos educacionais, reproduzem uma mentalidade hegemônica, onde o conhecimento e o fazer tecnológico de determinado grupo se sobrepõe ao conhecimento e as técnicas populares.

Com a globalização, somos expostos cotidianamente a inúmeras imagens que mostram o padrão hegemônico da cultura em contrapartida a cultura popular brasileira e suas produções vernaculares são tratadas como inferiores e gambiarras.

A cidadania cultural teve em seu centro a desmontagem crítica da mitologia e da ideologia: tomar a cultura como um direito foi criar condições para tornar visível a diferença entre carência, privilégio e direito, a dissimulação das formas da violência, a manipulação efetuada pela mass media e o paternalismo populista; foi a possibilidade de tornar visível um novo sujeito social e político que se reconheça como sujeito cultural. Mas foi, sobretudo, a tentativa para romper com a passividade perante a cultura - o consumo de bens culturais - e a resignação ao estabelecido, pois essa passividade e

essa resignação bloqueiam a busca da democracia, alimentam a visão messiânica-mineralista da política e o poderio das oligarquias brasileiras. (CHAUI, 1995, p. 84).

A importância do produto nacional e de se reconhecer como ser histórico e cultural, principalmente nos anos de formação, além de elevar a auto estima, fazem com que o indivíduo se sinta participante pleno do jogo, com sua cultura e suas histórias. O jogo proporciona a identificação do jogador com os personagens e a valorização desses.

Assim, o conhecer-se/reconhecer-se é fundamental para a desconstrução do poder simbólico opressor. Como tomar consciência do arbitrário, radicado no desconhecimento, se não entendo a mim mesmo, se não me reconheço como sujeito de uma determinada cultura, locado nas necessidades de uma determinada classe e em um determinado contexto histórico? (PALHA, 2002, p. 21).

A estereotipização e invisibilização da cultura popular brasileira cria na população a imagem de que essa é ruim ou inferior se comparada à europeia. "Quando jogava, sentia uma ausência de narrativas brasileiras, mas não atenta para os estereótipos. Você cresce e percebe quão problemático é solidificar preconceitos de um país inteiro nos videogames", diz Felipe Pereira, historiador, à revista Uol TAB.

Esse fato é decorrente de uma indústria nacional crescente, mas ainda incapaz de se impor frente ao mercado internacional. De acordo com o segundo Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, o faturamento da indústria brasileira se comparado à americana corresponde a 0,9% em 2019 (II CENSO IBDJ, 2018). A indústria de jogos digitais é mais lucrativa que a indústria de filmes de Hollywood. Em 2018, estima-se que o mercado de jogos eletrônicos arrecadou US \$138,7 bilhões de acordo com a pesquisa da consultoria Newzoo (BERNARDO, 2020).

A grande maioria desses jogos continua tendo seu foco no entretenimento. Porém, uma parcela dos educadores tem visto o potencial do uso dos jogos eletrônicos como elemento educativo em sala de aula. A indústria estrangeira não tem interesse em representar a cultura popular do Brasil, por interesses econômicos, e quando faz, é de forma caricaturizada.

A cultura diferente não é tomada a sério, e sim como uma diversão dos espectadores que a consomem: e quase sempre as imitações da cultura popular criam personagens cômicos, o que vale dizer que, no fundo, considera-se a cultura alheia hilariante ou ridícula [...]

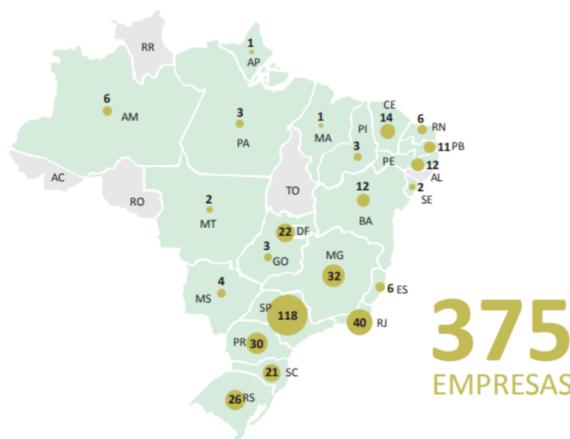
É sempre a mesma atitude etnocentrista que parece interessar-se pelo Outro, mas de fato o desrespeita, ao tomá-lo como espetáculo e objeto de consumo, e não como sujeito cujas práticas sociais são ricas de sentido e encontram seu lugar e compreensão no “conjunto complexo” que constituem como elemento de uma cultura. (MENESES, 2020, p. 1).

A valorização da cultura americana nos faz comprar e ostentar produtos produzidos por eles catalisando a economia daquele país. Portanto, a invisibilização da realidade brasileira nos jogos digitais produzidos no exterior é mais uma estratégia de marketing para a fidelização de um mercado consumidor.

Os Estados se enfrentam entre si para fazer prevalecer seus campeões industriais e suas culturas nacionais. Esse conflito é acrescido por uma oposição entre, de um lado, os interesses próprios dos Estados, ligados a sua soberania e sua territorialidade e, por outro lado, o caráter desterritorializante e ubiqüitário do ciberespaço. (LEVY, 2009, p. 201).

Sendo assim, resta à indústria brasileira a valorização das suas raízes culturais, porém mesmo nos jogos nacionais poucos investem em temáticas brasileiras. Dos cinco jogos brasileiros indicados ao Brazil Game Awards de 2019, apenas um jogo aborda temas nacionais. Já no ano de 2021, nenhum jogo apresentou temáticas nacionais. Isso ocorre por vários motivos, um deles é o perfil dos *designers* e desenvolvedores de jogos. A região sudeste possui o maior número de empresas criadoras de jogos eletrônicos. Muitas delas são pequenas e contam com menos de dez funcionários.

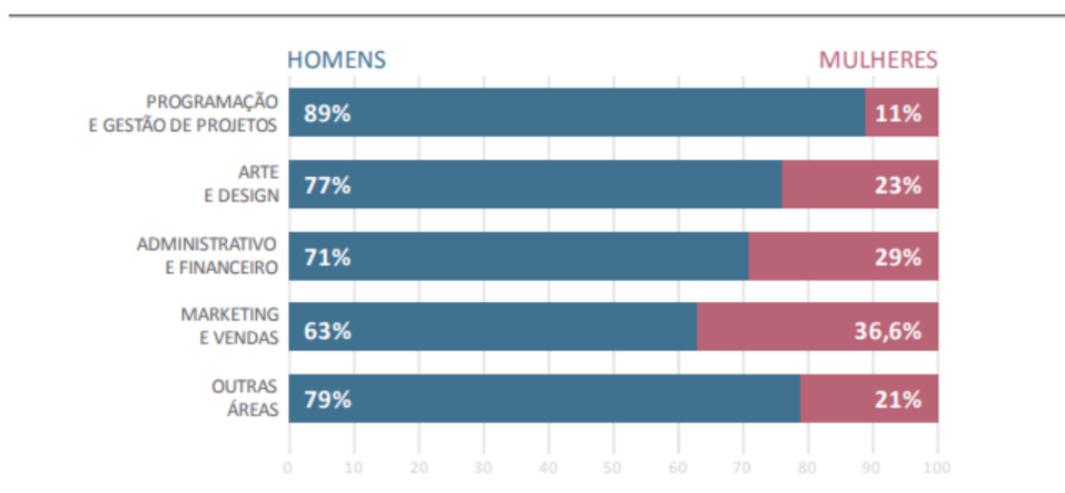
Gráfico 3: Visualização geográfica das desenvolvedoras de jogos digitais



Fonte: II Censo IBDJ (2018).

Segundo o censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais (IBDJ) de 2018. Desses funcionários, apenas 11% são mulheres que trabalham na programação e gestão de projetos e 23% na arte e no design. Nessas empresas, menos de 50% possui ao menos um membro da equipe afrodescendente ou indígena.

Gráfico 4: Distribuição de colaboradores por gênero e área do negócio nas desenvolvedoras de jogos digitais



Fonte: II Censo da IBJD (2018)

Tabela 1: Número de afrodescendentes, indígenas, trans e estrangeiros nas desenvolvedoras de jogos digitais.

GRUPO	Nº DE SÓCIOS E COLADORADORES	%
Afrodescendentes	273	10%
Indígenas	24	0,9%
Trans	12	0,4%
Estrangeiros	25	0,9 %
TOTAL	334	12,2%

265 respondentes (147 não tem ninguém nos grupos acima)

Fonte: II Censo da IBJD (2018)

Esses dados corroboram para que o padrão eurocêntrico continue sendo perpetuado nos jogos brasileiros, pois a diversidade apresentada nas equipes de criadores e desenvolvedores de jogos é muito baixa.

A utilização dos jogos, voltados a atividades educativas em sala de aula, tem crescido devido às transformações tecnológicas e sociais que temos vivido no mundo. Assim:

Os jogos ultimamente vêm ganhando espaço nas escolas, na tentativa de tornar as aulas mais agradáveis e com o intuito de tornar a aprendizagem algo fascinante. Além disso, as atividades lúdicas como os jogos, podem ser consideradas como uma estratégia que estimula o raciocínio, levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com o seu cotidiano [...]. (SANTANA; FORTES; PORTO, p. 26, 2016).

Os jogos educacionais são a segunda categoria de jogos mais produzidos. Porém, quando são produzidos apenas por estúdios de jogos podem ser muito bons no layout e jogabilidade, mas geralmente apresentam uma lacuna em relação aos objetivos da aprendizagem:

Isso ocorre, em boa parte, porque muitos jogos educacionais têm feito uso limitado de princípios pedagógicos e acabam sendo ignorados pelos educadores por agregarem pouco valor às aulas. Nesse sentido, Van Eck (2006) comenta que empresas e especialistas no desenvolvimento de games, que não possuem conhecimentos específicos sobre teoria e prática do uso de jogos em ambientes de aprendizagem, criam produtos educacionais que são atraentes e divertidos, mas falham em relação aos objetivos de aprendizagem. Por outro lado, jogos desenvolvidos por educadores com um viés mais acadêmico, com pouco conhecimento da arte, ciência e cultura de projetos de jogos, na maioria dos casos resultam em artefatos pouco divertidos que não conseguem atrair a atenção dos alunos.

Os jogos educacionais devem atender a requisitos pedagógicos, mas também é preciso tomar cuidado para não tornar o jogo somente um produto didatizado, fazendo-o perder seu caráter prazeroso e espontâneo (Fortuna, 2000). É necessário encontrar a sinergia entre pedagogia e diversão nos jogos educacionais, mas isso tem demonstrado ser uma tarefa difícil. (SAVI; ULBRICHT, 2008, p. 7).

Já os jogos digitais de cunho educativo produzidos por acadêmicos, muitos deles possuem primor teórico e ideológico, mas esbarram nas questões técnicas de design e programação. Muitos são custeados financeiramente por verbas obtidas por meio de agências de fomento à pesquisa, com orçamentos insuficientes para cobrir o custo da produção. Por isso, esses jogos acabam por possuir um alcance limitado ou sendo subutilizados, realidade explicitada pela citação:

Muitos destes jogos de menor eficácia foram projetados por pesquisadores e professores, munidos apenas dos saberes disciplinares, mas sem o conhecimento técnico de game design, uma expertise essencial para o desenvolvimento destes jogos. Com frequência, tais projetos têm recursos

limitados e são realizados com verbas de pesquisa, dificultando investimentos na sua produção de arte e testes com usuários. (VASCONCELLOS, 2017, p. 207).

Assim, já existem iniciativas crescentes de alguns jogos, comerciais ou acadêmicos em resgatar a cultura nacional no Brasil, a exemplo do jogo *Árida*, criado pela Aoca. A narrativa desse jogo é contextualizada em Canudos, na ocasião do massacre ocorrido entre 1896 e 1897, e é contada pelo olhar de Cícera, uma adolescente sertaneja de 13 anos, que tenta sobreviver aos desafios da seca e da fome no sertão nordestino.

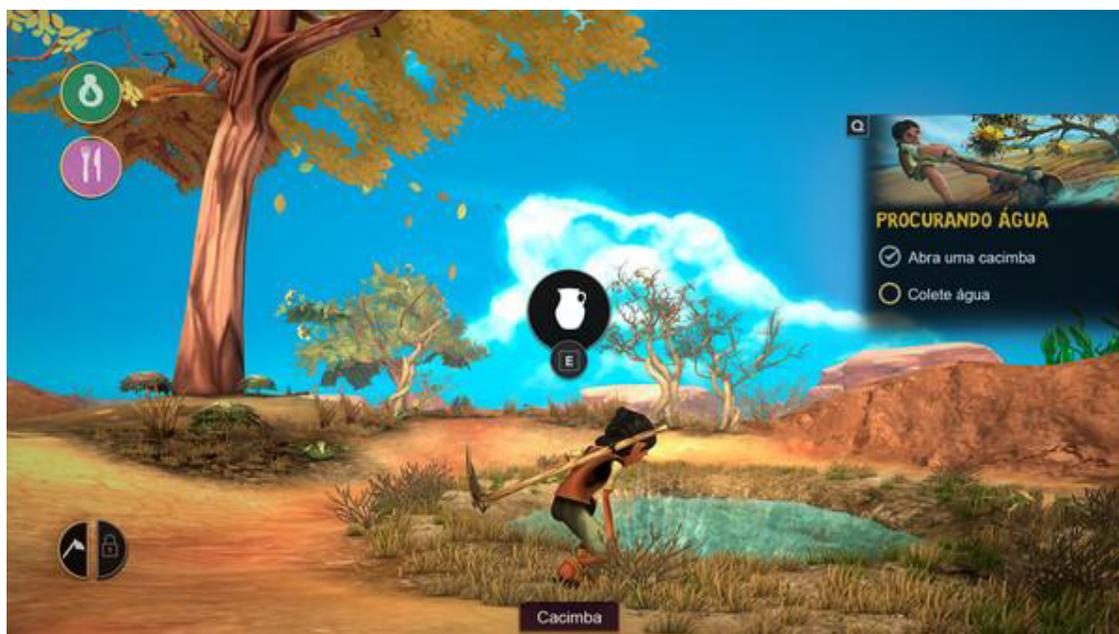


Figura 4: Jogo *Árida*

Fonte: Divulgação

Durante sua trajetória, Cícera precisa, a partir de interações com os membros mais velhos da comunidade, aprender estratégias como cozinhar mandioca, cavar poços e trabalhar em conjunto com outros personagens para seguir viagem. Apesar desse jogo ter sido indicado a oito prêmios, tendo ganhado o prêmio de melhor arte do Gamepólitán 2017, iniciativas como essas ainda são incipientes frente ao mercado global de jogos, tendo em vista que o jogador brasileiro tem acesso à indústria mundial e não apenas à local.

Outro exemplo de jogo que usa a cultura nacional é o Zueirama, nele o personagem Zoinho, um motoboy, precisa impedir que a zueira acabe, já que ela está sendo ameaçada. Ambientado num cenário repleto de memes conhecidos da internet brasileira, o jogador precisa lutar contra coxinhas e pães com mortadelas numa crítica à polarização política do país. Os gráficos, assim como a trilha sonora, são inspirados nos jogos dos anos 1990, porém toda a trilha sonora é composta de músicas no estilo retrô game remixadas com ritmos brasileiros como o funk, de acordo com Vitor Hexa, criador das músicas do jogo.

Outras ações do jogo também são inspiradas ações da cultura popular brasileira como por exemplo: o cenário de uma cena inspirado no efeito que aparecia na cena final de uma novela popular (Avenida Brasil), o jogador arremessa o seu chinelo de borracha como movimento de luta e muitas vezes encontramos releituras de paisagens e monumentos brasileiros conhecidos.



Figura 5: Jogo Zueirama

Fonte: zueirama.com

Apesar de inovadora e criativa, a iniciativa de criar esse jogo digital foi desenvolvida por apenas três pessoas. Os estúdios de criação brasileiros que utilizam a cultura popular e o design vernacular ainda são poucos e pequenos, Aoca Game Lab, produtor de *Árida* contou com 6 pessoas para produção do jogo, enquanto o jogo *“Red Dead Redemption 2”* contou com mais de 3 mil colaboradores. (BERNARDO, 2019).

A questão da identidade cultural brasileira nos jogos digitais de design nacional é algo que ainda precisa ser debatido, incentivado e questionado, no âmbito dos

estúdios de produção de jogos digitais e meio acadêmico e científico, sobretudo nas instituições de ensino e pesquisa da EPT. Essa missão se torna ainda mais inerente aos cursos de formação de profissionais voltados à produção de jogos digitais, como é o caso do Curso de Tecnologia em Jogos Digitais, do IFBA, Campus Lauro de Freitas. De acordo com o Projeto Pedagógico desse Curso, O IFBA tem por princípio:

A formação do sujeito histórico-crítico e a vinculação com a ciência e tecnologia destinada à construção da cidadania e da democracia, mediante o enfrentamento a todas as formas de discriminação e preconceito, a defesa do meio ambiente e da vida e a criação e produção solidárias em uma perspectiva emancipadora. (PPI, 2013, p. 36).

Como podemos ver na citação acima, a formação histórico-crítica para uma perspectiva emancipadora faz parte do princípio pedagógico não só do referido curso, mas de todos os cursos ofertados pelo IFBA. Sendo assim, comprovamos que os questionamentos acima propostos se alinham com o princípio da instituição de ensino.

O conjunto de docentes e discentes do curso de Tecnologia em Jogos Digitais em Lauro de Freitas, grupo para o qual destinamos a produção do objeto educacional, tem o intuito de proporcionar uma qualificação gratuita e de qualidade visando suprir a carência de profissionais dessa área na região. Além de atender as demandas de um campo profissional crescente, esse curso gera impacto social na comunidade local no qual está inserido.

O Curso Superior em Tecnologia de Jogos Digitais provoca um impacto positivo junto a comunidade local e/ou nacional, pois além das competências e habilidades técnicas que são necessárias para a formação do profissional, forma o respectivo profissional com conhecimentos, valores e atitudes necessários para que o mesmo tenha uma atuação política, ambiental, cultural e social de forma que contribua para o desenvolvimento sustentável do Brasil. O mercado de venda dos jogos digitais está entre os destaques no mundo do trabalho e apresentam as maiores taxas de crescimento, estimando que as vendas chegassem a duas vezes mais que as indústrias fonográficas. O mercado se expandiu e os jogos já ultrapassam os computadores e consoles, onde temos tablets, celular, aplicações de ensino a distância, formando assim um mercado expressivo e significativo. (IFBA PPC, 2022, p. 22).

Levar os estudantes a inserção nesse mercado emergente e promover o desenvolvimento sustentável⁶ do Brasil, dificilmente será feito sem uma conscientização crítica cultural e social por parte dos estudantes, futuros profissionais. Nisso, reafirmamos a importância desta dissertação.

⁶ O Desenvolvimento Sustentável visa o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, equidade social, proteção do meio ambiente e diversidade cultural. A diversidade cultural, neste conceito, vista como é tão importante quanto a biodiversidade.

5. O PRODUTO EDUCACIONAL

É necessário fornecer aos estudantes estratégias teóricas e práticas para que eles possam se reconhecer como sujeitos histórico-críticos capazes de perceber a realidade do seu entorno permeada por uma hegemonia cultural presente em seu campo de atuação, os jogos digitais. Também é preciso que esses jovens em sua formação desenvolvam estratégias, como é o exemplo do design vernacular, para superar esta condição hegemônica.

Assim, disponibilizamos o resultado da pesquisa não apenas como dissertação, mas também como um material de leitura rápida, fácil e acessível para a utilização por parte dos estudantes e professores.

A pesquisa bibliográfica e análise documental resultaram na produção de um produto educacional em formato de e-book, com foco destinado a professores e estudantes do curso de Tecnologia em Jogos Digitais do IFBA. Entretanto, não impede que a obra seja utilizada por professores de outros centros de ensino, e até mesmo de outros cursos.

Este material fomenta discussões sobre o papel da cultura, design vernacular e contra-hegemonia e cibercultura, tendo como elemento chave a criação de jogos digitais. Para tanto, foi utilizada a pesquisa bibliográfica como procedimento metodológico na construção do conhecimento científico. A pesquisa bibliográfica foi realizada a partir da coleta de dados através de livros, artigos, matérias de revistas e sites. Todos eles possuíam dados públicos de livre acesso aos pesquisadores.

Mesmo tendo autores principais que direcionaram a pesquisa, foram analisadas as posições de diferentes autores para dar um maior embasamento ao tema.

Ao tratar da pesquisa bibliográfica, é importante destacar que ela é sempre realizada para fundamentar teoricamente o objeto de estudo, contribuindo com elementos que subsidiam a análise futura dos dados obtidos. Portanto, difere da revisão bibliográfica uma vez que vai além da simples observação de dados contidos nas fontes pesquisadas, pois imprime sobre eles a teoria, a compreensão crítica do significado neles existente. Utilizar-se de um desenho metodológico circular ou de aproximações sucessivas no encaminhamento da pesquisa bibliográfica, permite, através da flexibilidade na apreensão dos dados, maior alcance no trato dialético desses dados, pois o objeto de estudo pode ser constantemente revisto, garantindo o

aprimoramento na definição dos procedimentos metodológicos, como também a exposição mais eficiente do percurso de pesquisa realizado. (LIMA; MIOTO, 2007, p. 44).

O e-book é destinado prioritariamente aos professores e alunos do IFBA do curso de Tecnologia em Jogos Digitais. Entretanto, a produção textual também poderá ser usada por cursos de criação de jogos digitais de outros institutos federais ou de outras instituições de ensino, e até mesmo pela comunidade acadêmica em geral.

O e-book propõe uma discussão sobre o papel dos jogos na cultura e sociedade atual, percorrendo um caminho que retoma desde a origem dos jogos e à importância da utilização deles num contexto escolar cercado de paradigmas proporcionados pela cultura digital. Essa trajetória é realizada sem perder o foco na educação integral e na politecnia, repensando a forma de criar jogos digitais tendo como alicerce os conceitos de contra hegemonia cultural e design vernacular.

Com o título de “Vamos vernacular?” O e-book se propõe a discutir as questões abordadas na dissertação de uma forma leve, rápida e desconstruída para os estudantes. O termo vernacular aqui é usado como neologismo, já que a palavra vernacular é comumente usada como adjetivo ou advérbio. No título do e-book, ela se apresenta como verbo, sendo o verbo ‘vamos’ um auxiliar da ação. Assim, no título, já percebemos a metáfora voltada para a criação de algo novo. Sendo esta uma proposta contra-hegemônica, vernacular, não seguimos também as diretrizes indicadas nas normas da ABNT, mas buscamos nos aproximar com o que é produzido em blogs e redes sociais da internet e na linguagem coloquial.

O e-book, em seus capítulos, aborda questões pertinentes ao tema tratado utilizando linguagem coloquial, mais precisamente a linguagem utilizada nos blogs, onde o autor dialoga diretamente com o leitor. Nele, temos discussões acerca dos jogos, sua origem, categorias, características e o seu envolvimento com a cultura na qual ele está presente. Também trata sobre as transformações no mundo atual e seus impactos na vida dos estudantes e das instituições de ensino. Em outro trecho, encontramos a construção de uma visão contra-hegemônica a partir do design vernacular, usando, como espaço de reflexão, o ambiente educacional dos cursos

de Tecnologia em Jogos Digitais. Ainda, temos no material exemplos e resenhas sobre jogos digitais com propostas contra-hegemônicas.

Não apenas o texto informa aos estudantes sobre o design vernacular, mas as fontes, cores, disposição dos textos, linguagem e diagramação trazem a proposta de design vernacular para o e-book. O intuito é mesclar elementos da cibercultura como botões e o formato de diagramação com elementos que remetem à cultura popular como as cores.

A paleta de cores é formada por amarelo, verde e rosa. O verde e amarelo foram escolhidos pela relação com a identificação nacional. Porém, estas cores não estão nos tons normalmente usados na bandeira brasileira, mas todas as cores remetem às cores usadas nas tintas de parede em pó. As tintas em pó são mais baratas e portanto mais acessíveis à população de baixa renda, sendo muito vistas nas casas populares. Nesta referência às cores das paredes das casas populares, escolhemos o rosa pois existe a crença de que é possível pintar uma parede com a mistura de água e um suco em pó popular consumido principalmente na cor rosa. Assim, nas cores escolhidas, já temos um exemplo da cultura vernacular e da utilização dela para a solução de problemas do cotidiano.

A fonte escolhida para os títulos é a Brasileiro, na versão 2018 free, como representação do design vernacular e da cultura popular de rua. Já no corpo do texto é utilizada a fonte Segoe UI. Essa fonte é a fonte oficial do Windows 10, utilizada nos programas padrão do sistema operacional, como contraponto da cibercultura no projeto. A diagramação segue o que é majoritariamente visto nos sites: texto alinhado à esquerda; parágrafos separados por uma linha; ausência de recuo no início do parágrafo.

No layout, utilizamos a técnica denominada colagem que simula o recorte grosseiro de imagens e sobreposições misturado a vetores. O e-book foi editado no software gráfico Corel-Draw, utilizado frequentemente por designers em trabalhos profissionais, que possui grande versatilidade com o uso de textos, imagens e vetores.

Disponibilizamos no e-book, por fim, instruções para criação de jogos educacionais utilizando na prática todos os elementos embaixadores das discussões

teóricas apresentadas no desenvolvimento da pesquisa, mesclados aos conhecimentos de design gráfico.

O e-book será disponibilizado em pdf para utilização no curso de Tecnologia em Jogos Digitais, já que atende as necessidades do curso na representação das culturas baiana e brasileira. O e-book também será disponibilizado na plataforma do Educapes, onde ficam disponibilizados os produtos educacionais produzidos no âmbito do ProfEPT.

Destacamos que o produto educacional inicialmente proposto nesta pesquisa era um jogo digital educacional baseado na dinâmica do jogo tradicional Vivo ou Morto, utilizando-se da mecânica de um Quiz. Mas, em razão das restrições impostas pela pandemia da Covid-19, o desenvolvimento do jogo tornou-se inviável já que a sala de aula foi um dos elementos que mais mudou durante esse período.

Então, como o jogo digital, que seria inicialmente elaborado, era para ser jogado de forma presencial, com estudantes agrupados em um único celular, foi necessário adaptar o produto educacional às condições de realização da pesquisa. Posteriormente, a cada mudança que ocorria no cenário da pandemia, discorria em alterações no projeto do jogo. Foram pensadas diversas possibilidades de plataformas virtuais: de tecnologias imersivas ao uso combinado de utilização de redes sociais como maneiras de executar o projeto do jogo.

Soma-se a isso o fato que, quando a pandemia se estabilizou com o retorno das aulas e definimos uma forma para o jogo condizente com o contexto pandêmico da época, concluímos que um projeto de um único jogo pode ser executado de maneiras diversas, em plataformas diferentes, tornando, assim, as possibilidades de criação ilimitadas. Incentivar o projeto de criação de um jogo com design vernacular, para que os professores possam utilizá-lo em sala de aula, gera a oportunidade de desenvolver o projeto a sua maneira, dentro do contexto cultural, limites e peculiaridades que sua turma apresenta. Isto também nos permitirá, no futuro, analisar as criações de jogos vernaculares, utilizando em contextos socioculturais e realidades diferentes.

Assim, consideramos que a transformação do produto educacional de criação de jogo educacional a e-book foi uma mudança benéfica, citando a metáfora do 'grão e da semente', que nos ensina que um mesmo grão pode se tornar alimento e

ser consumido ou semente e ser multiplicado. Podemos considerar que o produto educacional passou de fruto em forma de grão, que seria consumido, para semente multiplicadora. Ao invés de apenas um jogo, poderemos ter a possibilidade da criação de vários jogos a partir da leitura do e-book, produto educacional.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda existe muito a ser estudado e desenvolvido na utilização do design vernacular nos jogos digitais, pois, percebemos que é necessário discutir sobre o papel dos jogos digitais para uma educação integral, utilizando a contra-hegemonia e design vernacular a fim de promover a valorização da cultura popular.

Existem inúmeras possibilidades criativas que podem ser construídas. Levar o estudante a conhecer e valorizar sua própria cultura é um elemento produtor de transformação social, ao passo que este estudante não se vê apenas como um consumidor ou reproduzidor de tendências mercadológicas mas um agente ativo de sua realidade e história.

Os imprevistos que mudaram o rumo da pesquisa e da produção do objeto educacional, impossibilitando a criação do jogo educacional previsto anteriormente devido a todo o quadro atípico mundialmente de pandemia global, geraram novas perspectivas na produção do produto. Esperamos que o produto educacional criado, o e-book, seja utilizado, atendendo e colaborando com o cumprimento dos diretrizes curriculares nacionais da educação no curso de Tecnologia em Jogos Digitais:

Durante o período do curso são abordadas temáticas requeridas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP nº 01 de 17 de junho de 2004), cujos conteúdos são trabalhados em componentes curriculares que já possuem por objetivo ambientar o(a) estudante com a história do Brasil, a fim de incentivar a criação de jogos com temas nacionais, envolvendo a pluralidade e a valorização das culturas baiana e brasileira (2022, p. 41).

A principal conclusão que chegamos com a pesquisa é de que o design vernacular é uma resposta possível e viável para uma proposta contra-hegemônica na criação de jogos digitais alinhada com a educação integral. Mas ainda é necessária muita divulgação e engajamento para que esses conceitos sejam assimilados pelos estudantes de desenvolvimento de jogos.

Com isso, sabemos que esta dissertação e produto educacional, sozinhos são insuficientes para uma mudança consistente no cenário de produção de jogos no Brasil, necessitamos de mais pesquisadores utilizando o conceito de design

vernacular e produzindo sobre o assunto. Portanto esta dissertação nos motiva a continuar pesquisando e divulgando os resultados da produção científica nesta área.

REFERÊNCIAS

ABSTARTUPS E CENTRO DE INOVAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BRASILEIRA (CIEB). **Mapeamento Edtech**: Investigação sobre as startups de tecnologia educacional no Brasil, 2019.

ALVES, Ana Rodrigues. **O conceito de hegemonia**: de Gramsci a Laclau e Mouffe. São Paulo: Lua Nova, 2010, p. 71-96,.

ANTUNES, Ricardo; ALVES, Giovanni. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital. **Educação & Sociedade**, v. 25, n. 87, p. 335-351, 2004. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87314215003>. Acesso em: 11 dez. 2020.

AMORIN, Antônio. **A origem dos jogos eletrônicos**. São Paulo: USP, 2006.

AULER, Décio; BAZZO, Walter Antonio. Reflexões para a implementação do movimento CTS no contexto educacional brasileiro. **Ciênc. educ. (Bauru)**, Bauru, v. 7, n. 1, p. 1-13, 2001.

BARDI, Lina Bo. **Tempos de grossura**: o design no impasse. São Paulo: Instituto Lina Bo & P.M. Bardi, 1994.

BERNARDO, Kaluan. **Revista TAB**. Jogos indies brasileiros renovam a imagem do país. 2019. Disponível em: <https://tab.uol.com.br/edicao/games/#cover>. Acesso em: 02 dez. 2020.

BOCCATO, V. R. C. Metodologia da pesquisa bibliográfica na área odontológica e o artigo científico como forma de comunicação. **Rev. Odontol.** Universidade Cidade São Paulo, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 265-274, 2006. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1896>. Acesso em: 19 ago. 2022.

BORGES, Liliam F. P. Educação, escola e humanização em Marx, Engels e Lukács. **Revista Educação em Questão**, v. 55, n. 45, p. 101-126, 2017.

BRASIL. ProfEPT, 2019. **Área de concentração**. Disponível em: <https://profeppt.ifes.edu.br/areadeconcentracao>. Acesso em: 03 nov. 2020.

BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens**: máscara e a vertigem. Lisboa: Cotovia, 1990.

CLANTON, Chuck. 1998. **An interpreted demonstration of computer game design**. CHI, 1998.

Clavatta, Maria. Ensino Integrado, a Politécnica e a Educação Omnilateral: por que lutamos? **Revista Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 187-205, 2014.

Clavatta, M.; Lobo, R. Pedagogia socialista. In: Caldart, R. S. et al. (Org.). **Dicionário da educação do campo**. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2012.

Chauí, Marilena. Cultura política e política cultural. São Paulo: **Estudos Avançados**, v. 9, n. 23, 1995.

Costa, Rogério da. **A cultura digital**. 3. ed. São Paulo: Publifolha, 2008.

Cuche, Denis. **A noção da cultura nas ciências sociais**. 2. ed. Bauru, SP: Edusc, 2002.

Cruz, Crystian. **Portfólio**. Disponível em:
<https://crystiancruz.myportfolio.com/brasileiro>. Acesso em: 15 ago. 2022.

Dantas, C. Capítulo I. In: Gilberto Freyre e José Lins do Rego: diálogos do senhor da casa-grande com o menino de engenho [online]. Campina Grande, PB: EDUEPB, 2015. Substractum collection, p. 27-51. Disponível em:
<http://books.scielo.org/id/y4x7f/pdf/dantas-9788578793296-03.pdf> Acesso em:
Acesso em: 07 ago. 2022.

Egenfeldt-Nielsen, Simon. **Visão geral da pesquisa sobre o uso educacional de videogames**. v. 1. Digital Kompetanse, 2006.

Farias, Liliane. **Agência Brasil**. Brasil tem 13 milhões de usuários de internet, aponta pesquisa. 2020. Disponível em:
<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-05/brasil-tem-134-milhoes-de-usuarios-de-internet-aponta-pesquisa>. Acesso em: 07 dez. 2020.

Franco, Tânia. Alienação do trabalho: despertamento social e desrenraizamento em relação à natureza. **Cad. CRH**, v. 24, n. 1, p. 171-191, 2011.

Fonseca, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. (Apostila). Disponível em:
https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/358/2019/02/Metodologia-da-Pesquisa-Cientifica_final.pdf Acesso em: 10 set 2022.

Friedmann, Adriana. A Arte de Brincar: **Brincadeiras e Jogos Tradicionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

Frigotto, Gaudêncio. **A formação e profissionalização do educador frente aos novos desafios**. In: ENDIPE, 8., 1996, Florianópolis. Anais [...] Florianópolis, 1996. p. 389-406.

_____. Fundamentos científicos e técnicos da relação trabalho e educação no Brasil de hoje. In: LIMA, J. C. F.; NEVES, L. M. W. **Fundamentos da Educação Escolar do Brasil Contemporâneo**. São Paulo: Fiocruz/EPSJV, 2007, p. 241-287.

FORTIM, Ivelise (Org). **Pesquisa da indústria brasileira de games 2022**. ABRAGAMES: São Paulo, 2022. Disponível em:
<https://www.abragames.org/uploads/5/6/8/0/56805537/abragames-pt.pdf>
 Acesso em: 01 set. 2022.

GIANNETTI, Eduardo. **Auto-engano**. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999. Disponível em:
<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf> Acesso em: 10 set. 2022

GRAMSCI, Antônio. **Cartas do cárcere**. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

GRAMSCI, Antônio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA) **Dados da Pesquisa Institucional Estudantil - 2020**. Pró-reitoria de Ensino, Bahia. 2020. Disponível em:
<https://portal.ifba.edu.br/proen/pesquisa-institucional-2020/estudantil>. Acesso em: 19 ago. 2022.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional – 2014-2018**. 2014. Disponível em: <http://portal.ifba.edu.br/institucional/pdi-2014-2018-documentos.html>. Acesso em: 01 set. 2022.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso Superior em Tecnologias dos Jogos Digitais**. 2022. Disponível em:
http://portal.ifba.edu.br/lauro-de-freitas/menu-cursos/superior/tec-jogos-digitais/copy_of__PPC_Jogos_Digitais_emRevisaoJaneiro_2022.pdf Acesso em: 01 set. 2022.

IBGE, Indicador 7.1.1 - **Porcentagem da população com acesso à eletricidade**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/objetivo7/indicador711> Acesso em: 26 mai 2022.

IZIDRO, Bruno. Árida não tem medo de ser um jogo político sobre o sertão do Brasil. **Revista Start**. Uol, 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2019/08/18/arida-nao-tem-medo-de-ser-um-jogo-politico-e-divertido-ao-mesmo-tempo.htm> Acesso em: 15 ago. 2022.

JUUL, Jesper. The game, the player, the world: looking for a heart of gameness. In: **Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings**. Utrecht: Utrecht University, 2003, p. 30-45.

KISHIMOTO, T. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LAKATOS, Eva; MARCONI, Marina. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas 2003.

LÉVI-STRAUSS, Claude. Raça e História. In: **Antropologia Estrutural II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1976.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Trad. Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2009.

_____. **O que é o virtual**. São Paulo: Editora 34, 1996.

LIBÂNEO. Pedagogia e pedagogos: inquietações e buscas. **Educar**, Curitiba, n. 17, p.153-176, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/er/n17/n17a12.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2022.

LIMA, Telma Cristiane S.; MIOTO, Regina Célia T. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katálysis [online]**. 2007, v. 10, n. spe Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-49802007000300004>> Acesso em: 10 set. 2022

LOMBARDI, José Claudinei. **Reflexões sobre educação e ensino na obra de Marx e Engels**. 2010. Tese (Livre-docência) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2010.

LUPTON, Ellen. **Mixing Messages: Graphic Design in Contemporary Culture**. 2a Edition. – Nova York: Princeton Architectural Press, 1996.

MACHADO, Lucília. **Politecnia, escola unitária e trabalho**. São Paulo: Cortez, 1989.

MADUREIRA, Daniele. **Influenciador ganha 18 mil por campanha no Brasil**. Folha de São Paulo. Uol, 2022. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2022/05/brasil-tem-mais-influenciadores-do-que-dentistas.shtml> Acesso em: 25 jul. 2022.

MANACORDA, Mario. **Marx e a pedagogia moderna**. Campinas, SP: Alínea, 2007.

MARX, Karl. **Instruções para os delegados do Conselho Geral Provisório**. As diferentes questões. Lisboa: Avante Edições, 1982a. Disponível em:

<http://www.marxists.org/portugues/marx/1866/08/instrucoes.htm>. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Manuscritos econômicos e filosóficos, primeiro manuscrito. In: FERNANDES, F. (Org.). **Marx/Engels história**. São Paulo: Ática, 1983. p.146-180.

_____. O capital. **Crítica da economia política**. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MENESES, Paulo. Etnocentrismo e Relativismo Cultural: algumas reflexões. **Revista Gestão & Políticas Públicas**. 1-10, 2020

MÉSZÁROS, István. **Marx: a teoria da alienação**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.

MINAYO, Maria Cecília de L. (Org.) **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

BRASIL. **Ministério da cultura**. 2º censo da indústria brasileira de jogos digitais.

Disponível em:

<https://nuvem.cultura.gov.br/index.php/s/mdxtGP2QSYO7VMz#pdfviewer>. Acesso em: 30 maio 2020.

_____. **Ministério da Saúde**. Gabinete do Ministro. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Brasília. 1996. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1996/res0196_10_10_1996.html

Acesso em: 25 juç. 2022.

MITCHELL, Alice; SAVILL-SMITH, Carol. **The use of computer and video games for learning: A review of the literature**. Londres: Learning and Skills Development Agency (LSDA), 2004.

MORAES, Luís Edmundo de S. **História contemporânea da revolução francesa à primeira guerra mundial**. São Paulo: Contexto, 2017.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos L.; SILVA, Mônica R. Politecnicia e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, 2015.

OLIVEIRA, Ivan Carlos Reis de. **Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura:**

fundamentos da formação omnilateral aplicados em um jogo educacional digital para estudantes do ensino médio e profissional. 133 f. il. Dissertação (Mestrado) –

PROFEPT, Instituto Federal da Bahia, Salvador, 2019. Disponível em:

file:///C:/Users/1652760/Downloads/VERS%C3%83O%20FINAL%20DISSERTA%C3%87%C3%83O%20JOGO%20EDUCATIVO%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20X%20-%20IVAN%20CARLOS%20%20(1).pdf Acesso em: 01 set. 2022.

ORTEGA, Cristina Garcia. **Lina Bo Bardi Móveis e interiores (1947-1968):**

interloquções entre moderno e local. São Paulo. FAUUSP, 2008. Tese de doutorado.

PALHA, Cássia Rita Louro. Na hegemonia cultural de Antonio Gramsci, uma leitura da mídia televisiva, da História e da educação. **MÉTIS: história & cultura** – v. 1, n. 1, p. 11-23, jan./jun. 2002. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/metis/article/view/1036/702>. Acesso em: 25 jul. 2022.

PETRY, Luís. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa (Orgs.). **Jogos digitais e aprendizagem: fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papirus, 2016.

PRIETO, Lilian Medianeira et al. Uso das tecnologias digitais em atividades didáticas nas séries iniciais. **Renote: revista novas tecnologias na educação**, Porto Alegre, v. 3, n. 1, p. 1-11, maio 2005. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/renote/maio2005/artigos/a6_seriesiniciais_revisado.pdf. Acesso em: 01 set. 2022.

PINHEIRO, Bruna; M. G.; PINHEIRO, Regina Cláudia; ARAÚJO, Júlio. Árida: o despertar do sertão e a expressão da cultura nordestina através dos elementos constitutivos de um jogo digital. **Revista Leia Escola**, Campina Grande, PB, v. 20, n. 1, p. 11-24, 2020. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/ch/index.php/Leia/article/download/1891/pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

PRENSKY, Marc. H. Sapiens digital: from digital immigrants and digital natives to digital wisdom. **Innovate: journal of online education**, v. 5: Is. 3, Artigo 1. 2009. Disponível em: <https://nsuworks.nova.edu/innovate/vol5/iss3/1> Acesso em: 10 set 2022.

_____. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução de Eric Yamagute; revisão técnica de Romero Tori e Denio Di Lascio. São Paulo: Senac, 2012.

PRETI, Oreste. **Educação a distância: fundamentos e políticas**, Cuiabá: EdUFMT, 2009.

RAMOS, Marise N. **Ensino médio integrado: lutas históricas e resistências em tempos de regressão**. In.: ARAÚJO, Adilson; SILVA, Cláudio Nei Nascimento da (Orgs.). **Ensino Médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília/DF: Ed. IFB, 2017, p. 20-43.

RIBEIRO, Felipe. **Canaltech**. Brasil game awards. Confira a lista de indicados. 2019. Disponível em: <https://canaltech.com.br/games/brazil-game-awards-2019-confira-a-lista-completa-de-indicados-157019>. Acesso em: 02 nov. 2020.

SABBATINI, Marcelo. Jogos digitais na perspectiva folkcomunicacional: estudo exploratório no contexto brasileiro. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Belém - PA – 2 a 7/09/2019. **Anais...** Disponível em:

<https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-0303-1.pdf>. Acesso em: 14 dez. 2020.

SANTOS, José Luiz. **O que é cultura**. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

SANTAELLA, Lucia. Culturas e artes do pós-humano: **da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTANA, Paulo Fernando Carvalho; FORTES, Denise Xavier; PORTO, Ricardo Azevedo. JOGOS DIGITAIS: A utilização no processo Ensino Aprendizagem. **Revista Científica da FASETE 2016.1** p. 218-229, 2016.

SANT'ANNA, Vanya. M. **Ciência e sociedade no Brasil**. São Paulo: Símbolo, 1978.

SAVIANI, Dermeval. **Fundamentos ontológicos e históricos da relação trabalho e educação**. Revista Brasileira de Educação, v. 12, n. 34, p. 152-180, jan./abr. 2007.

SAVI, Rafael. ULBRICHT, Vânia Ribas. Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios. **Revista renote novas tecnologias para a educação**, v. 6, n. 2, p. 2-8. 2008.

SILVA, Gildemarks C. e. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Rev. Bras. Estud. Pedagog.**, v. 94, n. 238, p. 839-857, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbeped/v94n238/a10v94n238.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2020.

SIMIONATTO, Ivete. Classes subalternas, lutas de classe e hegemonia: uma abordagem gramsciana. **Rev. Katálysis, Florianópolis**, v. 12, n. 1, junho de 2009.

SPURCK, Jan. A noção de trabalho em Karl Marx. In: MERCURE, Daniel; SPURCK, Jan (Org.) **O trabalho na história do pensamento ocidental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005, p. 189-211.

SORTLIST. **Calculadora Digital de acesso a internet**. Disponível em: <https://www.sortlist.com/blog/your-digital-year/> Acesso em: 25 jun. 2022.

SOUZA, Bárbara. **IFBA divulga resultado da Pesquisa Institucional com docentes, estudantes e TAE**. Publicado em 19.05.2020. Disponível em <https://portal.ifba.edu.br/noticias/2020/ifba-divulga-resultado-da-pesquisa-institucional-com-docentes-estudantes-e-tae> Acesso em: 27 jun. 2022.

SOUZA, S. L. B. **Fatores que influenciam os consumidores da Geração "Z" na compra de Produtos eletrônicos**. 2011. 189 f. Dissertação (Mestrado em Administração) Universidade Potiguar, Natal, 2011.

TAPSCOTT, Don. **A hora da geração digital**. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

_____. **Grown up digital: how the net generation is changing your world**. New York: McGraw-Hill, 2009.

VASCONCELLOS, Marcelo Simão. As várias faces dos jogos digitais na educação. **Informática na educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 20, n. 4, ago. 2017.

VASCONCELOS, Tânia. Jogos e brincadeiras no contexto escolar. In: BRASIL. **Jogos e brincadeiras: desafios e descobertas**. 2. ed. Programa salto para o futuro. TV Escola. Ano XVIII, Boletim 07, p. 48-56, maio 2008.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. v. 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.

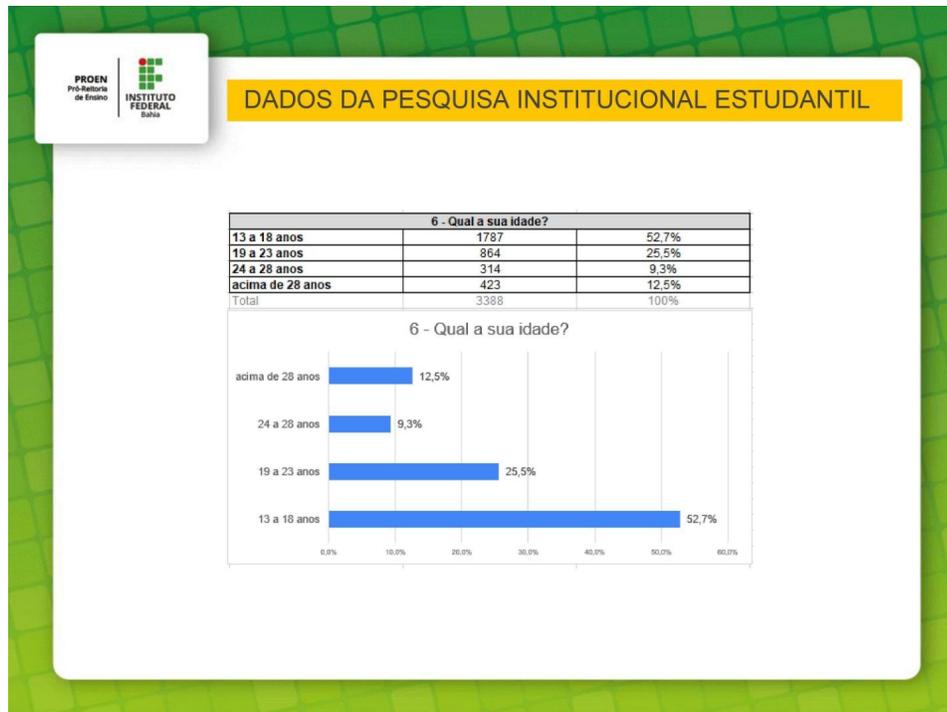
VILLAS-BOAS, André. **Utopia e disciplina**. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

WILLIAMS, Raymond. **Marxismo e literatura**. Tradução: Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Editora Zahar Editores, 1979.

Zueirama.com. Disponível em: <https://zueirama.com/>. Acesso em: 01 set. 2022.

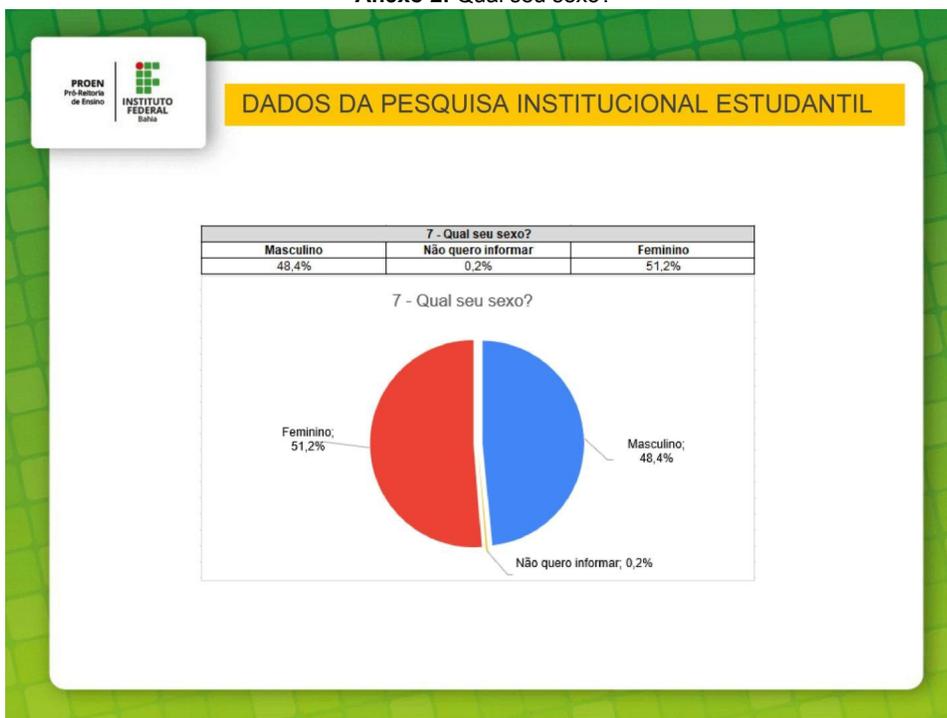
ANEXOS A - Dados da Pesquisa Institucional Estudantil

Anexo 1: Qual a sua idade



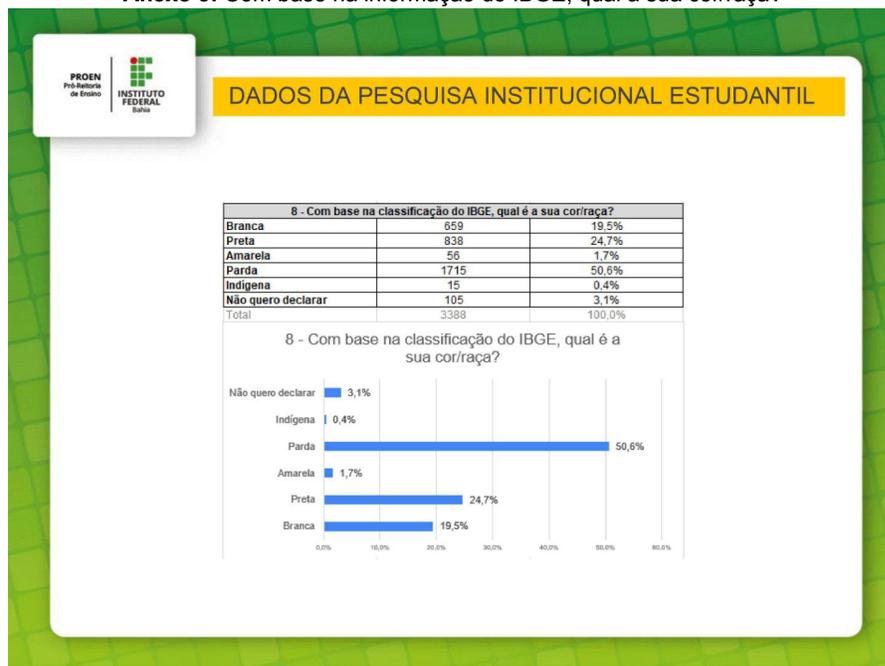
Fonte: IFBA

Anexo 2: Qual seu sexo?



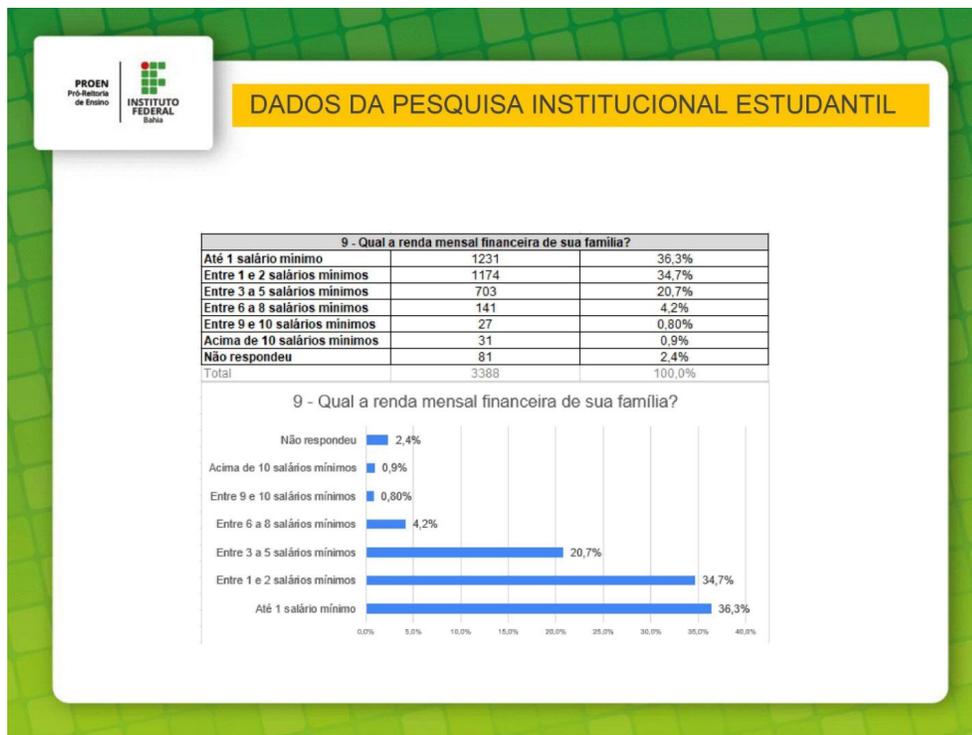
Fonte: IFBA

Anexo 3: Com base na informação do IBGE, qual a sua cor/raça?



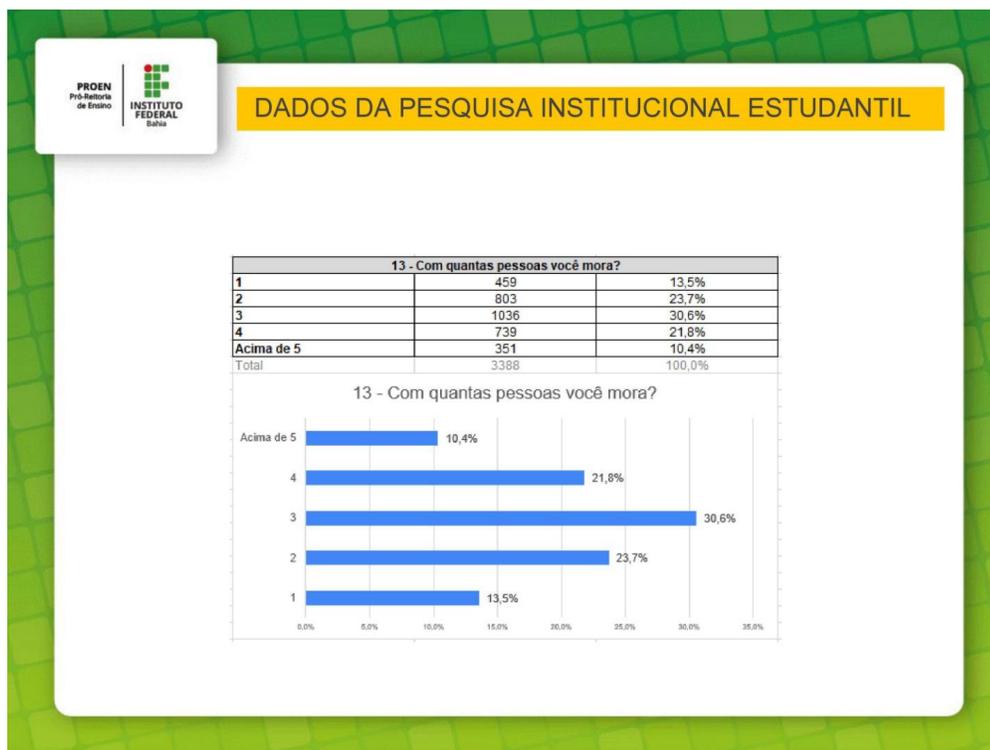
Fonte: IFBA

Anexo 4: Qual é a renda mensal financeira de sua família?



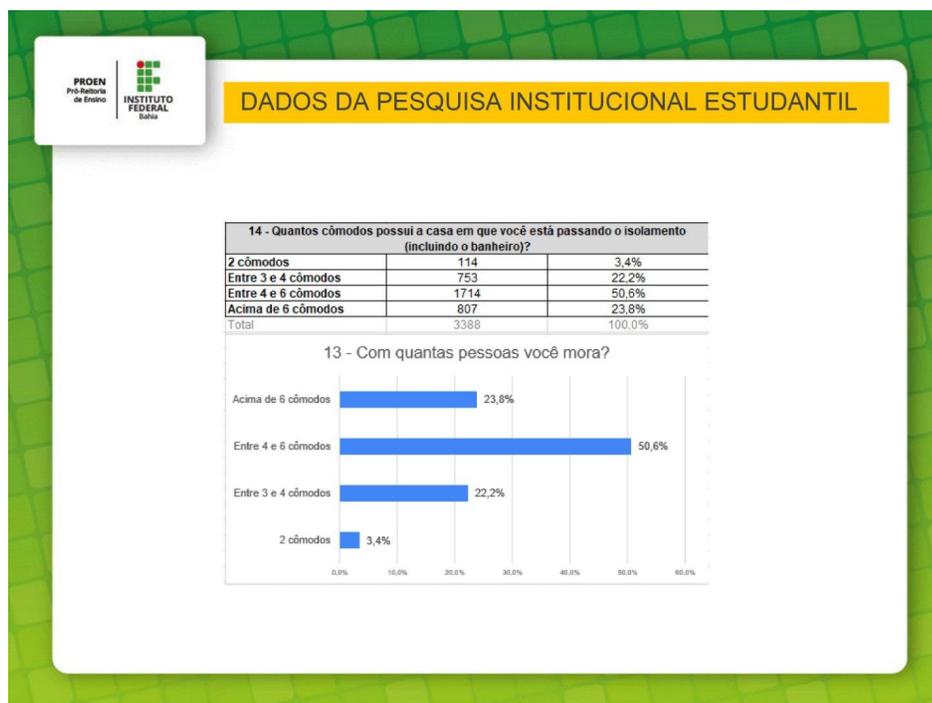
Fonte: IFBA

Anexo 5: Com quantas pessoas você mora?



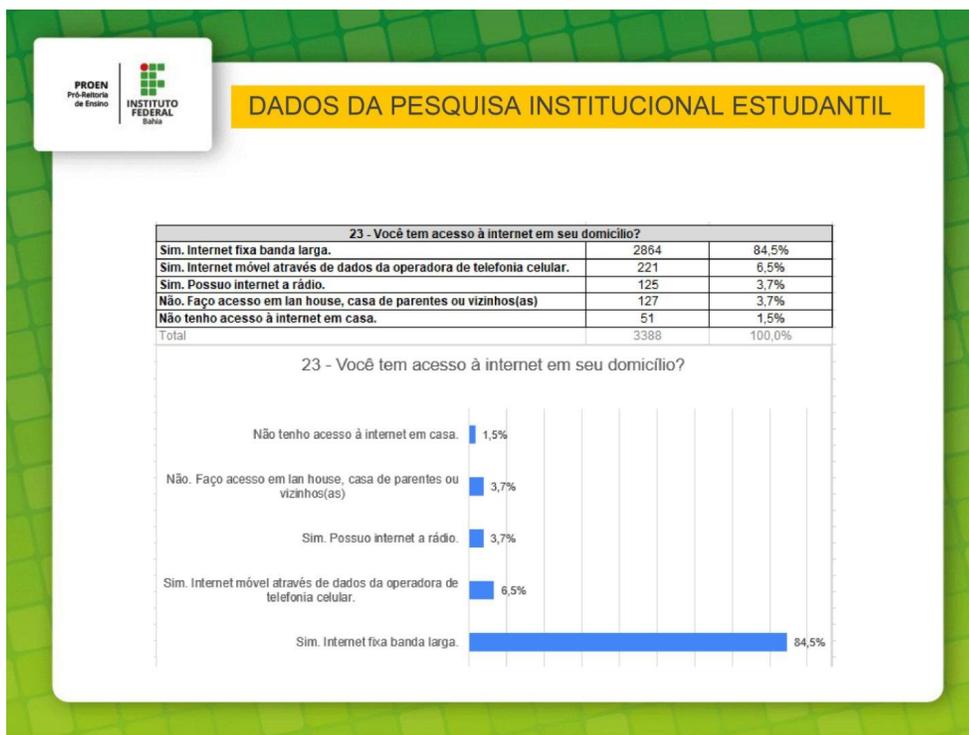
Fonte: IFBA

Anexo 6: Quantos cômodos possui sua casa?



Fonte: IFBA

Anexo 7: Você tem acesso a internet em seu domicílio?



Fonte: IFBA