



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE ARTES
DEPARTAMENTO DE ARTES CÊNICAS

DANILO ANTONIO PRAZERES MARAMALDO

O TEATRO VIA METAVERSO PARA O ENSINO FORMAL

Araras – SP

2023

DANILO ANTONIO PRAZERES MARAMALDO

O TEATRO VIA METAVERSO PARA O ENSINO FORMAL

Trabalho de conclusão do curso de Licenciatura em Teatro do Departamento de Artes Cênicas do Instituto de Artes da Universidade de Brasília, para obtenção do título de licenciado em teatro.

Orientador: Prof. Me. Paulo Reis Nunes

Araras – SP

2023

ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DANILO ANTONIO PRAZERES MARAMALDO

O TEATRO VIA METAVERSO PARA O ENSINO FORMAL

Trabalho de Conclusão de Curso em Licenciatura em Teatro do estudante **Daniilo Antonio Prazeres Maramaldo**, apresentado à Universidade de Brasília - UnB, como requisito para obtenção do Título de Licenciado em Teatro, período 2023.2, com nota final igual a **SS**, sob a orientação do professor Mestre Paulo Reis Nunes.

Araras-SP, 19 de dezembro de 2023.

Banca Examinadora:

Prof. Me. Paulo Reis Nunes

Orientador

Prof. Dr. Tiago Mundim - IdA/CEN/UnB

Examinador

Prof.^a Dra. Sulian Vieira Pacheco - IdA/CEN/UnB

Examinador



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Reis Nunes, Usuário Externo**, em 26/12/2023, às 11:04, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Elias Mundim, Professor(a) de Magistério Superior do Departamento de Artes Cênicas do Instituto de Artes**, em 26/12/2023, às 16:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



Documento assinado eletronicamente por **Sulian Vieira Pacheco, Professor(a) de Magistério Superior do Departamento de Artes Cênicas do Instituto de Artes**, em 26/12/2023, às 17:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento na Instrução da Reitoria 0003/2016 da Universidade de Brasília.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.unb.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **10701388** e o código CRC **561F00DA**.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho de conclusão de curso foi desenvolvido a partir do incentivo de várias pessoas, sejam colegas sejam professores, que estimularam o pensamento crítico sobre fazer teatro nas escolas, e especialmente o professor orientador Paulo Reis Nunes, que me acompanhou pontualmente desde o primeiro semestre de 2023, dando todo auxílio necessário e compreensão para a elaboração do projeto, todos aos quais consigno meu profundo agradecimento.

Agradeço aos amigos pela compreensão nos momentos de maior reclusão quando necessário para dedicação aos estudos e atividades do curso.

Agradeço especialmente aos amigos das companhias teatrais as quais integro e já integrei, como Cia Quanta de Teatro, Cia Tempero D'Alma de Artes Cênicas e Cia Uaná de Artes Cênicas, e sem os quais não teria de onde tirar inspiração e incentivos maiores para a jornada de aprendizado do curso de Licenciatura em Teatro.

Por fim, agradeço ainda à minha família, especialmente à minha mãe, pela ancestralidade, origem e aprendizados ao longo da vida, que de alguma forma contribuíram para o entendimento da graduação cursada.

RESUMO

A presente pesquisa apresenta uma perspectiva sobre como ficaria o teatro via metaverso no ensino formal, a partir de objetivos que incluem, de um modo geral, a investigação dos potenciais e desafios dessa ferramenta virtual como metodologia, as práticas de teatro no ensino formal, e especificamente utilizar parâmetros a partir de experiências do metaverso em outras disciplinas escolares para embasar a possibilidade do metaverso ser palpável ao ensino do teatro nas escolas. O tema escolhido justifica-se no desafio que o surgimento da ferramenta virtual do metaverso pode representar para a sobrevivência do ensino de teatro nas escolas, ou ainda como o metaverso possa ser colaborativo para atividades baseadas em relações sociais tão destacadamente presenciais como o teatro, especialmente dentro das escolas. Para tanto, e como parte da metodologia da presente pesquisa, o estudo lançará mão de conceitos sobre tecnologia, o metaverso, o teatro nos tempos contemporâneos, a partir de pesquisa através de técnicas exploratórias, bibliográficas e descritiva não-experimental, estabelecendo a relação entre os eixos artístico, pedagógico e tecnológico. Durante esse processo de pesquisa foi possível confirmar que o uso da ferramenta do metaverso aliada ao teatro para ensino formal ainda não despertou muitos estudos ou bibliografia, o que dificulta o desenvolvimento do trabalho, mas de certa forma comprova a dificuldade de associar os dois institutos (teatro e metaverso) para o ensino nas escolas formais. Justamente essa dificuldade verificada no presente estudo é o que leva a crer que muita pesquisa deverá ser conduzida por quem pretende justificar a aplicação dessa ferramenta nas escolas para ensino de teatro.

Palavras-chave: Ensino Formal. Metaverso. Pedagogia do teatro.

ABSTRACT

This research presents a perspective on what theater would look like via the metaverse in formal education, based on objectives that include, in general, investigations of potentials and challenges of this virtual tool as a methodology for theater practices in formal education and specifically use parameters based on metaverse experiences in other school subjects to support the possibility of metaverse being palpable in the teaching of theater in schools. The chosen theme justified by the challenge that the emergence of metaverse virtual tool can represent for the survival of theater taught in schools, or even how metaverse can be collaborative for activities based on social relationships as prominently face-to-face theater, especially within schools. For that, and as part of the methodology of this research, the study will use concepts about technology, metaverse, theater in contemporary times, based on research through exploratory, bibliographic and non-experimental descriptive techniques, establishing the relationship between the artistic, pedagogical and technological axes. During this research process, it was possible to confirm that the use of metaverse tool combined with theater for formal teaching has not yet sparked many studies or bibliography, which makes difficult the development of this work, but somehow proves the difficulty to associate the two institutes (theater and metaverse) for teaching in formal schools. Precisely, this difficulty observed in the present study leads us to believe that a lot of research will have to be conducted by those who intend to justify the application of this tool in schools for teaching theater.

Keywords: Formal education. Metaverse. Theater pedagogy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	07
1. PRINCIPAIS ASPECTOS CONCEITUAIS	11
1.1 – O teatro no ensino formal	11
1.2 – Aspectos pedagógicos	13
1.3 – Tecnologias e o conceito de metaverso	14
2. A PEDAGOGIA DO TEATRO	18
2.1 – Ensino teórico e prático no ensino formal.....	18
2.2 – O teatro nas escolas na atual base curricular	20
3. METAVERSO NAS ESCOLAS FORMAIS	24
3.1 – Introdução do metaverso nas escolas	25
3.2 – Indicativos para o ensino formal através do metaverso	28
3.3 – Ensino de teatro através do metaverso.....	29
3.4 – Implicações do metaverso no ensino de teatro nas escolas	29
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34

INTRODUÇÃO

O tema sobre o teatro via metaverso para o ensino formal foi projetado não a partir da aplicação prática da tecnologia do metaverso, mas especialmente da abordagem das implicações que tal ferramenta pode afetar a natureza da linguagem teatral sob justificativa de mera transmissão de conteúdo.

É sabido que o teatro prático envolve fatores subjetivos que estimulam a criatividade e sociabilidade dos praticantes, que, no entanto, podem ficar podados aos limites engessados de uma programação virtual, que, embora permita um caminho a mais para a sociabilidade, seria às custas dos contatos e impressões que o teatro “às mãos” consegue proporcionar.

A ideia de trabalhar este tema surge em um momento que a sociedade se vê em isolamento forçado por uma pandemia, cujo um dos sacrifícios para a própria saúde mental foi a falta da convivência em uma sociedade cujos membros nascem se relacionando em grupos sociais. Neste contexto, a constante renovação da tecnológica tratou de apressar o desenvolvimento de novas ferramentas de inteligência artificial e virtual que permitiram a interação de pessoas de maneira remota, como o metaverso.

No entanto, ao acompanhar a introdução do metaverso nas escolas de ensino formal como instrumento de suporte pedagógico, surge a preocupação com o ensino do teatro nessas escolas, e como essa ferramenta, por um lado, possibilita auxiliar no ensino da linguagem artística, ou, por outro lado, simplesmente sugere ceifar características que são tão inerentes à arte, como a criatividade, a expressividade, a sociabilidade, entre outros fatores.

Assim, ficam evidentes alguns questionamentos para desenvolvimento do tema, como: o metaverso é bom ou ruim para o ensino de teatro no ensino formal? O metaverso não limitaria a liberdade criativa de professores e, principalmente, alunos? O metaverso pode ser utilizado como tecnologia principal, ou mero suporte de ensino do teatro? Essa ferramenta, ao final, não prejudica o desenvolvimento e convivência social do aluno ao limitar o jogo dramático e teatral a um universo virtual? Essa ferramenta não colabora para a extinção de práticas artísticas, como o teatro, em sala de aula?

Para buscar o aprofundamento dessas questões, o trabalho investiga os potenciais e desafios da ferramenta virtual do metaverso como metodologia nas práticas de teatro no ensino formal, utilizando-se de pesquisas exploratórias, bibliográficas e descritivas não-experimentais.

Para tanto, o trabalho aprofunda o metaverso como ferramenta pedagógica no ensino formal de teatro na estrutura escolar atual e o papel e viabilidade para inclusão social através dessa metodologia, integrada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Por conseguinte, a pesquisa seleciona conceituação teórica e prática a partir da bibliografia e pesquisas exploratórias, e realiza as analogias necessárias, com base na experiência do metaverso em outras disciplinas em sala de aula, virtual ou não, para embasar as teses que pretende, e buscar alternativas para as questões apresentadas.

Conforme já destacado anteriormente, a ideia de tratar o tema do trabalho surge em um contexto *sui generis* de distanciamento e isolamento social provocado pela Covid-19. Nesse contexto, ainda, as escolas sofreram com períodos de recesso escolares não programados, levando à busca por alternativas para suprir a falta de aulas, e risco pelos atrasos dos cronogramas escolares.

Desta forma, e diante da evolução tecnológica com o aperfeiçoamento da ferramenta do metaverso, as escolas começaram a retornar às suas atividades com as tecnologias então disponíveis e utilizadas em aulas remotas (ou virtuais). Seguindo essas adaptações algumas disciplinas facilmente se adaptaram, devido às estruturas curriculares sobre as quais tradicionalmente se formaram, como matemática, ciência, língua portuguesa, e até mesmo artes.

Porém, a possibilidade de uma ferramenta tecnológica retirar o contato humano natural e preexistente em atividades sociais como o teatro proporciona, gera uma inquietação e provocação a uma análise sobre as possibilidades, negativas e positivas, que essa tecnologia pode causar nas relações sociais promovidas pelo teatro a partir do seu ensino formal nas escolas.

A investigação reúne conteúdo a partir de pesquisas pelas técnicas exploratórias, bibliográficas e descritiva não-experimental. A respeito desta última, a propósito, cogitou-se utilizar a pesquisa experimental, a fim de realizar um estudo de campo para experimentar as possibilidades de ensino de teatro utilizando a ferramenta do metaverso.

E, embora essa pesquisa de campo seja o caminho mais adequado para visualizar potenciais ocorrências em uma sala de aula virtual, a dificuldade em obter essa ferramenta direcionou a mudança na metodologia para a descritiva não-experimental, como a mais viável, inclusive financeiramente.

Isto por quê essa técnica permite o estudo das relações entre as variáveis estabelecidas sem necessidade de manipulá-las, como seria no caso da técnica experimental, mas cuja

indeterminação de fatores não justificaria o trabalho, salvo se tratasse de estudo específico e exclusivo da tecnologia do metaverso. Além disso, eventual pesquisa de campo demandaria investimento financeiro, principalmente para aquisição dos equipamentos tecnológicos necessários para visualização efetiva e prática da realidade aumentada pela ferramenta do metaverso.

Já a metodologia de pesquisa bibliográfica vai fundamentar parte do trabalho, uma vez que vai permitir a análise e construção do tema a partir de contribuições teóricas já existentes sobre os 03 (três) eixos que compõem o trabalho: artístico, pedagógico e tecnológico. É fato que, diante da falta de bibliografia que relacione os 03 eixos, surge um novo desafio na pesquisa, que é justamente estabelecer o nexo que justifique a pesquisa.

Entretanto, além da técnica descritiva não-experimental, a pesquisa exploratória instiga por vários caminhos a busca por resultados que se aproximem dessas questões emergentes, pois essa técnica permite descrever ou caracterizar a natureza daquelas variáveis determinadas e que se pretende conhecer. Portanto, considerando as necessidades explícitas e implícitas pelo tema escolhido, o trabalho segue uma linha introdutória, seguida de desenvolvimento e conclusão sobre as questões abordadas.

No Capítulo 1 serão apresentados os principais aspectos conceituais, nele incluídos alguns conceitos dentro do teatro, da pedagogia e do metaverso para familiarização do conteúdo que será desenvolvido nos demais capítulos, sem prejuízo de outros conceitos que forem necessários destacar no decorrer do trabalho, com apoio da obra de Ricardo Japiassu, Adolfo Lima, entre outros. Já o Capítulo 2 apresenta a pedagogia do teatro, ou seja, a forma como o ensino do teatro é aplicada atualmente no ensino formal, inclusive sob a ótica da legislação sobre educação vigente, especialmente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC); enquanto o Capítulo 3 já trata sobre o metaverso nas escolas formais.

A respeito desse capítulo, que se apoiará em obras de Álvaro Viera Pinto e Itamar Carvalho Pereira, entre outros, é importante destacar sua necessidade para que seja possível contextualizar o metaverso como ferramenta tecnológica que já é utilizada como suporte pedagógico em outras disciplinas da base curricular, conforme experiências incluídas na bibliografia como os vídeos da Forbes Brasil sobre “O metaverso e seus impactos no futuro da educação”, ou do SENAC sobre “Conecta Escola Senac no Metaverso”.

Por fim, o capítulo conclui com as implicações do metaverso no ensino de teatro nas escolas, dedicado a aprofundar as questões levantadas anteriormente, com viés mais cultural e

social, e menos técnico e tecnológico, especialmente se considerarmos que, a exemplo de toda tecnologia quando surge, o metaverso é mais uma que veio para ficar.

Logo, o que se pretende neste trabalho, e especialmente nesse capítulo, é analisar os impactos socioculturais que essa ferramenta pode provocar no ensino formal de teatro.

1. PRINCIPAIS ASPECTOS CONCEITUAIS

São muitos os termos que pertencem, por um lado, ao estudo do teatro e estranhos à rotina tecnológica, e, por outro lado, a recíproca responde da mesma forma, levando a essa necessidade de abordar principais conceitos, e eventuais desdobramentos desses conceitos, que serão necessários para a abordagem pedagógica experimental e reflexiva que se pretende. A destacar temos os conceitos de *teatro-educação* e *metaverso* que serão constantes em todo o trabalho, sendo o primeiro uma metodologia de ensino-aprendizagem através do teatro; enquanto o segundo trata-se de “uma realidade digital, conectada à Internet, integrando elementos de redes sociais, realidade aumentada [...] criando espaços de sociabilidade virtual” (ZANATA, 2021, p. 02).

Desta forma, tendo em vista que o estudo visa abordar o ensino do teatro nas escolas formais utilizando a ferramenta tecnológica do metaverso, é necessário estabelecer a ligação entre metodologia tradicional, competências e habilidades que são estabelecidas e obtidas em sala de aula através do teatro, junto e através de tecnologias que atualmente podem parecer distantes, mas já se encontram na realidade social em outros campos.

Portanto, algumas questões surgem nesta pesquisa como ponto de partida, como: “o que é metaverso? É possível aplicá-lo na sala de aula para o ensino do teatro? Como isso afetaria o estudo de dramaturgia na sala de aula?”, entre outras que poderão se revelar durante o aprofundamento do tema, todas essas questões partem de premissas constituídas a partir dos conceitos em cada campo envolvido neste estudo, seja o tecnológico, o pedagógico ou o artístico, e que, por essa razão, exigem a apresentação conceitual desde o início.

1.1 – O teatro no ensino formal

Inicialmente, e a partir do momento que o estudo visa abordar o uso de ferramentas tecnológicas¹ nas escolas, é importante destacar que essas tecnologias são cada vez mais essenciais para auxiliar nas práticas pedagógicas em sala de aula, especialmente em disciplinas como matemática, ciências, língua portuguesa, entre outros. Ou seja, disciplinas cujo conteúdo se adapta melhor com as tecnologias digitais de informação e comunicação.

¹ Ferramentas tecnológicas são itens que facilitam a resolução de atividades cotidianas através da tecnologia existente na época, como por exemplo os aplicativos de celular ou programas de computador para conversas, para reuniões virtuais, para armazenamento e edição de documentos em nuvem, entre outros.

Entretanto, quando tratamos do ensino formal de artes, especificamente de teatro, alguns aspectos que pertencem ao segmento de teatro podem gerar questionamentos quanto à eficácia de ferramentas tecnológicas, como o estudo da dramaturgia, por exemplo.

Nesse sentido, a metodologia de ensino do teatro nas escolas inclusive hoje é conhecida como **teatro-educação**, e utiliza sistema de **jogos dramáticos** e **jogos teatrais**, os quais se diferenciam na medida em que:

No *jogo dramático* entre sujeitos [...] todos são ‘fazedores’ da situação imaginária, todos são ‘atores’. No *jogo teatral*, o grupo de sujeitos que joga pode se dividir em equipes que se alternam nas ‘funções’ de ‘jogadores’ e de ‘observadores’, isto é, os sujeitos jogam *deliberadamente* para outros que os observam (JAPIASSU, 2008, p.25).

Essa definição é importante, pois ajuda a compreender a dinâmica que torna o ensino de teatro tão diferenciada em sala de aula, e potencialmente incompatível com algumas tecnologias, ainda que parcialmente. Isto porque ambos os sistemas de jogos utilizam da imaginação e participação dos alunos, o que por sua vez pressupõe certa liberdade criativa que, eventualmente, pode ou não ser alcançada na programação preestabelecida de determinada tecnologia.

Além disso, o teatro é característico como ferramenta de desenvolvimento da criatividade e também da expressividade e espontaneidade de crianças e adolescentes, que envolve o desenvolvimento desse público. Nesse sentido:

O objetivo do ensino das artes, para a concepção pedagógica essencialista, não é a formação de artistas, mas o domínio, a fluência e a compreensão estética dessas complexas formas humanas de expressão que movimentam processos afetivos, cognitivos e psicomotores (JAPIASSU, 2008, p. 30).

Os conceitos dos sistemas de jogos indicados trazem repertório que compõe o estudo tradicional para teatro, com a diferença de que ele se aplica ao público do ensino formal. Desta forma, no ensino de teatro são levados para a escola os exercícios de expressão e consciência corporal e vocal, que são utilizados para formação de atores. A essa formação prática estão associados o conteúdo teórico e a bibliografia do repertório do teatro, incluindo os conceitos relacionados à linguagem do teatro, mas que neste momento não são integralmente pertinentes ao estudo proposto neste trabalho.

Em outras palavras, conceitos como dramaturgia, performance, sarau, intervenção, tragédia, comédia, improvisação, dança-teatro, pantomima, arquétipo, colagem cênica, leitura

dramática, enfim, tantos outros conceitos inerentes ao segmento teatral, todos eles neste momento estão relacionados com o ofício do teatro, sendo que, no entanto, o que se aborda são os aspectos pedagógicos e metodológicos no ensino do teatro nas escolas de ensino formal, que, portanto, não exige o mesmo aprofundamento neste momento. Outrossim, um aprofundamento dos conceitos que compõem o sistema da linguagem teatral adentraria especificamente na prática pedagógica do ensino desse segmento das artes, desviando, dessa maneira, dos objetivos que a presente pesquisa propõe, especialmente quanto à investigação dos desafios do uso da ferramenta do metaverso para ensino do teatro na educação formal.

Logo, diante disso, o estudo se limita aos principais conceitos obtidos dentro da prática teatral, e, a partir do desenvolvimento do trabalho, conforme a necessidade que a própria evolução irá naturalmente conduzir, propõe uma complementação teórica à medida do seu desdobramento.

1.2 – Aspectos pedagógicos

Após a abordagem do campo artístico que se pretende aprofundar sob a perspectiva do tema proposto, é natural que seja incluída a abordagem metodológica e pedagógica que será utilizada para associar o conteúdo de sala de aula através do instrumento tecnológico, o que se dá através de planejamento baseado em parâmetros legais e pedagógicos, cujo atual principal representante é a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Ainda que não seja a única diretriz normativa para composição do planejamento das atividades de ensino e aprendizagem nas escolas, esse documento traz os fundamentos pedagógicos que, em um estudo que inclui a perspectiva pedagógica de ensino de teatro através de ferramentas tecnológicas, representam aspectos que norteiam o trabalho de educadores e instituições voltados ao desenvolvimento orgânico dos saberes do aluno que “Visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN)” (BNCC, 2018, p.07).

Neste sentido, alguns de seus conceitos são trazidos a este trabalho e poderão ser utilizados no presente estudo, como o de **competência** e **habilidades**, em que a primeira abrange a segunda e:

[...] é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), **habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais)**, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do

pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BNCC, 2018, p.08, grifo nosso).

Vemos que, apesar da BNCC tratar mais detalhadamente sobre a definição de competência, dentro dela se inclui a mobilização de outros elementos, dentre os quais, a **habilidade**, que representa ainda as aprendizagens básicas a serem garantidas pelo documento, e que será inclusive percebido durante todo o documento e em cada disciplina como o conjunto de ações a serem realizadas ou buscadas, e que serão estimuladas para prática pelo discente na colaboração da solução das demandas a que se refere o conceito destacado anteriormente, através de ferramentas de **tecnologia** justamente por estas se revelarem mecanismos eficientes ao estimular a curiosidade e formulação de perguntas dos alunos.

Em tempo, embora a BNCC oriente o componente curricular **Arte** de forma quase genérica, o próprio documento deixa claro que o alcance desse conceito na educação formal abrange as linguagens de Artes Visuais, Dança, Música e Teatro, sendo, portanto, um conjunto de parâmetros que formam um eixo que pode ser alcançado por cada uma das linguagens, exceto quando especificado para determinada unidade temática (linguagem) no bojo do documento.

Especialmente relacionado à linguagem do Teatro, é possível verificar que a BNCC organiza a sua metodologia a partir de outro indicador – **os objetos de conhecimento**, que segmenta e direciona a forma como as habilidades a serem desenvolvidas serão definidas, como, por exemplo, aos alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental, em que o Teatro se organiza a partir de contextos e práticas, elementos de linguagem e processos de criação.

Portanto, como no item anterior, o estudo apresenta conceitos básicos, cujas ramificações poderão ser apresentadas e desenvolvidas no decorrer do trabalho, principalmente no que se refere ao estudo da aplicação dessas pedagogias, através do uso de competência e habilidades através da tecnologia que trata este estudo, e principalmente sua viabilidade.

1.3 – Tecnologias e o conceito de metaverso

Especificamente no contexto escolar nas últimas décadas, a renovação da tecnologia tem apresentado vários recursos que têm sido associados como ferramentas de suporte e colaboração nas práticas pedagógicas de ensino e aprendizagem na educação, levando a

convencioná-las como Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, ou sigla TDIC's, que consistem:

em uma gama de bases tecnológicas que possibilitam a partir de equipamentos, programas e das mídias, a associação de diversos ambientes e indivíduos numa rede, facilitando a comunicação entre seus integrantes, ampliando as ações e possibilidades já garantidas pelos meios tecnológicos (SOARES, 2015, p. 03).

Como já vimos, inclusive, essas tecnologias são incluídas na Base Nacional Comum Curricular como parâmetro para desenvolvimento de competências e habilidades no ensino formal do país. A propósito, na BNCC, além de se trazer sua potencialidade no acesso ao ensino, aos saberes e à aprendizagem, as TDIC's são articuladas a partir de eixos de cultura digital, de tecnologia digital e de pensamento computacional, para educação através da tecnologia na sala de aula.

Neste processo de constituição das agora chamadas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, muitos são os exemplos de tecnologias que, em cada respectiva época, teve um papel fundamental, à medida que foram sendo agregadas pelos produtos da renovação e ressignificação dessas tecnologias.

Tomando, por exemplo, em determinado período no qual a sociedade teve nas escolas o uso de fitas cassetes de áudio, posteriormente também de vídeo, com as chamadas videoaulas, seguido com o surgimento dos computadores, pelo uso de programas (*software*) educacionais, até chegarmos recentemente no uso de *podcasts*, *e-book* e outros recursos de leitura digital.

Importante destacar que tais instrumentos, embora frutos da renovação sistêmica e praticamente natural da tecnologia digital e de informação, foram eventualmente potencializados pela recente crise sanitária trazida pela pandemia do Covid-19, estabelecendo uma nova realidade em que esses recursos foram impulsionados, e parece fazer crer que beneficiaram o aperfeiçoamento de uma tecnologia que permitisse estabelecer um nível mínimo de relacionalidade, apesar de eventuais isolamentos sociais e distanciamentos tão graves como essa crise recente, inclusive para preservação da saúde mental de uma sociedade adaptada a conviver em grupo.

O **metaverso**, portanto, como objeto principal de uma das 03 (três) dimensões que compõem o tema, traz um conceito etimológico pela junção da palavra *meta*, que significa *além*, com a palavra (*uni*)*verso* verificada em algumas fontes alternativas da internet para

atribuir um conceito mais poético ao termo: *além do universo*, eventualmente, como conhecemos fisicamente.

Neste sentido é possível ver o metaverso aplicado mais comumente, por exemplo, em reuniões corporativas e empresariais, em que os participantes ultrapassam os limites físicos da sala de reunião para se reunirem em um ambiente virtual que pode ser e estar em qualquer lugar.



Imagem 01: Avatares virtuais de pessoas reais em reunião em realidade aumentada através do metaverso.

Fonte: arquivo pessoal

Apesar dessa introdução poética, porém, é certo que o metaverso é uma construção tecnológica que hoje já começa a ser aplicada como uma TDIC, principalmente no ramo empresarial e alguns eventos de entretenimento, sendo que à época deste trabalho de certa forma se encontra dando os primeiros passos dentro das escolas no processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, é importante destacar um conceito técnico sobre essa tecnologia, que de forma simples e objetiva segue:

O conceito de metaverso é novo e pode ser definido como uma ideia de um universo digital compartilhado na nuvem, mesclando os elementos fisicamente presentes, por Realidade Aumentada, com espaços virtuais. Trata-se de algo distinto da Realidade Aumentada, no sentido que opera em camadas incrementais ao mundo físico (ZANATTA,2021, p.04).

Aqui é importante destacar que a Realidade Aumentada² a que se refere essa definição seria quando não se exclui a realidade para criar integralmente um universo, como ocorre na Realidade Virtual, mas na verdade é criado outro ambiente que integra a realidade do cotidiano, portanto, como uma ferramenta para intermediação de circunstâncias do dia a dia, agindo teoricamente como um facilitador para relacionalidade.

No campo da educação, essa ferramenta do metaverso já vem sendo aplicada, ainda que timidamente, mas com alguma utilidade como é possível ver na matéria da Forbes Brasil, sobre “O metaverso e seus impactos no futuro da educação”, disponível em plataforma de vídeo³.

Embora a matéria nos apresente um indicativo prático sobre as condições de ensino e aprendizagem através dessa ferramenta, especialmente em disciplinas fundamentais cuja aplicabilidade é realmente facilitada, como matemática, português, ciências etc., o exemplo não deixa claro como eventuais conceitos aplicados a essas tecnologias poderiam ser validadas em ambientes tradicionalmente relacionados ao desenvolvimento subjetivo e social dos alunos.

Portanto, pelo que foi possível apresentar neste capítulo, realizar a abordagem conceitual é essencial para compreensão do que se pretende abordar no presente estudo, especialmente a partir de 03 (três) eixos principais, qual seja o da arte, da pedagogia, e da tecnologia, já que o tema do trabalho engloba esses campos.

Por outro lado, essa metodologia de estudo pela pesquisa bibliográfica e eventual pesquisa de campo permitem que novos conceitos possam ser revelados durante os próximos capítulos, uma vez que se trata de um tema pouco aplicado ainda, o que reduz as fontes bibliográficas e prática, e conseqüentemente reduzem conceitos já estabelecidos para corroboração do trabalho.

É desta forma, diante do desafio da falta de material, que se justifica o resgate e ou desenvolvimento de novos aspectos conceituais, diferentes ao que foi apresentado neste capítulo, ou ausentes pela justificativa de melhor abordá-los à medida que o tema for aprofundado, e à medida que esse aprofundamento exigir a exploração da base conceitual apresentada.

² Realidade Aumentada, ou RA, como o nome sugere, é uma criação a partir da tecnologia atual em que elementos virtuais são sobrepostos à nossa visão de realidade.

³ FORBES BRASIL. **Forbes Lives: O metaverso e seus impactos no futuro da educação**. Youtube, 18 fev. 2022. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=4Nk6AhuyyQ>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

2. A PEDAGOGIA DO TEATRO

Sem adentrarmos na evolução histórica do teatro na educação, a pedagogia teatral a que se refere este capítulo, embrenharemos em uma abordagem que inclui concepções teóricas, mas especialmente o aspecto mais prático de como o teatro é utilizado e estudado nas escolas formais, inclusive, para delimitar o campo de pesquisa deste estudo, a partir da base curricular que vigora hoje no Brasil.

Nesse sentido é importante frisarmos que o ensino de arte é obrigatório na educação básica (artigo 26, §2º), que inclui a pré-escola, o ensino fundamental e o ensino médio (artigo 4º, inciso I), conforme a Lei Federal n. 9.394/1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e constitui, na expressão “ensino de artes”, as linguagens de artes visuais, dança, música e teatro como componentes curriculares (artigo 26, §6º) e organizados pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Lógica e especificamente em relação à linguagem do teatro, bojo de um dos eixos que compõem este estudo, e para sua continuidade, é importante tratar a forma como o teatro se insere na educação e como seu desenvolvimento como componente curricular nas escolas ocorre, de tal modo que seja abordado, a partir dos conceitos trazidos pelo BNCC, o uso dos recursos tecnológicos disponíveis para as práticas metodológicas no que hoje há de ensino do teatro nas escolas.

2.1 – Ensino teórico e prático no ensino formal

O processo de ensino-aprendizagem, a partir da composição subjetiva de seus agentes aluno e professor, envolvem de um lado a disposição ao aprendizado e do outro a capacitação, pensando na demonstração prática da teoria apresentada em sala de aula das escolas formais, se tratando estas como o ambiente de estudo da presente pesquisa.

Nesse sentido é importante destacar o teatro nas escolas formais sob pelo menos duas perspectivas: uma como instrumento de ensino-aprendizagem, e outra como componente curricular autônoma, ou ainda que segmentária de um componente de um grupo genérico que engloba outras linguagens, ou seja, componente das artes.

Na primeira hipótese, teríamos as práticas utilizadas no teatro como ferramentas para desenvolvimento criativo dos alunos, assim como facilitador de outras disciplinas curriculares, haja vista a eficácia como seus jogos e brincadeiras, de natureza menos rígida e

mais dinâmica, colaboram para melhor fixação de outros conteúdos, seja, por exemplo, para a encenação por alunos de um evento em disciplina de História, ou para encenação da obra de algum autor literário na disciplina de Língua Portuguesa, entre outros.

Nesse sentido, a propósito, a utilização do teatro como ferramenta de ensino e desenvolvimento de habilidades para outras linguagens não só é permissível como preconizado na atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC) utilizada para o ensino formal no Brasil. Exemplo disso encontramos através da estimulação no ensino da língua portuguesa, com a participação de “práticas de compartilhamento de leitura/recepção de obras literárias/manifestações artísticas como [...] apresentações teatrais” (BNCC, 2018, p. 157).

Apesar disso, a BNCC não é tão explícita em relação ao uso das ferramentas disponibilizadas pelo teatro em outros componentes curriculares, ainda que História, Matemática, Ciências, Geografia permitam utilizar o jogo teatral como elemento facilitador do aprendizado, por exemplo, da história da Proclamação da República, ou de problemas de matemática que exijam o raciocínio lógico, ou a conscientização ecológica pelo processo de reciclagem, ou para compreensão da globalização, respectivamente, seja através de uma cena teatral, esquete, ou processo narrativo criativos em teatro.

Todavia o papel educacional e de formação da criança como futura cidadã coloca o teatro em um *status* que vai além do seu subaproveitamento como ferramenta de ensino para, ao menos atualmente, fazer parte do componente curricular das artes nas escolas (como será tratado a seguir).

Por essa valorização, e pelo próprio esforço dos profissionais que atuam com as artes, o teatro passa a ampliar seu papel para além dos jogos e dinâmicas, muitas vezes de mero entretenimento escolar e social, levando a questões sobre o uso das artes nas escolas, especialmente para o presente estudo através da linguagem teatral, uma vez que as artes e o teatro colaboram sim através de suas práticas para a identidade cultural e inserções sociais dos seus praticantes assim como essas atividades são apenas parte de todo o conhecimento que o teatro carrega e se confunde com a própria evolução da humanidade. Portanto, limitar o teatro a uma brincadeira ou mero entretenimento acaba ceifando os estudantes de um debate e desenvolvimento crítico que o estudo do teatro promove.

É nesse sentido que temos a segunda hipótese, em que o teatro é o protagonista, ou, quando menos, passa a ser o próprio objeto de estudo, oportunidade em que seus alunos demandarão sobre o seu conteúdo histórico e conceitual sobre seu surgimento, sua evolução como arte, suas metodologias, suas abordagens; além do mesmo conteúdo prático que passa a

ser estudado como um fim, e não mais aplicado somente como um meio para obter resultados no processo cognitivo de crianças e adolescentes dentro das atividades escolares para outros componentes curriculares.

É certo que uma hipótese não prevalece em detrimento da outra, pelo contrário, ambas são utilizadas livremente conforme a metodologia de ensino utilizada por cada escola, desde que os objetivos não se afastem das diretrizes vigentes estabelecidas para a educação no Brasil. Diretrizes essas que, no entanto, estabelecem a distinção da perspectiva dada para a linguagem teatral nas escolas formais, e, a despeito do protagonismo que lhe competiria, na verdade, é uma fração do componente de artes restrito ao ensino fundamental.

Em que pesem as permanentes discussões a respeito da importância de cada linguagem artística possuir seu próprio protagonismo curricular nas escolas formais, o interesse mercadológico de outros segmentos profissionais ainda sobrepõe, na formação educacional de crianças no país, sobre as potencialidades que as artes possibilitam através do que hoje se denomina “economia criativa”, além de ceifar cada vez mais o desenvolvimento de habilidades que envolvem a consciência, o caráter, a sensibilidade, a criatividade, a expressão, que servem para manter a tradição e cultura de um determinado grupo, tornando-os, ao invés disso, cada vez mais mecânicos.

2.2 – O teatro nas escolas na atual base curricular

Como já foi introduzido o ensino de artes nas escolas possui uma obrigatoriedade legal sustentada atualmente pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que traz o teatro em todas as etapas da educação básica, porém de formas específicas constituídas por objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de campos de experiências, seja na educação infantil ou pré-escola, no ensino fundamental ou no ensino médio.

Aqui cumpre ressaltar que a educação infantil, especialmente a pré-escolar que abrange crianças da faixa etária de 04 a 05 anos, ainda estão no início do seu processo cognitivo de valores ao seu campo de experiência, que envolve a utilização de jogos, brincadeiras e mímicas, contação de histórias, a expressão livre por meio de desenhos, faz de contas, cantigas, entre outras ferramentas não complexas que compõem a ludicidade teatral para essa faixa etária, que servem basicamente para garantir, acima de tudo, o desenvolvimento de valores subjetivos e a integração social nos primeiros anos.

Desta forma, visando posteriormente estabelecer o questionamento sobre a aplicabilidade dos eixos de teatro e pedagogia com a tecnologia, a partir da ferramenta do metaverso, o estudo aprofundará especialmente nas etapas da educação básica em que os alunos já se apresentam como usuários das ferramentas tecnológicas sem prejuízo do desenvolvimento social para os quais os primeiros anos são voltados, ou seja, nas etapas de ensino fundamental e ensino médio.

Em relação ao ensino fundamental, a BNCC estabelece a arte, em sentido amplo, como o componente curricular, que inclui artes visuais, dança, música e teatro como unidades temáticas, das quais este último será sobre o qual ficará o presente estudo, cuja proposta de abordagem em todo caso devem articular de forma integrada e não hierarquizada as dimensões do conhecimento fundadas na criação, na crítica, na estesia (ou sensibilidade), na expressão, na fruição e na reflexão.

Embora cada linguagem seja tratada como uma unidade temática, elas não estão dissociadas, haja vista que compõem frações do componente “Artes”. No entanto, o teatro, além de permitir naturalmente a integração das demais unidades (ou linguagens), é uma linguagem que permite a permanente troca de experiência e saberes, que, por esse motivo, exige naturalmente para melhor aproveitamento, o desenvolvimento da pedagogia para determinados grupos, razão também pela qual a BNCC segmenta o componente curricular no qual se inclui o teatro para os períodos do 1^a ao 5^o ano e do 6^o ao 9^o ano do ensino fundamental.

Trata-se de um facilitador que permite determinar um conteúdo para o primeiro período de forma a garantir que esse grupo avance para novo conteúdo no segundo período, garantindo a dinâmica e diversidade do jogo teatral e seus aspectos teóricos e práticos, mas que de um modo geral todos esses anos sigam competências específicas, como a pesquisa e análise crítica, a compreensão das práticas integradas da Arte, a pesquisa de matrizes estéticas, a experiência da ludicidade, mas principalmente para o que interessa a este estudo: a mobilização de recursos tecnológicos na pesquisa e criação artística e a problematização de questões sociais, tecnológicas e culturais, entre outros, a partir do próprio conteúdo apreendido pelos alunos.

A BNCC frisa ainda que os primeiros anos do ensino fundamental representam a transição da educação fundada no campo da experiência, conforme destacado inicialmente, para uma organização curricular, a partir de quando e dentro do qual o teatro, até os últimos anos dessa etapa escolar, pretende desenvolver habilidades baseadas em métodos para

identificação e aprimoramento dos elementos teatrais, para a contextualização das manifestações do teatro e a investigação, exercício e experimentação de dramaturgias, funções teatrais, improvisação, e demais elementos que compõem o processo de criação.

Já em relação ao ensino médio objetiva-se a progressão e aprofundamento da aprendizagem, no qual o teatro e o componente da Arte terão papéis fundamentais.

Além de propor que os estudantes explorem, de maneira específica, cada uma dessas linguagens, as competências e habilidades definidas preveem a exploração das possíveis conexões e intersecções entre essas linguagens, de modo a considerar as novas tecnologias, como internet e multimídia, e seus espaços de compartilhamento e convívio (BNCC, 2018, p. 482).

Ou seja, a partir do Ensino Médio a BNCC incentiva a utilização de recursos tecnológicos existentes, aparentemente sem se preocupar com as implicações aos valores tradicionais que cada linguagem artística possa possuir, ressalvadas a essência de cada uma. Isto porque o uso de tecnologia, especificamente as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), na unidade temática de artes visuais, por exemplo, pode cumprir um papel mais adequado do que na unidade temática de teatro, sugerindo um debate sobre a abordagem em tese generalista que a BNCC dispõe para desenvolvimento de habilidades dos alunos, reforçadamente no Ensino Médio.



Imagem 02: Modelos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.
Fonte: <https://www.aulasdelinguaportuguesa.com/2020/07/tecnologias-digitais-de-informacao-e-comunicacao.html>

Nesse sentido a BNCC destaca para o Ensino Médio o desenvolvimento de uma série de 07 (sete) competências específicas que essa Base sugere para que os estudantes compreendam e se utilizem dos recursos tecnológicos para funcionamento das linguagens.

Portanto, é possível estabelecer, através da relação entre o teatro e a pedagogia, a amplitude da linguagem teatral no sistema educacional formal brasileiro, seja como um instrumento de ensino-aprendizagem, ou uma unidade temática do componente de Artes, como hoje é organizada a base curricular das escolas.

De tal sorte que essas duas perspectivas demonstram como o teatro possui um papel fundamental como metodologia de ensino, devido às suas técnicas e dinâmicas práticas, não raramente eficazes como elemento de integração social nos primeiros anos da criança a partir do campo de experiência, no seu período de transição para o ensino fundamental e desenvolvimento dos seus saberes em conjunto à organização curricular, para no ensino médio progredir e aprofundar com os recursos, inclusive tecnológicos, que disponham.

Logo, é plausível determinar que a estrutura educacional atual já encaminha o estudante para uma tendência cada vez mais mercadológica, já que a apropriação dos recursos tecnológicos durante o processo de ensino formal, inclusive no uso das linguagens artísticas, de fato conduz para a adaptação da educação na qual os chamados nativos digitais são uma realidade.

3. METAVERSO NAS ESCOLAS FORMAIS

É imprescindível analisar a inserção do metaverso nas escolas a partir de conceitos macros que incluem uma classificação de gerações que tem povoado debates sobre as características que definem determinado grupo de pessoas, a partir do período histórico e cronológico de nascimento dessas pessoas, especialmente a partir do momento pós Segunda Guerra Mundial.

Nesse sentido, sem alongar muito, temos esses grupos classificados em *Baby Boomers* (nascidos entre 1945 e 1964), a Geração X (nascidos entre 1965 e 1981), a Geração Y ou *Millennials* (nascidos entre 1982 e 1994), e a Geração Z ou *Centennials* (nascidos entre 1995 e 2010), sendo que, enquanto os *millennials* já nascem num contexto que a tecnologia já faz parte do cotidiano e por isso são conhecidos também como *nativos digitais*, os *centennials*, além dessa característica, também incorporam à sua realidade o uso da internet.

São esses últimos usuários, que atualmente povoam o sistema educacional e trazem consigo, além do espaço tecnológico como seu *habitat*, os desafios pedagógicos à estrutura escolar para além de superar a tecnologia como um entrave. Trazem o interesse em se apropriar das ferramentas tecnológicas disponibilizadas nas escolas para adaptar o ambiente tradicional de ensino à realidade que seus alunos se encontram, sejam aquelas que se fazem presentes ao cotidiano deles, sejam inovações, como o metaverso.

Nesse sentido ainda é importante destacar o conceito de *nativo digital*, extraído de artigo da revista eletrônica da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional, em que as autoras Sandra Regina Santana Costa, Barbara Cristina Duqueviz e Regina Lúcia Sucupira Pedroza assim definem:

usuários que nasceram a partir de 1990, em um mundo circundado pelas novas tecnologias e que usam as mídias digitais como parte integrante de suas vidas são chamados de nativos digitais [...]. Dessa forma, a aprendizagem dos nativos digitais passa a ser mediada pelas novas tecnologias, entendidas como instrumentos do nicho cultural em que essas pessoas operam (COSTA; DUQUEVIZ; PEDROZA, 2015, p. 604).

Trata-se de uma realidade que dificilmente será alterada tão cedo, pelo contrário, é possível verificar no cotidiano de cada pessoa a cada vez maior dependência de crianças e jovens das tecnologias disponibilizadas em praticamente todos os segmentos sociais, inclusive nas escolas, ainda mais notadamente pelo uso de computadores, *tablets* e mesmo celulares e *smartphones* para atividades de estudo, pesquisa e práticas.

Além disso, a produção de material de estudo também se utiliza dessa tecnologia e colabora para a dependência desses recursos, como a produção de aulas através das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC's), como *podcasts*⁴, aplicativos de reforço e/ou apoio à aprendizagem, videoaulas remotas, entre outras, que hoje já são comuns especialmente em escolas particulares, e que abre as portas para novas ferramentas, como é o caso do metaverso.

3.1 – Introdução do metaverso nas escolas

Tratando especificamente da ferramenta do metaverso, esta é uma tecnologia relativamente recente, haja vista que desde a década de 1990 já se fala sobre essa expressão e na última década especialmente foi alavancada principalmente pela área de jogos virtuais, na área de educação é algo que passou a ser considerada mais fortemente a partir das restrições da pandemia da Covid-19 (iniciadas no ano de 2020), considerando o contexto de escolas por um bom período sem aulas, devido ao isolamento e distanciamento aliados à falta de planejamento a esse contexto tão fortuito.

Paralelo a esse cenário, mas não alheio a ele, qualquer pessoa com alguma rede social na internet, ou até mesmo através de noticiários digitais ou televisivos, pôde acompanhar o movimento tecnológico destacadamente promovido por um dos criadores da rede social *Facebook*, de propriedade de Mark Zuckerberg, ao adquirir a rede social *Instagram*, e promover um conglomerado chamado **Meta**, muito apropriadamente criado com esse nome como estratégia de propaganda do que viria a ser a sua principal ferramenta virtual – o metaverso.

Ora, unidos os dois cenários – de pandemia e do metaverso, então sendo largamente divulgado –, não foi difícil chegar a um terceiro cenário que incluía o estudo do uso da tecnologia do metaverso como ferramenta de ensino nas escolas formais, e como tornar o uso dessa plataforma acessível a elas (as escolas) em tempos de crise, levando, ainda que timidamente, a algumas experimentações práticas nesse ambiente.

No entanto, por questões naturais de falta de estruturação física e qualificação técnica dos profissionais das escolas, essa possibilidade do metaverso tende a evoluir gradativamente,

⁴ *Podcast* é um meio veloz de distribuir sons pela internet, um neologismo que funde duas palavras: iPod, o tocador de arquivos digitais de áudio da Apple, e broadcast, que significa transmissão em inglês. Fonte: FOSCHINI, Ana Carmen; TADDEI, Roberto Romano. **Coleção Conquiste a Rede: Podcast**. Disponível em: <<https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-61696/podcast-colecao-conquiste-a-rede>>. Acesso em: 19 dez. 2023. p. 09.

especialmente diante do controle da pandemia do Covid-19 e normalização das aulas presenciais, incluindo nas rotinas escolares elementos que permitam aos alunos conhecerem e já se acostumarem com essa tecnologia.

Entre alguns exemplos desse processo, e talvez um dos mais comuns especialmente no componente curricular de Artes, são as experiências de imersão tridimensional em museus virtuais. Exemplo disso pode ser verificado na experiência da Escola Centro de Ensino de Tempo Integral (CETI) João Henrique de Almeida Souza, em Teresina/PI, em que foi criado um museu virtual com obras do estilo artístico rococó⁵, onde os alunos visualizam em seus computadores um ambiente virtual semelhante a um museu real, e transitam com um avatar (representação gráfica do usuário dentro do ambiente virtual, no exemplo um avatar padrão sem características) por esse salão (através da movimentação com o mouse ou teclado) visualizando essas obras.

Por outro lado, ainda, o metaverso e seus componentes físicos (o principal: os óculos de visão tridimensional), permitem que na escola devidamente equipada ofereça a seus alunos durante uma aula de ciências a experiência de visualizar um coração tridimensional (ou realidade aumentada) em funcionamento⁶.



Imagem 03: Crianças vivenciando primeira experiência com óculos em 3D, utilizado para o metaverso.

Fonte: <https://www.fundacaotelefonicaoativo.org.br/noticias/metaverso-educacao-oportunidade-inovacao-pedagogica/>

⁵ TVCIDADEVERDE. **Metaverso na sala de aula: estudantes têm experiência com museu virtual.** Youtube. 02 out. 2023. Disponível em: <<https://youtu.be/rtBeNd4mr8A?feature=shared>>. Acesso em: 30 nov. 2023.

⁶ ANATOMIA VIRTUAL. **Coração com realidade aumentada.** Youtube. 13 nov. 2021. Disponível em: <<https://youtu.be/1pP7WrQmZrk?feature=shared>>. Acesso em: 30 nov. 2023.



Imagem 04: Pesquisadores desenvolvem luva para metaverso que simula toque físico em tempo real.
Fonte: <https://curtonews.com/newsverso/pesquisadores-de-cingapura-desenvolvem-luva-para-metaverso-que-simula-toque-fisico-em-tempo-real/>

Em relação ao teatro, é possível estabelecer que essa realidade virtual não gera grande surpresa, uma vez que jogos (ou *games*) virtuais já há algum tempo permitem seus jogadores experienciar esse contato em realidade virtual, inclusive com a participação coletiva. Nesse sentido, muitos jogos são baseados na tipologia de *role playing game*, ou mais popularmente conhecidos como RPG's. Em síntese, nesse tipo de jogo

os jogadores assumem o controle de personagens e devem agir e pensar de acordo com as características do mesmo e, como num teatro, esses jogadores serão protagonistas de uma história repleta de desafios impostos por outro jogador que assume o papel de Mestre do Jogo ou Narrador, que como um diretor, vai narrando a história mediante a interação participativa dos outros jogadores. No RPG, o foco é a criação colaborativa de uma história, em que o objetivo não é colocar os jogadores contra o Narrador, mas sim a criação conjunta de uma aventura em que cada decisão dos jogadores conta. (MARQUES; BARRETO, 2019, p. 122-123).

Essa experiência em jogos faz parte do contexto que dá origem a uma possível implantação do metaverso no ensino formal de teatro nas escolas, cuja realidade, porém, ainda não pertence às escolas brasileiras, e que demanda esforços para reflexão quanto à sua viabilidade e validação para ensino dessa linguagem artística sem prejuízo dos valores sociais estimulados pelo teatro de dentro para fora da sala de aula.

3.2 – Indicativos para o ensino formal através do metaverso

Circunstâncias mundiais peculiares recentes, como foi o caso da pandemia, associadas à própria evolução tecnológica permitiram problematizar e buscar soluções para a educação durante esse período, sendo que, onde já havia pelo menos diretrizes para organizar a estrutura curricular das escolas, baseado na associação de ferramentas tecnológicas, também foi possível buscar os indicadores para uso especificamente do metaverso ao ensino formal, particularmente no Brasil.

A esse propósito, por exemplo, a própria Base Nacional Comum Curricular já incentiva, a todo o momento, que as instituições de ensino acompanhem a evolução tecnológica e digital, e se utilizem dela no que for potencialmente aplicável como ferramenta de informação e comunicação de ensino no ambiente de sala de aula, seja hoje cada vez mais virtual, seja ainda presencial.

Nesse sentido, eventual proposta de implantação da tecnologia do metaverso nas escolas brasileiras passa necessariamente pelo desafio de responder se o sistema educacional do país, seja público ou privado, estaria capacitado ou se teria condições de se capacitar e estruturar para esse avanço tecnológico nas escolas.

Além disso, outro problema para essa implantação seria o maior desequilíbrio que a estruturação tecnológica provocaria entre as escolas públicas e as escolas privadas, haja vista que estas teriam (e têm) um caminho financeiro e burocrático menos complicado que as escolas públicas, as quais dependem da legislação e procedimentos nela previstos para essa estruturação. Essa diferença por si só já seria suficiente para aumentar ainda mais a discrepância entre o ensino público e o ensino privado, prejudicando especialmente os alunos da rede pública.

Esses fatores se associam ainda às dificuldades que alunos e alunas de classes sociais desfavorecidas enfrentariam (e potencialmente sem êxito) para alcançar o nível de qualidade que uma escola privada já teria, pois aqueles muitas vezes dispõem de um celular, mas não dispõem de um computador em casa, internet, ou quando têm uma internet de qualidade, o que dirá de outras ferramentas tecnológicas que o metaverso traz consigo, como os óculos tridimensionais ou “microfones de cabeça” (*headsets*) ou ainda luvas táteis (que até o momento vêm sendo anunciadas como protótipos).

Neste último caso avançamos para além das salas de aula, em um exercício de reflexão sobre um necessário estudo social de todo o público escolar no país, que deve ser realizado e

debatido por autoridades públicas, famílias e sociedade civil em geral antes de estabelecer qualquer mudança, especialmente tecnológica, nos métodos e pedagogia das escolas formais, sem prejuízo de garantias para a equidade que deve haver na educação brasileira. É um exercício simples de que questionar se todas as famílias do país estariam preparadas socialmente, culturalmente e financeiramente para a implantação e manutenção do metaverso nas escolas formais.

3.3 – Ensino de teatro através do metaverso

Com base em material midiático e bibliografia disponível entre as referências utilizadas para este trabalho, após pesquisas, é possível antecipar que o uso do metaverso no teatro ensinado nas escolas formais ainda não possui um campo de pesquisa apropriado, pois ainda a pouca experiência que há no segmento da educação ocorre em componentes curriculares tradicionais, digamos assim, como a Língua Portuguesa, Matemática, História, entre outros, mas que se limitam a uma grande sala virtual de reunião onde os alunos se encontram virtualmente representados por avatares, conceito este trazido da associação dada em jogos virtuais, nos quais remonta-se com mais popularidade mecanismo que se associam ao conceito de metaverso, e conseqüentemente de teatro, haja vista que este pode ser definido também pelos jogos e brincadeiras que lhes são característicos.

Nesse sentido, sem a pretensão de aprofundar nas origens do metaverso nos jogos *online*, essa breve introdução se fez necessária para demonstrar que tanto o metaverso quanto o teatro, afinal, possuem a conexão que estabelece o eixo artístico e tecnológico, dentro do trinômio inicial trazido no primeiro capítulo desse estudo, e que inclui também o eixo pedagógico, e que aqui é o elemento do trinômio que conecta os anteriores, ao menos a este trabalho que propõe especificamente o teatro via metaverso para o ensino formal.

3.4. – Implicações do metaverso no ensino de teatro nas escolas

Analisados indicadores e a aplicação da ferramenta tecnológica do metaverso para ensino de teatro nas escolas formais adentraram em um ponto sensível do estudo que propõe o debate sobre os impactos de uma tecnologia cada vez mais invasiva, e ao mesmo tempo segregadora de cada estudante da vida tradicional e presencial em sociedade; e, além disso, os impactos que o isolamento provocado por essa ferramenta influencia no desenvolvimento

social que linguagens artísticas como o teatro podem promover, especialmente pela sociabilização que suas brincadeiras de contato promovem num ambiente escolar.

O primeiro ponto que se destaca talvez seja o fato de que o metaverso se revele mais um instrumento para a dependência tecnológica de uma geração já caracterizada como nativos digitais, provocando novos tipos de transtornos que essa realidade passa a impor, como a **nomofobia**, que é

o termo que descreve um medo crescente no mundo contemporâneo de ficar sem a presença de um dispositivo móvel ou além do contato do telefone móvel, bem como despertar a sensação de ser excluído ou antissocial, principalmente entre os estudantes que encontram-se influenciáveis na personalidade a ser desenvolvida (BIANCHESSI, 2020, p.18-19).

Não bastasse, essa dependência pode se apresentar como um limitador da capacidade criativa e sensível que o teatro deve proporcionar por natureza do ofício, uma vez que o aluno-usuário passa cada vez mais a fazer parte de um universo limitado por programações preestabelecidas, com cada vez menos margem para a construção do próprio campo de experiência num período etário onde a vivência e descoberta de saberes e a imprevisibilidade das relações sociais diretas (vamos dizer assim aquelas em que o contato é o tradicionalmente físico) são circunstâncias que colaboram para construção e definição do caráter de uma pessoa.

Ademais, a presente pesquisa sugere um debate além do ambiente escolar, se consideramos como fatores econômicos e sociais entre as classes sociais das famílias no Brasil podem impedir uma educação equânime, especialmente quanto ao acesso a tecnologias como o metaverso. Nesse sentido, ao aprofundarmos, é notório e incontroverso que, no país, o acesso da sociedade mais periférica a algumas tecnologias é prejudicado, seja por condições econômicas, sociais ou até mesmo geográficas, haja vista que até mesmo o acesso de empresas de tecnologias ou telefonia às periferias é dificultado.

Essa dificuldade se reflete também em aspectos comportamentais dos alunos dessa área ao participar, por exemplo, de potencial montagem de cena dramática sobre a História do Teatro através do metaverso, pois esses alunos não terão o mesmo acesso que alunos geograficamente melhor localizados terão. Especificamente quanto à educação, isso refletiria negativamente na qualidade do ensino, na experiência com novas tecnologias, e possivelmente até nos sentimentos de satisfação e prazer que são inerentes às artes, e em específico à linguagem teatral.

Enfim, efetuada a conexão dos eixos artístico e pedagógico dos capítulos anteriores com o eixo tecnológico, no presente capítulo foi possível esclarecer a adesão da tecnologia do metaverso nas escolas formais como recurso para auxiliar no ensino formal, inicialmente de componentes curriculares mais tradicionais, para chegar na abordagem do ensino de teatro.

O ensino do teatro através do metaverso, a partir da análise dos elementos em comum entre o eixo artístico e tecnológico, se mostrou plenamente possível na medida em que ambos – teatro e metaverso – se originam de princípios e conceitos que viabilizam a prática lúdica, que é o jogo, se misturando, desta forma, na prática pedagógica.

Entretanto o uso pedagógico dessa tecnologia exige um debate profundo sobre as implicações do metaverso no ensino de teatro nas escolas, haja vista os impactos principalmente sociais na formação do estudante como indivíduo, mas também como coletividade, na medida em que há o risco concreto de distorcer a prática da linguagem teatral e o papel do teatro numa sociedade que tende a ser cada vez mais digital.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo sobre “O teatro via metaverso para o ensino formal” partiu do interesse de se investigar os desafios da aplicação da ferramenta do “metaverso” como metodologia nas práticas de teatro no ensino formal, e, especificamente, a partir da aplicação integrada dos conceitos de teatro, tecnologia e pedagogia teatral, como esse tema pode ser utilizada como metodologia a partir da Base Nacional Comum Curricular.

Para tanto, buscamos alcançar esses objetivos através de questões como: se o metaverso é apropriado para o ensino de teatro no ensino formal? Essa ferramenta atenderia as expectativas de ensino e aprendizagem de teatro no ensino formal? Essa ferramenta, ao final, não prejudica o desenvolvimento e convivência social do aluno ao limitar o jogo dramático e teatral a um universo virtual? Essa ferramenta não colabora para a extinção de práticas artísticas, como o teatro, em sala de aula?

Efetivamente tais questões possibilitaram que a pesquisa reiterasse a aplicabilidade do metaverso como uma tecnologia atualmente mais fluída a disciplinas com conteúdo já formalizado, como matemática, língua portuguesa, ciências etc., enquanto no próprio teatro parte de dinâmicas associáveis àquelas encontradas em jogos virtuais já amplamente difundida atualmente, especialmente entre jovens.

A princípio cada capítulo organizou o estudo a partir da abordagem conceitual, depois da aplicação pedagógica e tecnológica do metaverso no teatro, para enfim chegar aos potenciais impactos, negativos ou positivos, provocados pela análise reflexiva da metodologia por essa tecnologia no ensino formal.

Nesse sentido, no primeiro capítulo, portanto, foi possível concluir que a abordagem de um tema que, na prática, ainda é pouco aplicada, ao ponto de não haver material bibliográfico sobre o assunto, não se distancia de conceitos que já existem e são comuns ao contexto tecnológico, artístico e pedagógico. Por outro lado, no segundo capítulo trabalhamos com o reforço da metodologia da pedagogia teatral apoiado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no qual é possível verificar como os jogos e dinâmicas para ensino de teatro parecem alheias a algumas tecnologias disponibilizadas como ferramentas de ensino.

Especificamente sobre o metaverso nas escolas, trazido no terceiro capítulo, foi possível afirmar que o teatro conectado com o metaverso diretamente em muito se assemelha aos jogos digitais, porém uma vez que se coloca o elemento pedagógico entre esses dois conceitos a tarefa do ensino de teatro na escola formal se mostra desafiador, e principalmente

questionáveis, uma vez que elimina um dos papéis mais tradicionais do teatro, que é o da formação e convívio social.

A partir do objetivo geral supramencionado foi possível realizar a pesquisa a partir de material bibliográfico em livros, revistas eletrônicas, vídeos em plataformas digitais, as experiências que já existem com o uso do metaverso nas escolas, ainda que, especialmente no Brasil, isso ocorra de forma extremamente tímida e sem qualquer impacto relevante que indique a padronização da tecnologia do metaverso nas escolas formais, quanto mais para a viabilização de disciplinas do segmento de artes, inclusive o teatro.

Ainda assim, a investigação ocorreu de forma que os resultados abriram portas para novas reflexões sobre o uso dessa ferramenta, uma vez que as abordagens conceituais e pedagógicas utilizadas, até se chegar às potenciais implicações dessa tecnologia para o ensino do teatro nas escolas, se firmaram como uma provocação para validação pessoal sobre viabilidade e aprovação dessa tecnologia para a educação.

Para além do que a pesquisa propunha, foi possível verificar que a ludicidade inerente ao segmento do teatro permite que a utilização da ferramenta do metaverso seja implantada muito mais pelo princípio dos jogos virtuais (ou *games*), do que necessariamente a partir de uma premissa pedagógica.

Por fim, o trabalho trouxe alguns questionamentos quanto ao uso do metaverso no ambiente escolar que, embora estejam voltados à provocação da reflexão em termos práticos especialmente na relação dessa tecnologia com o teatro, também permite estimular o interesse em realizar uma abordagem mais prática e empírica, na qual sejam colocados na sala de aula a tecnologia para o experimento com o teatro, e a partir daí sejam certificados ou não as conclusões que a presente pesquisa trouxe, sejam as positivas ou as negativas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATOMIA VIRTUAL. **Coração com realidade aumentada**. Youtube. 13 nov. 2021. Disponível em: <<https://youtu.be/1pP7WrQmZrk?feature=shared>>. Acesso em: 30 nov. 2023.

BIANCHESSI, Cleber. **Nomofobia e a dependência tecnológica do estudante**. Curitiba: Bagai, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

COSTA, Sandra Regina Santana; DUQUEVIZ, Barbara Cristina; PEDROZA, Regina Lúcia Sucupira. Tecnologias Digitais como instrumentos mediadores da aprendizagem dos nativos digitais. **Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional** [online], v. 19, n. 3, p. 603-610, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-3539/2015/0193912>>. Acesso em: 10 out. 2023.

FAGUNDES, Patrícia *et al* (Organizadoras). **Pesquisa em Artes Cênicas em Tempos Distópicos: rupturas, distanciamentos e proximidades**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

FILHO, Ciro Marcondes. **Sociedade tecnológica**. São Paulo: Scipione, 2001.

FORBES BRASIL. **Forbes Lives: O metaverso e seus impactos no futuro da educação**. Youtube, 18 fev. 2022. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=4Nk6AhuyyeQ>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

FOSCHINI, Ana Carmen; TADDEI, Roberto Romano. **Coleção Conquiste a Rede: Podcast**. Disponível em: <<https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-61696/podcast-colecao-conquiste-a-rede>>. Acesso em: 19 dez. 2023.

GUERRA, Renata Rosa. **Criação artística com as tecnologias digitais**. Quinta do Sol, PR: Cadernos PDE, 2016. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_arte_uem_renatarosaguerra.pdf>. Acesso em: 18 jan. 2023.

JAPIASSU, Ricardo. **Metodologia do ensino de teatro**. 7. ed. Campinas, SP: Papirus, 2008.

JESUS, Jesiel da Silva de. Tecnologias educacionais: o uso tecnológico para o desenvolvimento escolar na educação básica no Brasil. In: **Trabalho em Rede, Saúde e Inovação**. Rio de Janeiro: Editora Epitaya, 2022.

LIMA, Thaís Tavares. **Contribuições para o ensino de teatro na escola**. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Departamento de Artes Cênicas, Instituto de Artes Cênicas, Universidade de Brasília. Brasília, 2019.

MARQUES, Welinton Martins; BARRETO, Diego de Magalhães. **O uso dos jogos eletrônicos e do Role Playing Game (RPG) no ensino e aprendizagem de História**. Revista H-Tec Humanidades e Tecnologia, v. 3, n. 1, p. 6-195, jan./jun., 2019. Disponível em: < <https://www.fateccruzeiro.edu.br/revista/index.php/htec/article/view/100>>. Acesso em: 19 dez. 2023.

MELO, Diego Gomes da Silva *et al.* **Dependência tecnológica: a doença da contemporaneidade no contexto familiar**. In: Psicologia.pt: o portal dos psicólogos. Disponível em: <<https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A1276.pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2023.

MESSINA, Graciela. **Mudança e inovação educacional: notas para reflexão**. In: Cadernos de Pesquisa, n.114, p. 225-233. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cp/a/pvQTSjNjyR4nkqGjkLTv9DJ/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em: 04 fev. 2023.

PEREIRA, Itamar de Carvalho. **Metaverso: interação e comunicação em mundos virtuais**. Brasília: UnB, 2009.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 02v.

POZZETTI, Gislaine. **A interferência das tecnologias digitais nas narrativas teatrais do século XXI**. Manaus, AM: Editora UEA, 2021.

SENAC ESCOLA DO FUTURO. **Conecta Escola Senac no Metaverso**. Youtube, 07 dez. 2022. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AJWUJsV36OQ>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

TVCIDADEVERDE. **Metaverso na sala de aula: estudantes têm experiência com museu virtual**. Youtube. 02 out. 2023. Disponível em: <<https://youtu.be/rtBeNd4mr8A?feature=shared>>. Acesso em: 30 nov. 2023.

ZAMBONI, Silvio. **A pesquisa em arte: um paralelo entre arte e ciência**. 2. ed. Campinas, SP: Editora Autores Associados, 2001.

ZANATTA, Rafael et al. **Metaverso: a experiência humana sob outros horizontes**. **Revistado Instituto Humanitas Unisinos IHU on-line**. São Leopoldo, RS, n. 550, novembro, 2021. Disponível em: <<https://www.ihuonline.unisinos.br/media/pdf/IHUOnlineEdicao550.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2023.