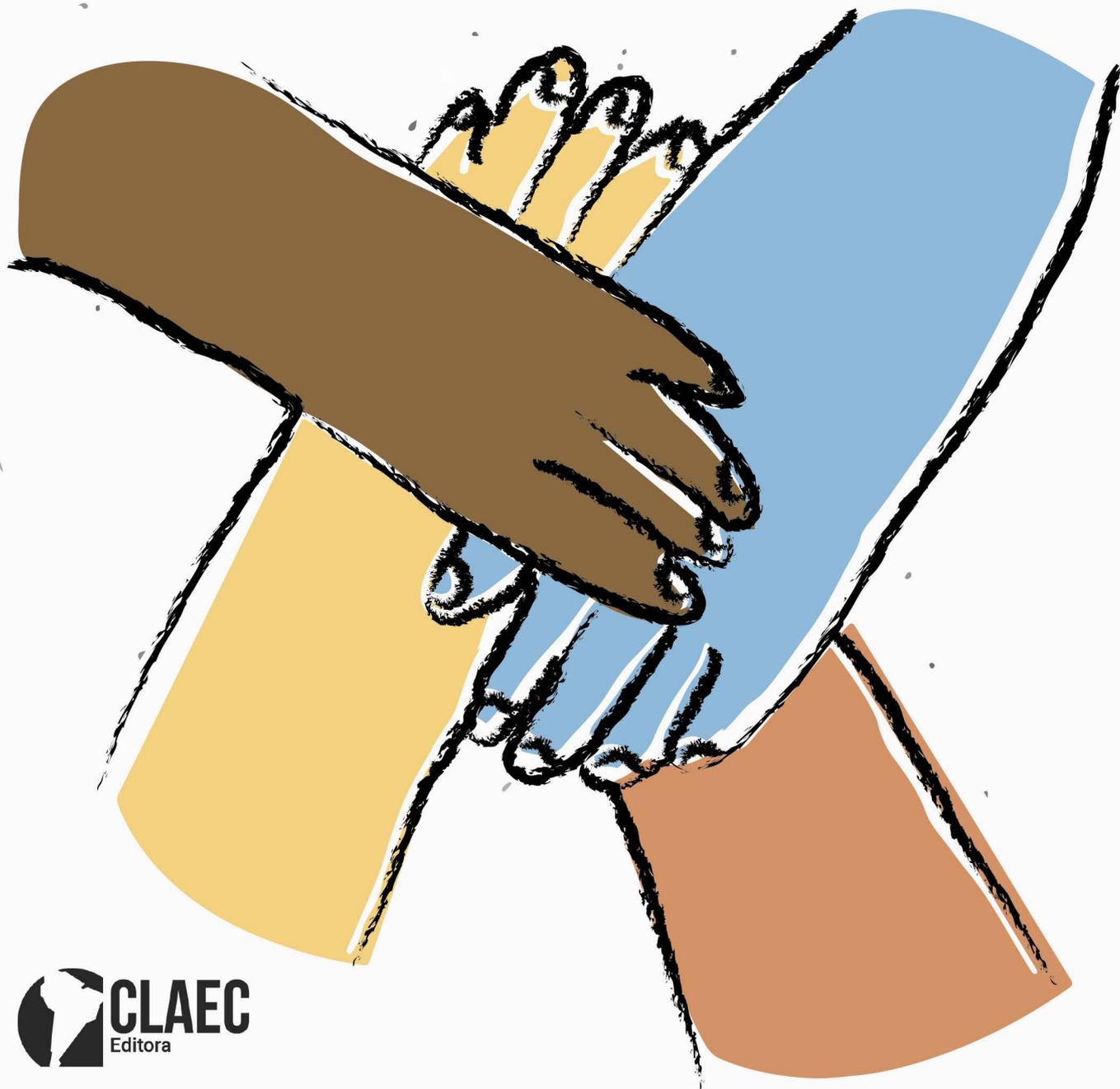


Organizador: Adilson Tadeu Basquerote

Educação em Foco:

experiências, processos e desafios



Organizador

Adilson Tadeu Basquerote

Educação em foco: experiências, processos e desafios



1ª Edição
Foz do Iguaçu
2023

© 2023, CLAEC

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 5988 de 14/12/73. Nenhuma parte deste livro, sem autorização prévia por escrito da editora, poderá ser reproduzida ou transmitida para fins comerciais, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros. Aplica-se subsidiariamente a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

Diagramação: Valéria Lago Luzardo

Capa: Gloriana Solís Alpizar

Revisão: O organizador

ISBN 978-65-89284-40-6

DOI: 10.23899/9786589284406

Disponível em: <https://doi.org/10.23899/9786589284406>

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Educação em foco [livro eletrônico]: experiências, processos e desafios / organização Adilson Tadeu Basquerote. - Foz do Iguaçu, PR: CLAEC e-Books, 2023. PDF.

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-89284-40-6

1. Educação. 2. Aprendizagem. 3. Formação. I. Basquerote, Adilson Tadeu.

CDD: 370

Os textos contidos neste e-book são de responsabilidade exclusiva de seus respectivos autores e autoras, incluindo a adequação técnica e linguística.

Centro Latino-Americano de Estudos em Cultura – CLAEC
Diretoria Executiva

Me. Bruno César Alves Marcelino
Diretor-Presidente

Dra. Danielle Ferreira Medeiro da Silva de Araújo
Diretora Vice-Presidente

Dra. Cristiane Dambrós
Diretora Vice-Presidente

Dr. Lucas da Silva Martinez
Diretor Vice-Presidente

Editora CLAEC

Me. Bruno César Alves Marcelino
Editor-Chefe

Dra. Danielle Ferreira Medeiro da Silva de
Araújo
Editora-Assistente

Dr. Lucas da Silva Martinez
Editor-Chefe Adjunto

Bela. Valéria Lago Luzardo
Editora-Assistente

Conselho Editorial

Dra. Ahtziri Erendira Molina Roldán
Universidad Veracruzana, México

Dra. Marie Laure Geoffray
Université Sorbonne Nouvelle – Paris III, França

Dra. Denise Rosana da Silva Moraes
Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

Dra. Ludmila de Lima Brandão
Universidade Federal do Mato Grosso, Brasil

Dr. Djalma Thürler
Universidade Federal da Bahia, Brasil

Dr. Marco Antonio Chávez Aguayo
Universidad de Guadalajara, México

Dr. Daniel Levine
University of Michigan, Estados Unidos

Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil

Dr. Fabricio Pereira da Silva
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Dra. Sandra Catalina Valdettaro
Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Dr. Francisco Xavier Freire Rodrigues
Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil

Dra. Susana Dominzaín
Universidad de la República, Uruguai

Dra. Isabel Cristina Chaves Lopes
Universidade Federal Fluminense, Brasil

Dra. Suzana Ferreira Paulino
Faculdade Integrada de Pernambuco, Brasil

Dr. José Serafim Bertoloto
Universidade de Cuiabá, Brasil

Dr. Wilson Enrique Araque Jaramillo
Universidad Andina Simón Bolívar, Equador

Sumário

Apresentação	5
A negritude na avenida da educação: os saberes da pluralidade na educação das infâncias	7
<i>Mariana Borges Lemes</i> 10.23899/9786589284406.1	
Propuesta de actividades para implementar la Tarea Vida a través de contenidos de Química	22
<i>Yordanska Vicente Sevillano, Norca Favier Chibas, Adilson Tadeu Basquerote</i> 10.23899/9786589284406.2	
Competência Tecnológica e de Comunicação e sua interface com a formação em Enfermagem	34
<i>Nádile Juliane Costa de Castro, Julia Santos Lisbôa, Jainara de Souza Araújo, Flavia Rodrigues Neiva, Iago Sérgio de Castro Farias</i> 10.23899/9786589284406.3	
Relato de uma experiência com tecnologias digitais no ensino de arte	46
<i>José Carlos Lima Costa</i> 10.23899/9786589284406.4	
Aprendizagem baseada em projetos como metodologia na formação Continuada de professores	59
<i>Suiane Costa Alves</i> 10.23899/9786589284406.5	
Barreiras da comunicação e informação: as crianças surdas e as relações sociais com e na cidade	66
<i>Fernanda Cilene Moreira de Meira</i> 10.23899/9786589284406.6	
Desfazendo mal-entendidos e verificando as possibilidades do uso de recursos tecnológicos e da gamificação em sala de aula: um relato de experiência com metodologias ativas no ensino e aprendizagem	77
<i>Renata Peixoto de Oliveira</i> 10.23899/9786589284406.7	

Apresentação

A obra *Educação em foco: experiências, processos e desafios* reflete sobre os novos cenários que se apresentam no fazer educativo. Composta por sete pesquisas realizadas por investigadores de distintas regiões brasileiras e uma desenvolvida em Cuba, ela nos fornece um panorama ampliado, por sua variedade de temas, a respeito dos fazeres docentes e as perspectivas que direcionam as práticas e desafios da educação na contemporaneidade.

No primeiro capítulo, *A negritude na avenida da educação: os saberes da pluralidade na educação das infâncias*, Mariana Borges Lemes propõe trazer alguns itens dos desfiles das escolas de samba cariocas de 2022: Portela, Salgueiro e Beija-flor como possibilidade de uma educação plural com crianças, do pensar-fazer a descolonização dos saberes, de aprender com toda a história contada, do chão dos terreiros de candomblé, dos bancos de escola à avenida do samba, entendendo a que todo sujeito ensina e aprende. Para autora, trazer a negritude por meio da festa do povo brasileiro como patrimônio cultural imaterial significa criar um novo caminho, intercaminhos, à medida que há a necessidade de uma desconstrução do pensamento discriminatório e de uma pedagogia descolonizadora nas infâncias.

Propuesta de actividades para implementar la Tarea Vida a través de contenidos de Química é a pesquisa número dois, desenvolvida por Yordanska Vicente Sevillano, Norca Favier Chibas e Adilson Tadeu Basquerote. Nela, os autores desenvolveram um sistema de exercícios que ajudam os estudantes a adquirir conhecimentos e valores ambientais, a partir do ensino do conteúdo de Química Aplicada no Bacharelado em Educação Agrícola, da Faculdade Agroflorestral da Universidade de Guantánamo, Cuba. Os autores concluíram que o sistema de atividades relacionadas à abordagem ambiental permitiu a formação de conhecimentos prévios necessários para as disciplinas da especialidade, que são recebidas nos últimos anos do curso de Licenciatura em Ensino Agrário.

Objetivando relatar a experiência da implementação dos processos de comunicação a partir da mediação pelas TDCI e pela perspectiva da interação entre pares via o método Blended-Learning (BL), Nádile Juliane Costa de Castro, Julia Santos Lisbôa, Jainara de Souza Araújo, Flavia Rodrigues Neiva e Iago Sérgio de Castro Farias apresentam a pesquisa, *Competência Tecnológica e de Comunicação e sua interface com a formação em Enfermagem*. Os autores destacam a potencialidade de atividades desenvolvidas a partir de competências de comunicação e mediadas por tecnologias digitais, assim como possibilita destacar a participação das entidades de classe no

processo de formação e desenvolvimento individual como sujeito social e político na área de Enfermagem, contribuindo para uma formação equânime e inovadora.

Visando explorar os conteúdos sobre as performances e narrativas da cultura popular maranhense, estabelecendo interfaces com as tecnologias digitais e com as vivências dos sujeitos envolvidos no processo educacional de estudantes e o docente, o capítulo número quatro, intitulado, *Relato de uma experiência com tecnologias digitais no ensino de arte*, redigido por José Carlos Lima Costa, concluiu que trabalhar com a arte e cultura popular e suas intersecções identitárias é um caminho para a construção de um processo de aprendizagem significativa.

Na pesquisa número cinco, *Aprendizagem baseada em projetos como metodologia na formação continuada de professores*, Suiane Costa Alves destaca a aprendizagem Baseada em Projetos, culminando na apresentação do projeto de formação continuada para professores da área de Ciências da Natureza. Como resultado, percebe-se que há preocupação crescente dos espaços acadêmicos e das secretarias de educação com as questões relativas à formação continuada de professores, sobretudo sobre o currículo e a práxis pedagógica.

No estudo, *Barreiras da comunicação e informação: as crianças surdas e as relações sociais com e na cidade*, Fernanda Cilene Moreira de Meira, discute a infância, cidade, surdez, inclusão e acessibilidade e na análise da legislação pertinente ao tema para refletir, a partir de uma obra cinematográfica, sobre a acessibilidade urbanística, na perspectiva da igualdade de tratamento e de oportunidades para o exercício da cidadania e usufruto de direitos e garantias fundamentais da infância de crianças com deficiência. A autora concluiu que as cidades precisam ser acessíveis e as crianças surdas ainda que não sejam diretamente afetadas por barreiras urbanísticas, arquitetônicas e nos transportes precisam ter acesso e autonomia aos espaços da cidade sem impedimentos relacionados as barreiras nas comunicações e atitudinais.

Desfazendo mal-entendidos e verificando as possibilidades do uso de recursos tecnológicos e da gamificação em sala de aula: um relato de experiência com metodologias ativas no ensino e aprendizagem é sétimo capítulo. Nele, Renata Peixoto de Oliveira apresenta diferentes plataformas que podem ser úteis nos processos de ensino e de aprendizagem e que de acordo com a área do conhecimento, o conteúdo, os objetivos traçados em cada plano de aula. Para mais, os(as) docentes pode utilizar nos estudos prévios à aula, durante a aula, como sequência da aula, para alguma atividade avaliativa ou de participação, para revisões, entre outros.

Que a leitura seja convidativa!

A negritude na avenida da educação: os saberes da pluralidade na educação das infâncias

Mariana Borges Lemes *

Por que devemos estudar desde a infância a temática das relações étnico-raciais e da negritude? Este trabalho tem por objetivo problematizar a constituição da sociedade brasileira e o apagamento do protagonismo negro na história de nosso país. Nesse sentido, para fortalecer o assunto e criar uma experiência estética (KASTRUP, 2010) de agência e mudança, traremos elementos dos desfiles das escolas de samba cariocas de 2022: Portela, Salgueiro e Beija-flor de modo a refletir sobre possibilidades educativas em torno das contribuições históricas do povo africano e afro-brasileiro.

Abordaremos alguns conceitos para delinear a possibilidade da educação plural com crianças a partir da perspectiva intercultural (WALSH, 2009), tendo como base desde algumas legislações e políticas públicas educacionais nacionais, colonialidade dos saberes, carnaval, negro e negritude como identidade cultural brasileira. Ressaltamos que existe uma necessidade de desconstrução do pensamento discriminatório e de uma pedagogia descolonizadora para transpor os saberes da cultura hegemônica.

A pesquisa se organiza com base no levantamento bibliográfico e a experiência estética através de registros fotográficos de algumas alegorias dos desfiles como elementos que podem ser dispositivos pedagógicos da pluralidade cultural (BRASIL, 1997). Experiência das sensações, emoções e opiniões que se criam a partir do contato com a cultura popular em forma de patrimônio cultural e estética carnavalesca para uma educação crítica não discriminatória, pois a experiência estética nos coloca em um lugar de pensar como um movimento de aprendizagem inventiva (KASTRUP, 2010).

Evidenciamos possibilidades de questionamento da história brasileira a partir de referenciais eurocêntricos de estudar, aprender, ler e escrever. Para além da reflexão e problematização da temática, buscamos uma educação das relações étnico-raciais e cultura afro-brasileira, garantidas pela lei nº 10.639/2003, pensando na educação plural

* Pedagoga (UFSM) e Mestranda em Educação (UFSM).

E-mail: lemesmariana29@gmail.com

das crianças em anos iniciais do ensino fundamental. A docência das infâncias também deve ser proporcionada através da aprendizagem dos saberes ancestrais dos povos multiétnicos, considerando a miscigenação originária da formação do povo brasileiro.

Precisamos estudar a história a partir de diferentes perspectivas, considerando a heterogeneidade da população brasileira. Assim, não corremos o risco de aprender somente uma versão da história, o perigo de uma história única (ADICHIE, 2019) se torna distante de quem busca outras vozes para compor a educação plural. Então, almejamos alcançar o resultado de documento de leitura e estudo para a área educacional, a fim de que, mais docentes possam incluir em seus planejamentos aulas com abordagens culturais da pluralidade.

Da concentração à dispersão: dos saberes hegemônicos aos saberes plurais

A educação intercultural é um projeto para que haja a construção de outras das formas de pensar e saber (WALSH, 2009). Assim, torna-se fundamental estudar autoras mulheres, autores afro-brasileiros, considerando as diferentes vozes culturais. Com isso, no nosso país existe a necessidade de uma educação das identidades das infâncias, de modo que possam ter orgulho da sua condição de negro e não vergonha (RIBEIRO, 1995).

A exclusão dos valores culturais afro-brasileiros na educação de crianças está implicada, também, pela doença social da marginalização dos não-brancos, conforme Francisco Bethencourt (2018, p. 135): “A desumanização foi substituída pela segregação: os negros continuaram à margem do sistema econômico durante muitos anos, o que perpetuou as condições materiais para o desprezo”. A educação das crianças pode ser agregadora e acolhedora das diferenças, como aprendizado dos saberes que somam e incluem.

Os mecanismos que sustentam a discriminação e exclusão dos povos originários tem história, voz e cor de pele, dessa forma, além de políticas públicas educacionais precisamos de uma ação educativa que perceba a presença das desigualdades entre brancos e negros e tornar isso motivo de luta para educação crítica e inclusiva das diferenças culturais. Assim,

[...] a educação das relações étnico-raciais impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime (BRASIL, 2004, p. 06).

Educar a partir de um festival popular com expressões que desfilam na avenida anualmente culturas, ritos, personalidades, histórias que são veladas, mas na avenida são contadas, permitidas, festas e comemoradas. A arte não imita a vida, ela é a própria vida em linguagem estética, expressa anseios secretos.

O carnaval é entendido assim como uma forma burlesca de insurreição, de crítica, de protesto. E por que não de liberação? Nos dias atuais, podemos ver que este continua sendo um traço marcante do carnaval, na forma da irreverência e da fantasia (SOUZA, 2008, p. 140).

Darcy Ribeiro, antropólogo, educador e político brasileiro, mas também é nome da passarela onde desfilam as escolas do grupo especial do carnaval do Rio de Janeiro, mais conhecida como o Sambódromo da Marquês de Sapucaí¹. A educação e a Sapucaí já estão unidas há mais de quarenta anos, mas será que esse casamento é de conhecimento do povo brasileiro? Tensionar para transformar o modo de fazer educação. Afinal, por que existem tantas atividades em datas comemorativas, mas excluem da sala de aula o carnaval?

Aprender sobre as diferenças requer conhecer sobre raça e colonialidade, significa uma educação das infâncias a partir de um outro olhar, daqueles que foram sequestrados e colonizados, daqueles que estudam para educar de forma crítica contextualizada cada sujeito. A raça e identidade racial foram estabelecidas como instrumentos de classificação social básica da população, uma vez que os colonizadores codificaram como cor os traços fenotípicos dos colonizados e, portanto, autodenominaram-se brancos. Para o sociólogo peruano, Aníbal Quijano (2005), a colonialidade é o padrão de poder que ainda hoje é hegemônico no mundo, foi na América, repleta de colonização espanhola e portuguesa que as novas identidades sociais foram “criadas”: negros, mestiços e indígenas.

Para Antonio Sérgio Guimarães a colonialidade é o processo da expansão europeia o que veio a definir a formação multiétnica nacional com racializações, diria discriminações, exclusões e inferiorizações que sofrem os povos não-brancos nesse continente e país.

[...] o conceito de *colonialidade* para dar conta das intenções ou das atitudes colonialistas dos descendentes de europeus e do resultado *passivo* da opressão negra daí resultante, toda a luta de afirmação racial e étnico-racial (e seu

¹ Disponível em: <https://diariodorio.com/historia-do-sambodromo-3/>. Acesso em: jan. 2023.

resultado *ativo*) sendo, ao contrário, um processo de *descolonialidade* (GUIMARÃES, 2018, p. 289, grifos do autor).

Quando tratamos sobre educação das infâncias aprender a partir de uma única perspectiva, aquela hegemônica colonialista, significa ignorar a história, os saberes e o pensamento dos povos nativos (BETHENCOURT, 2018). A abordagem eurocêntrica dos saberes delimita a aprendizagem, ao contrário disso, buscamos educar as infâncias a partir de uma pluralidade de perspectivas para que cada criança possa criar a sua própria lente de ver e entender o mundo, capacidade política de ser sujeito social. A partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais podemos entender que:

A contribuição da Pluralidade Cultural irá na direção do entendimento da construção de identidade e da história, pelo conhecimento das diferentes comunidades e grupos humanos que formam o Brasil em suas próprias identidades e histórias (BRASIL, 1997, p. 140).

Trazemos essa conceituação e necessidade de vivenciar na escola das infâncias a pluralidade cultural, apesar dos PCNs talvez não incluam essa etapa escolar, uma vez que cita “aluno” dos anos iniciais e finais na proposta dos temas transversais, porém enfatizamos que as crianças têm o direito de não serem nomeadas como “alunos”, pois são sujeitos brincantes que devem aprender pela experiência do brincar e interagir (BRASIL, 2017).

Nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica deste país, a escola como local de aprendizagem plural deve primar pelo diálogo e colaboração, tendo em vista: “[...] a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando os direitos humanos, individuais e coletivos e as várias manifestações de cada comunidade” (BRASIL, 2013, p. 22).

O eurocentrismo deve ser evitado e transposto, dado que existem muitos “brasileirismos” a serem construídos, formas de entender o mundo a partir das próprias experiências, forma de escuta e presença com a força do coletivo. Acreditamos em uma educação cultural, de que todos juntos possam abrir intercaminhos, sujeitos e narrativas que devem habitar espaços de prestígio social como as escolas de educação básica. As tradições locais são praticadas, reverenciadas, quando se mantém um ritual, uma veste, uma crença, um valor, um costume originário de onde se origina, da família que se nasce, do espaço cultural em que se desenvolve, quão importante aprender sobre as diferentes culturais para ampliar conhecimento e sensibilizar o sujeito para estar socialmente de uma forma mais politizada e menos alienada.

A educação das infâncias na perspectiva da interculturalidade acolhe o reconhecimento da diversidade e das diferenças culturais (WALSH, 2009). Existe uma urgência de que o educar das crianças tenha uma base plural como foi a formação cultural do Brasil, na escola podemos aprender quem somos individualmente, identidade, até quem podemos ser socialmente, sujeito. Nesse sentido, podemos atender um dos fundamentos pedagógicos da política pública educacional chamada Base Nacional Comum Curricular: “[...] a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades” (BNCC, 2017, p. 14).

Além das políticas públicas educacionais como a Base Nacional Comum Curricular, temos duas leis para a garantia dos estudos da história afro-brasileira, africana e indígena na escola: a lei nº 10.639/2003² e a nº 11.645/2008³, as quais afirmam o dever da rede de ensino estudar a história do continente africano/dos africanos e dos indígenas em todo o currículo escolar, especialmente em literatura, artes e história brasileira. Considerando que nos anos iniciais do ensino fundamental quem trabalha todas essas áreas são as pedagogas, ressaltamos a necessidade de que crianças também aprendam sobre negritude, discriminação e a história contada a partir de outras lentes.

Os estudos das diferentes culturas podem incluir aprender sobre e com os costumes já imbricados no cotidiano do ser brasileiro, do acarajé ao samba, todos temos raízes que se conectam, interesse de poucos, mas gosto de muitos. Valorizar e (re)valorizar, respeitar e cultuar os valores ancestrais dos diferentes povos, significa tornar presente um saber transmitido de forma geracional, além de ser lembrada, a experiência pode ser tornar memória no coletivo quando partilhada (BENJAMIN, 1994).

E foi justamente para dar uma resposta a esse sentimento de marginalização racial e frustração existencial que a pequena-burguesia negra resolveu revalorizar sua identidade no "mundo dos brancos", empreendendo um discurso de afirmação racial e volta às raízes da cultura africana (DOMINGUES, 2005, p. 33).

Transpor e não substituir as tradicionais e brancas histórias de contos de fada, já que, nas ruas e avenidas da realidade não existe branca de neve e cinderela, mas muitos

² Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.639.htm. Acesso em: jan. 2023.

³ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11645.htm. Acesso em: jan. 2023.

como Asta e Jaser⁴, Bucala⁵ e Akin⁶. Logo, a luta pela perpetuação da cultura afrocentrada parte do movimento negro, mas também os não-negros devem estudar autores negros, que possamos ler histórias da cultura negra em sala de aula com as crianças.

Aprender sobre o carnaval em sala de aula significa estudar sobre patrimônio cultural imaterial do povo brasileiro, festa originária europeia, mas que somente neste país tem como base o samba, o feriado e o candomblé unidos na avenida. “A história do Brasil encontrou nas escolas, através dos seus enredos, a veia para a difusão de episódios e personalidades que se encontravam no limbo do esquecimento ou, no mínimo, desconhecimento” (COSTA, 2009, p. 207).

Sérgio Costa (2006) afirma que o “colonial” produz opressões diversas, assim podemos pensar uma invenção de outras formas de relação que não seja de opressão, que desconstrua as dicotomias de enunciação colonial, como uma descolonização do imaginário crítico através da educação. Através do parecer CNE/CP nº 3/2004 podemos entender que: “[...] a educação das relações étnico-raciais impõe aprendizagens entre brancos e negros, trocas de conhecimentos, quebra de desconfianças, projeto conjunto para construção de uma sociedade justa, igual, equânime” (BRASIL, 2004, p. 06). Educar para aprendermos a ser sujeito de mudança, estudando os muitos saberes fundamentais para a construção de uma sociedade heterogênea, respeitosa das diferenças e acolhedora de todas as culturas, porque não existe um saber verdadeiro ou superior, o que existem são fatos e perspectivas contadas e escritas sobre tal acontecimento.

“De escravo negro a cidadão negro, o tecido de ligação antes e depois da emancipação não era de ‘escravo a cidadão’, mas de negro a negro” (FUENTE; GROSS, 2020, p. 224). Apesar de estudos sobre a colonização e o esforço da resistência negra, de políticas de equidade social e política muitas vezes os negros são cotidianamente invisibilizados, o que faz com que mais pesquisas necessitem ser feitas, que números estatísticos precisem ser aferidos e que os estudos possam ganhar as avenidas, para além da academia universitária.

⁴ RAMOS, L. **Sinto o que sinto**: e a história de Asta e Jaser. Ilustração: Ana Maria Sena. 1. ed. São Paulo: Carochinha, 2019.

⁵ NUNES, D. **Bucala**: a pequena princesa do quilombo do Cabula. Ilustração: Daniel Santana. 1. ed. Rio de Janeiro: Malê, 2019.

⁶ OLIVEIRA, K. de. **O black power de Akin**. Ilustração: Rodrigo Andrade. São Paulo: Editora de Cultura, 2020.

As fantasias e os adereços: uma possibilidade de educação a partir da experiência estética e pluricultural do carnaval RJ/22

As escolas de samba têm um compromisso social e cultural de pensar e protagonizar os sujeitos subalternos, já que a maioria das escolas surgem dentro de uma comunidade, um mesmo grupo social e raça, interesses comuns que festejam suas raízes. A Grêmio Recreativo Escola de Samba Portela, carioca e fundada em 1923⁷, ganhou a avenida em 2022 com o samba-enredo “Igi Osè – Baobá”, cantavam todos enquanto o desfile passava pela Sapucaí, em *iorubá* contavam a luta da negritude: “Quem tenta acorrentar um sentimento esquece que ser livre é fundamento. Matiz suburbano, herança de preto. Coragem no medo. Meu povo é resistência feito um nó. Na madeira do cajado de Oxalá. Força africana, vem nos orgulhar”⁸.

O retorno às origens africanas através do encontro com os antepassados, encenavam um ritual em memória aos escravizados, de uma tribo que quando chegava em uma terra nova era recebida por um sacerdote como ser superior, expressão na origem dos Baobás⁹.

Figura 1- Comissão de frente da Portela



Fonte: Juliana Dias/SRzd.

⁷ Mais informações: <https://www.gresportela.org.br/Escola>. Acesso em: jan. 2023.

⁸ Disponível em: <https://m.letras.mus.br/portela-rj/igi-ose-baoba/>. Acesso em: jan. 2023.

⁹ Disponível em: <https://www.srzd.com/carnaval/rio-de-janeiro/desfile-portela-carnaval-2022-evolucao/>. Acesso em: jul. 2022.

Patrimônio cultural-imaterial, o carnaval deve ser trabalhado com as crianças, pois consta na BNCC (2017, p. 413) para os anos iniciais como uma habilidade a ser desenvolvida:

Identificar os processos de produção, hierarquização e difusão dos marcos de memória e discutir a presença e/ou a ausência de diferentes grupos que compõem a sociedade na nomeação desses marcos de memória.

Um dos grupos majoritários presentes no carnaval e sujeitos apresentados neste trabalho trazem como identidade a negritude, como também brasileiro, sujeito social com distintas reivindicações e dimensões. Munanga (1988) traz um sentido sobre negritude no pós-segunda guerra que tem a ideia de libertação da colonialidade da cultura branca ocidental como uma luta simbólica de emancipação dos povos negros dessas algemas. O movimento da negritude, benefício de todos os negros e os mestiços, humaniza o não-branco e isso o torna sujeito social visível, nomeado, localizado culturalmente apesar de racializado. Negritude como significado positivo surgiu por meio de uma poesia, em 1935, de Aimé Césaire (DOMINGUES, 2005), antes era cunhado como pejorativo, não-branco, ausência de coloração se pensado como preto.

Assistir ao carnaval do sofá de casa, do banco da sala de aula ou da arquibancada da avenida pode ser uma forma de aprender sobre a sociedade e sua formação, processo complexo e histórico que corre nas veias, mas que pouco se fala, seja pela crença de que o passado fica no passado e por diferentes razões alguns avós não contam histórias. Esse legado de ser contador, transmissor de saberes e fazeres pode ser resgatado pelo exercício da docência implicada pelos estudos culturais das infâncias.

A imagem como estética de aprendizagem cultural, artefato cultural como dispositivo pedagógico pode ser estudado dentro de sala de aula com crianças a partir da história das origens dos povos do continente africano, por exemplo através do carnaval. Uma festa popular como o carnaval abre alas para reunir em uma aula muitos convidados, como personalidades negras, anciões indígenas, as brasilidades de um povo formado pela fusão de culturas, plural por natureza e convidam para a problematização da cultura histórica.

As fantasias dos carnavais, carros alegóricos e todos os adereços são fundamentais para caracterizar da forma mais detalhada possível o que somente na imaginação e na lembrança habitava.

Ao pensar com imagens, buscamos possibilidades de promover outros espaços e ideias, extraindo do fluxo do tempo oportunidades de ensinar, aprender, socializar, politizar, educar e criticar nos contrapondo a homogeneidades históricas, artísticas e educacionais. Graças às temporalidades, construímos, recuperamos, revisamos, disputamos, atualizamos e renovamos sentidos e significados (MARTINS; PICOSQUE, 2012, p. 85).

Tecendo relações plurais podemos costurar histórias e aprender através de muitas lentes, de tudo que vivemos como povo brasileiro o samba empretece a avenida, enche os ouvidos de alegria e os pés ritmados a um só som, do orgulho de ser brasileiro. A escola Beija-flor de Nilópolis, nascida em 1948¹⁰, trouxe na avenida o samba-enredo “Empretecendo o pensamento é ouvir da voz da Beija-Flor”:

A nobreza da corte é de ébano. Tem o mesmo sangue que o seu. Ergue o punho, exige igualdade. Traz de volta o que a História escondeu. [...] Nada menos que respeito, não me venha sufocar. Quantas dores, quantas vidas nós teremos que pagar? Cada corpo um orixá, cada pele um atabaque. Arte negra em contra-ataque¹¹.

Nas imagens a expressão da resistência negra na narrativa em formato de faixa que fala por si, erguida por mãos de luta, voz de guerra e caminho de sobrevivência. Também os punhos cerrados como simbologia da força da luta negra, resistência e orgulho de ser negro como herança do Partido Panteras Negras dos Estados Unidos (1966), dentre as lideranças manifestantes: Martin Luther King Jr., Malcolm-X e Angela Davis. Movimento que surgiu a partir de reivindicações e uma atitude marcante: Rosa Parks não aceitou ceder o lugar para um branco em um transporte público, assim se fortaleceram os movimentos de luta dos direitos civis dos negros nos EUA¹².

¹⁰ Disponível em: <https://www.beija-flor.com.br/sobre-a-escola>. Acesso em: jan. 2023.

¹¹ Disponível em: <https://www.letras.mus.br/beija-flor-rj/samba-enredo-2022-empretecendo-o-pensamento-e-ouvir-a-voz-da-beija-flor/>. Acesso em: jul. 2022.

¹² Disponível em: <https://www.historiadomundo.com.br/idade-contemporanea/os-panteras-negras-e-o-movimento-racial-nos-eua.htm>. Acesso em: jan. 2023.

Figura 2- Punho cerrado



Fonte: <https://www.carnavalesco.com.br>.

Aprender sobre as origens do povo brasileiro, memória em muito esquecida e velada, mas que se faz presente nos rituais e costumes da população, patrimônios culturais que perfazem o cotidiano. Pesquisamos e escrevemos para que as crianças possam ter a oportunidade de entender a origem, também, de algumas palavras utilizadas em comidas e até mesmo em nomes de rua ou parques da cidade, por exemplo aqui em Santa Maria/RS temos o Parque Itaimbé (*ita-aimbé* do tupi-guarani “pedra afiada”). Significar o que vivemos diz do quanto estamos presentes, exercício de escuta e observação que na infância muito se faz, todavia na vida adulta exige um pouco de esforço, intencionalidade pedagógica.

Conhecer e valorizar o patrimônio cultural, material e imaterial, de culturas diversas, em especial a brasileira, incluindo-se suas matrizes indígenas, africanas e europeias, de diferentes épocas, favorecendo a construção de vocabulário e repertório relativos às diferentes linguagens artísticas (BNCC, 2017, p. 201).

A Grêmio Recreativo Escola de Samba Salgueiro, nascida em 1950¹³, ao final do seu desfile de 2022 trouxe um carro a ideia de um terceiro caminho para o diálogo e o convívio com um pouco de harmonia em uma sociedade pós-colonial, que precisa alterar as hierarquias dos saberes, socialização de muitos saberes, originários e identitários da maioria da população brasileira. Como parte do samba enredo “Resistência” frases como: “Vermelho na pele dos meus heróis. Lutaram por nós contra a mordança. Desce o morro pra fazer história. Me formei na Academia. Bacharel em Harmonia”¹⁴.

Figura 3- Jurema



Fonte: Dhauid Normando/Futura Press/Estadão.

Os orixás estavam presentes no desfile das escolas do grupo especial do Rio de Janeiro de 2022, como expressões das forças da natureza que regem todas as vidas, que pela religião de origem africana ritualiza e engrandece a energia do que significa ser brasileiro. A cabocla Jurema estampada na fantasia da rainha de bateria, como simbologia de uma desconstrução social desse eixo estruturante da cultura hegemônica que educa cada brasileiro, ato de resistência dos povos originários.

¹³ Disponível em: <https://www.salgueiro.com.br/>. Acesso em: jan. 2023.

¹⁴ Disponível em: <https://m.letras.mus.br/salgueiro-rj/resistencia/>. Acesso em: jan. 2023.

O importante a reter é o fato de a identidade ser um processo em constante evolução; as identidades coletivas europeias não haviam sido cristalizadas antes da expansão europeia, tendo os diversos povos envolvidos no processo continuado a redefinir as suas autopercepções (BETHENCOURT, 2018, p. 02).

Identidade de ser brasileiro, de um processo de conhecer-se como sujeito de direitos, que possui voz, que pela música, pelo carnaval reverencia o título “Empretecido o pensamento é ouvir a voz da Beija-Flor”; Portela com alas em homenagem aos orixás, como de Nanã e Xapanã. Com isso, reverencia-se os ancestrais de origens diversas, incluindo indígenas, alemães, italianos e portugueses. A resistência precisa permear o ser docente, porque todos somos agentes culturais, todos contribuem o tempo todo com a construção histórica e social da humanidade, narrativas próprias de quem experiencia a vida.

Figura 4- Não fique em silêncio



Fonte: carnavalnobre.com.br.

Ser docente de crianças significa verbalizar, ensinar e aprender a se expressar, não priorizar alguns saberes e sim, oportunizar um amplo conhecimento de mundo, culturas, costumes, origens, pluralidades que devem ser narradas. Da contação de histórias das avós às escritas acadêmicas podemos documentar, registrar, tornar memória, mas principalmente, educação das infâncias na diversidade, com respeito e harmonia de estar no coletivo com orgulho de ser indivíduo que sabe a história do seu povo originário.

A temática do carnaval pode ser um modo de tornar a leitura deste trabalho mais atrativa, pois o intuito é que todos possam entender um pouco mais do que se vive, vidas pretas importam e todas as crianças devem aprender sobre a diversidade. Infância e cultura, memória e brasileiro, negritude e identidade, sujeito e resistência são palavras que trazem a alma deste trabalho que podem agregar à educação e devem estar presentes nas salas de aulas com crianças.

Algumas considerações

A educação das infâncias de forma intercultural possibilita a construção de valores comuns, como respeito, pertencimento e orgulho da própria ancestralidade. A educação das pluralidades nos ensina a como sermos mais sábios, críticos, entendendo que a origem da população brasileira pelo sequestro e escravização de rainhas e reis africanos, exploração indígena e imigrações européias e asiáticas da forma colonialista que ocorreu é basilar para explicar de alguma forma a desigualdade social/cultural e econômica que ainda vivemos.

A experiência estética de agência produz um novo modo de enxergar o outro e a si, imagem que educa quando trabalhada a partir de um viés de luta pelos direitos humanos, resistência frente à aceitação de quem é bonito tem pele branca e quem habita universidades são elites.

Este trabalho se propôs a trazer alguns itens dos desfiles das escolas de samba cariocas de 2022: Portela, Salgueiro e Beija-flor como possibilidade de uma educação plural com crianças, do pensar-fazer a descolonização dos saberes, de aprender com toda a história contada, do chão dos terreiros de candomblé, dos bancos de escola à avenida do samba, entendendo a que todo sujeito ensina e aprende. Trazer a negritude através da festa do povo brasileiro como patrimônio cultural imaterial significa criar um novo caminho, intercaminhos, já que enxergamos a necessidade de uma desconstrução do pensamento discriminatório e de uma pedagogia descolonizadora nas infâncias, para além da Sapucaí, que possamos sambar abraçados nos bancos universitários, chefias de grandes empresas e onde quisermos estar, direito de todos.

Referências

- ADICHIE, C. N. **O perigo de uma história única**. Tradução: Julia Romeu. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.
- BENJAMIN, W. A Obra de Arte na Era de sua Reprodutibilidade Técnica. In: BELLOTTO, H. L. **Magia e Técnica, Arte e Política**. Ensaio Sobre Literatura e História da Cultura. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- BETHENCOURT, F. **Racismos**: das cruzadas ao século XXI. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: jan. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: jan. 2023.
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 3/2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, 2004. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_003.pdf?query=etnico%20racial. Acesso em: jan. 2023.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: pluralidade cultural. Brasília: MEC/SEF, 1998b. p. 115-166. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/component/content/article/195-secretarias-112877938/seb-educacao-basica-2007048997/12657-parametros-curriculares-nacionais-5o-a-8o-series>. Acesso em: jan. 2023.
- CHAMBERS, P. A. Epistemology and Domination: Problems with the Coloniality of Knowledge Thesis in Latin American Decolonial Theory. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 63, n. 4, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/TVtvGxwKQXvtkVYzgv87Ht/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 11 jul. 2022.
- COSTA, S. Desprovincializando a sociologia: a contribuição pós-colonial, **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 21, n. 60, fev 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/qvRBnnndFWrz8ZYLKjPzWpS/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 10 abr. 2022.
- COSTA, H. O Rio negro no carnaval. **Textos escolhidos de cultura e arte populares**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 197-210, 2009. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tecap/article/view/12167/9482>. Acesso em: jan. 2023.
- DOMINGUES, P. J. Movimento da negritude: uma breve reconstrução histórica. **Mediações - Revista de Ciências Sociais**, Londrina, v. 10, n. 1, p. 25-40, 2005. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/2137>. Acesso em: jan. 2023.

Educação em foco: experiências, processos e desafios

A negritude na avenida da educação: os saberes da pluralidade na educação das infâncias

DOI: 10.23899/9786589284406.1

FUENTE, A. de la; GROSS, A. J. **Becoming free, becoming black**. Cambridge University Press: Reino Unido, 2020.

GUIMARÃES, A. S. O pós-colonial e os estudos afro-brasileiros. In: CAHEN, M.; BRAGA, R. **Para além do pós(-)colonial**. São Paulo: Alameda, 2018.

KASTRUP, V. Experiência Estética Para uma Aprendizagem Inventiva: notas sobre a acessibilidade de pessoas cegas a museus. **Informática na Educação: teoria & prática**, Porto Alegre, v. 13, n. 2, p. 38-45, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/InfEducTeoriaPratica/article/view/12463>. Acesso em: janeiro de 2023.

MARTINS, M. C.; PICOSQUE, G. **Mediação cultural para professores andarilhos na cultura**. São Paulo: Intermeios, 2012.

MUNANGA, K. **Negritude**: usos e sentidos. 2ª edição. São Paulo: Ática, 1988.

QUIJANO, A. Colonialidade do poder: eurocentrismo e ciências sociais. **Perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires, Argentina, CLACSO, 2005.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro**: a formação e o sentido do Brasil. 2º ed. São Paulo: Companhia das letras, 1995.

SOUZA, T. C. C. de. Carnaval e memória: das imagens e dos discursos. **Revista Contracampo**, Niterói, v. 13, 2008. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/contracampo/article/view/17316>. Acesso em: jan. 2023.

WALSH, C. Interculturalidade crítica e educação intercultural. In: SEMINÁRIO INTERCULTURALIDAD Y EDUCACIÓN INTERCULTURAL, 2009, La Paz. **Anais...** La Paz: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello, 2009. Disponível em: https://www.academia.edu/20274373/Interculturalidad_critica_y_educacion_intercultural. Acesso em: jan. 2023.

Propuesta de actividades para implementar la Tarea Vida a través de contenidos de Química

Yordanska Vicente Sevillano*

Norca Favier Chibas**

Adilson Tadeu Basquerote***

Introducción

Desde tiempos remotos, el ser humano se ha preocupado por proteger el Medio Ambiente. No obstante, los esfuerzos no han impedido su deterioro hasta alcanzar niveles alarmantes. Todas las actividades humanas han incidido negativamente en el medio natural; sin embargo, es la agricultura la que más ha dañado los ecosistemas terrestres y acuáticos. En sus inicios, hace miles de años, la agricultura era de subsistencia, y con el transcurso del tiempo fue introduciendo tecnologías para elevar la producción, en aras de satisfacer la demanda de alimentos.

El auge científico-técnico en la agricultura ha provocado serios daños a los suelos y a los bosques, pues la intensidad de la labranza es muy invasiva. Frente a esta realidad, urge educar a toda la población para una correcta relación con el Medio Ambiente, pero adquiere mayor importancia cuando se trata de la formación de profesionales del ámbito agrícola y ganadero. De estos profesionales se espera un óptimo desempeño laboral, el cual pasa por la innovación científico-técnica, y por una elevada cultura ambiental.

El 25 de abril del 2017 el Consejo de Ministros de la República de Cuba aprobó el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático, Tarea Vida, el país ratificaba una vez más su posición de avanzada a nivel mundial en la lucha contra lo que es considerado el más grave desafío ambiental a encarar por la humanidad en la presente centuria.

* Ms.C., Profesora Auxiliar, Facultad de Educación, Universidad de Guantánamo, Cuba.

E-mail: yordanska@cug.co.cu

** Dr. C., Profesora Titular, Facultad Agroforestal, Universidad de Guantánamo, Cuba.

E-mail: norca@cug.co.cu

*** Dr.C., Profesor Titular, Universidad para el desarrollo de Alto Valle de Itajaí (UNIDAVI), Brasil.

E-mail: adilson.silva@unidavi.edu.br

El Plan referido en el párrafo anterior está inspirado en el pensamiento del líder histórico de la Revolución Cubana, Fidel Castro Ruz, quien en su discurso en la Cumbre de la Tierra, realizada en año 1992 en la ciudad de Río de Janeiro, dirigido a los jefes de estado que se reunieron en la conferencia de la Naciones Unidas sobre medio ambiente, describiría con claridad meridiana los riesgos y desafíos a enfrentar por la civilización ante el cambio climático: “[...] una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la rápida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida: el hombre” (CASTRO, 1992, p. 12).

La educación ambiental desde la óptica en que se analice contribuye continuamente a la preparación integral de cada hombre, favoreciendo su modo de actuar y pensar ante las necesidades sociales. En realidad, la educación ambiental (proceso y dimensión por su nivel abarcador y complejo) va más allá de la enseñanza en sí, sobre el medio ambiente, es también una necesidad interdisciplinaria en aras de favorecer la comprensión, y la profundización de conocimientos, y el desarrollo de habilidades y finalmente llegar a la acción orientada al cuidado de su entorno. Muchas son las asignaturas que pueden contribuir a la Educación Ambiental en nuestros estudiantes de Licenciatura en Educación Agropecuaria, en el caso particular de los contenidos de la Química Aplicada, tienen notables potencialidades para incidir positivamente en la formación ambiental de un profesional de la Agropecuaria, pues el cuerpo de conocimientos de las mismas ofrece posibilidades y potencialidades para desarrollar en los estudiantes un profundo sentimiento de amor a la naturaleza, al cuidado y protección de sus recursos, a partir de una perspectiva más crítica, analítica y participativa.

Tomando en cuenta la realidad descrita, y la necesidad de transformarla, los autores se proponen como objetivo: elaborar un sistema de ejercicios que contribuyan a que los estudiantes adquieran conocimientos y valores ambientales, desde la enseñanza del contenido de la Química Aplicada en la carrera de Licenciatura en Educación Agropecuaria, de la Facultad Agroforestal, Universidad de Guantánamo.

Desarrollo

Varios investigadores han abordado el desarrollo de la dimensión ambiental en el nivel universitario desde la Química, entre ellos se encuentran: Vega, (2015), los cuales presentaron los resultados de su proyecto para la formación ambientalista del Licenciado en Química en Cuba, en su trabajo mencionan las actividades que se desarrollan en diferentes asignaturas, específicamente en la asignatura Química

General se abordan algunos aspectos ambientales en seminarios y en las prácticas de laboratorio.

Por otra parte, Mondeja y Zumalacárregui (2003) diseñaron un Juego de Educación Ambiental para ser utilizado con estudiantes de Ingeniería Química, el mismo permite analizar y encontrar soluciones a problemas de contaminación, conociendo qué es un residuo y cómo manejarlo con responsabilidad. El problema en que se fundamenta el juego y sus objetivos están en correspondencia con el propósito que persigue la incorporación de la educación ambiental en la realización de trabajos prácticos en los laboratorios químicos.

Ya desde las primeras dos décadas del siglo XX, las tendencias pedagógicas reflejaban de forma explícita la necesidad de la formación de un hombre responsable ambientalmente. Ello se demuestra en la “Pedagogía del Suelo Natal”, que hacia los años 20 del siglo XX se había generalizado, siendo el estudio de la localidad la primera forma de aplicar una visión del medio ambiente con un enfoque interdisciplinario, una nueva disciplina del resultado de la fusión de la historia, las ciencias de la naturaleza y otras experiencias y áreas del conocimiento.

En la Conferencia de Estocolmo se aprobó la creación de un órgano central para impulsar y coordinar la educación ambiental, surgiendo el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), el que se constituye oficialmente en enero de 1975. A partir de esta fecha la educación ambiental empieza a tener una trascendencia a escala mundial, donde la mayoría de los países comienzan a desarrollar acciones, programas y estrategias, tanto de carácter formal como no formal.

En Cuba desarrollar el amor por la naturaleza ha sido uno de las ideas rectoras más relevantes, hecho que se demuestra no sólo en los actuales programas de estudio, sino que está presente en todo el pensamiento pedagógico cubano. Ilustres educadores en el país han hecho evidente la importancia del amor, la admiración y el respeto a su suelo natal, mostrándose en el ejercicio de esta profesión el compromiso patriótico y de respeto hacia las riquezas de la naturaleza.

En las universidades se comienza a establecer la educación ambiental como una de las estrategias curriculares que permita formación ambiental de los egresados de diferentes especialidades. El objetivo de la educación ambiental no es solo comprender los distintos elementos que componen el medio ambiente y las relaciones que se establecen entre ellos, sino también que aborda elementos axiológicos importantes para afrontar los problemas ambientales actuales, con énfasis el cambio climático,

acercándose a la idea de un desarrollo sostenible que garantice las necesidades de las generaciones actuales y futuras.

Para conseguir un enfoque ambiental en el comportamiento de la sociedad no es suficiente con una información sencilla, como la que proporcionan los medios de comunicación, ni una transmisión de conocimientos a la manera de la educación reglada tradicional. De estas carencias y al mismo tiempo necesidades surge la educación ambiental. Son numerosas las definiciones y caracterizaciones que pueden encontrarse sobre educación ambiental.

Según la Conferencia de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y de los Derechos Naturales de 1970 la educación ambiental es el proceso de reconocer valores, clasificar, supone también la práctica de la toma de decisiones y de la autoformulación de un código de conducta en asuntos relacionados con la calidad del medio ambiente; es decir el hombre desarrolla habilidades y aptitudes para potenciar el conocimiento pero no se plantea explícitamente el compromiso con las futuras generaciones.

Por otra parte, en el Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global, que se desarrolló paralelamente a la Reunión de Río, en 1992, se planteó que la educación ambiental es un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto a todas las formas de vida, tal educación afirma valores y acciones que contribuyen a la transformación humana y social y a la preservación ecológica. Ella estimula la formación de sociedades socialmente justas y ecológicamente equilibradas, que conserven entre sí una relación de interdependencia y diversidad, entre tanto otros autores plantean que no es neutra, sino ideológica, es un acto político, basado en valores para la transformación social.

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en el año 1992 marcó un hito en este sentido. En este importante evento el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, en su mensaje a los Jefes de Estado que se reunieron en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo Río, lo definía como: “[...] el desarrollo capaz de permitir la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer a su vez sus propias necesidades [...]” (CASTRO, 1992, p. 12).

Las universidades deben acometer acciones de enfrentamiento al cambio climático a través del trabajo interdisciplinario entre las asignaturas y disciplinas técnicas, para ello la escuela se encarga de transmitir a los jóvenes un sistema de

conocimientos, habilidades y valores profesionales que satisfagan la demanda social de determinados puestos de trabajo acorde a la especialidad que cursan y las necesidades sociales, en este caso en particular relacionada con la asignatura Química que se imparte a los estudiantes de la carrera Licenciatura Educación Agropecuaria.

En el proceso de diagnóstico se aplicaron diversos métodos y técnicas de investigación del nivel empírico, los indicadores establecidos para el análisis fueron los siguientes: concepción teórica y práctica de la concepción de la interdisciplinariedad y la comunicación, preparación científico-metodológica de docentes para el diseño de actividades integradoras y el comportamiento de los aprendizajes de los estudiantes en la solución de las mismas.

Los resultados cuantitativos arrojados por los instrumentos elaborados y aplicados que se arrojaron permitieron valorar que las actividades con enfoque medioambientales que se realizan en la asignatura Química Aplicada, carecen de fundamentos teórico-metodológicos necesarios que guíen su diseño; las revisiones documentales-tareas integradoras - y los controles a clases presenciales corroboran tales ligerezas teóricas en su concepción. Programa Analítico.

El modo de actuación didáctico de profesores es el reflejo de las inconsistencias epistemológicas de la interdisciplinariedad en la práctica escolar, esta dirección provoca la fragmentación de contenidos en las actividades, no atendiendo adecuadamente desde el diseño aspectos esenciales de la comunicación entre los sujetos. Asimismo, no se aprecia el incentivo coherente del método investigativo en la producción, difusión y aplicación de los contenidos, en la vinculación directa de los mismos con los problemas integrados de la escuela familia y comunidad.

La propuesta de actividades permite la motivación para continuar investigando o profundizando en el tema o problema ambiental, esta puede trabajarse con una óptica interdisciplinaria, si se tiene en cuenta que en el contexto del proceso docente-educativo, el concepto interdisciplinariedad contiene no solo los nexos cognitivos que se pueden establecer entre una asignatura y otra, sino también aquellas relaciones que se pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes asignaturas.

Es importante señalar que la Tarea Vida como plan de estado surge debido a la emergencia que representa el enfrentamiento al cambio climático y de una mejor gestión del desarrollo sostenible partiendo de que muchos asentamientos poblacionales están amenazados por la agresividad del cambio climático. Sin perder de vista que ha sido el hombre el responsable del deterioro del medio ambiente, se impone

asumir un compromiso que garantice la preparación de las personas para proteger los bienes, capaces de gestionar eficientemente los recursos naturales y proteger el entorno.

Con en el empleo de los métodos de obtención de la información retrospectiva y de la información actualizada, fundamentalmente el análisis de fuentes bibliográficas y de documentos vigentes, se ha podido extraer la teoría que fundamenta la necesidad de la realización de un trabajo encaminado a la elaboración de un sistema de ejercicios que integran exigencias de la didáctica, el contenido químico y la dimensión medioambiental normado en el Plan de estudio E del Lic. Educación Agropecuaria (2016), específicamente en el Modelo del Profesional se plantea. “La práctica pedagógica de los autores les ha permitido la conformación y empleo de las mismas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Química Aplicada en esta carrera” (MES, 2018, p. 16).

El sistema de ejercicios profesionalizados que se propone se fundamenta desde una perspectiva filosófica, sociológica, psicológica y pedagógica, por lo que constituyen sus bases teórico-metodológicas.

Desde el punto de vista filosófico, la propuesta está fundamentada en la filosofía dialéctico-materialista, al considerar al sujeto condicionado por su entorno socio-histórico-cultural (contexto agropecuario) en el cual el estudiante, con circunstancias y acciones sociolaborales propicias, puede autoeducarse y ser educado. En su carácter dialéctico-materialista se aprecia la posibilidad de cognoscibilidad del mundo, centrada en la formación de un profesional en la especialidad Licenciatura Agropecuaria que aprenda, valore, sienta y actúe en correspondencia con el contexto profesional que le ha tocado vivir, caracterizado por la necesidad de preservar su entorno como parte de su actuación profesional y logrando el desarrollo sostenible de su localidad.

La profesionalización de los contenidos químicos a través de los ejercicios provoca un salto cualitativo en los estudiantes; así el aprendizaje adquiere nuevos significados, en tanto su formación profesional se produce desde la solución de problemas profesionales enfocados hacia la preservación del medio ambiente.

Desde lo sociológico, se asume la educación como un fenómeno social, basado en la formación del futuro técnico de nivel medio para la vida y el trabajo profesional, en el que debe interactuar activamente con el medio que le rodea desarrollándolo, transformándolo en su actividad y transformándose a sí mismo; de ahí su responsabilidad social.

Los ejercicios tienen su punto de partida en el diagnóstico integral y continuo de todas las actividades, en la determinación de las carencias y potencialidades esenciales

de la localidad y de los agentes implicados, en estrecha relación con las diferentes agencias educativas y de socialización: el centro politécnico, las empresas, la familia y la comunidad representada en la localidad, entre otros entes.

Desde el punto de vista psicológico, la propuesta se sustenta en la Teoría del Aprendizaje Formativo y Crecimiento Personal, en tanto la formación de los estudiantes se produce a partir de un proceso pedagógico profesional con carácter personalógico, responsable y consciente, en el que este se va apropiando de la experiencia histórica y sociolaboral del contexto formativo local, caracterizado por problemas medioambientales relacionados con sus especialidad, a los que tendrá que dar solución. En este proceso, al transformar la realidad, los estudiantes se transforman y logran su crecimiento personal.

De este modo, en la medida en que se van apropiando de los contenidos químicos se va proyectando su autodesarrollo. Al enfrentar y solucionar los problemas profesionales durante la actividad, se van promoviendo cambios internos en cada uno de ellos que tienen que ver, no solo con el enriquecimiento de los contenidos psicológicos, sino con los modos de asumir las situaciones y autorregular la conducta en relación con su actitud positiva, desde su especialidad, ante el desarrollo local sostenible.

En este sentido, es necesario tener en cuenta elementos de la Teoría de la Actividad de Barón, (2018) ya que el sistema de actividades permite enfocar la profesionalización del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del sistema de ejercicios con enfoque medioambiental. Las actividades docentes tienen en cuenta los factores afectivo-motivacionales en la formación de intereses por la signatura y su contribución, tanto a la especialidad como al desarrollo local sostenible. Así, detrás de la correlación entre actividades se descubre la correlación entre motivos e intereses hacia los contenidos químicos y su efecto positivo en la especialidad y en el medioambiente local.

La naturaleza de esta investigación determinó la necesidad de buscar fundamentos teóricos en la Pedagogía, toda vez que el objeto de la misma es un proceso de formación, analizado en su dimensión curricular y extracurricular. Es oportuno considerar los postulados de Abreu (2015), en las relaciones legítimas de la Pedagogía de la Educación Técnica y Profesional:

- La unidad entre el proceso educativo que se ofrece en la escuela y los que dimanen de otras agencias educativas de la sociedad, en un momento histórico determinado.

- Todo proceso educativo (a su nivel) tiene como fin la formación y desarrollo del hombre.
- El proceso educativo escolarizado contribuye, esencialmente, al proceso de socialización del hombre, aunque no es el único que propicia ese hecho relacionado con el progreso humano.
- El carácter condicionado y condicionante de la educación.
- El sentido de que el proceso educativo tiene que ser continuo y constante.

A su vez, la propuesta tiene en cuenta las consideraciones teóricas donde se explicitan conceptos, relaciones y principios de la Pedagogía de la ETP, que son básicos para la dirección del proceso pedagógico profesional y su incidencia en la apropiación de contenidos químicos, por medio del sistema de ejercicios profesionalizados con enfoque medioambiental (ABREU, 2015, p. 15)

Así pues, se asume la didáctica de la ETP, sus basamentos permiten proporcionar un enfoque pedagógico, didáctico y metodológico que precisa la relación necesaria entre los componentes del proceso, los que se revelan en el sistema para la profesionalización de los contenidos en los diferentes niveles de sistematicidad de la especialidad Agronomía.

Para la elaboración del sistema de ejercicios profesionalizados, se tuvo en cuenta los principios didácticos de la ETP, que constituyen postulados generales que regulan el proceso de enseñanza-aprendizaje y su incidencia en la apropiación de contenidos químicos, estableciendo su concreción en esta investigación.

El objetivo general de la propuesta de actividades es integrar la temática ambiental con los contenidos químicos y una mayor científicidad de la enseñanza, un mejor vínculo de la Universidad con la vida para implementar la Tarea Vida y el enfrentamiento al cambio climático, utilizando un sistema de ejercicios para los estudiantes de Licenciatura en Educación Agropecuaria de la Facultad Agroforestal de la Universidad de Guantánamo.

Actividades para implementar la Tarea Vida a través de los contenidos de Química

Actividad 1

El sulfato de cobre (II) es una sustancia de interés agropecuario por ser empleado para la fabricación de abonos y pesticidas. El sulfato de cinc se usa como suplemento

de cinc en la alimentación animal y, además, para preparar abonos y *sprays* agrícolas, mientras que el cloruro de potasio es utilizado en la fabricación de fertilizantes, ya que el crecimiento de muchas plantas es limitado por el consumo de potasio. Todas estas sustancias pueden ser utilizadas en el laboratorio para la confección de una pila electroquímica, empleando al cloruro de potasio como puente salino y las otras como ánodo y cátodo, junto con láminas de cobre y cinc.

- a) Represente el esquema de la pila.
- b) Escriba la semiecuación de oxidación y la de reducción.
- c) Represente la ecuación total del proceso.
- d) Calcule la fuerza electromotriz de una pila electroquímica (fem), si los potenciales estándar de electrodo para los pares $Cu^{(2+)}_{(1mol/L)}/Cu_{(s)}$ y $Zn^{(2+)}_{(1mol/L)}/Zn_{(s)}$ son 0,34 V y -0,76 V respectivamente.
- e) ¿Podrá el $Cu_{(s)}$ reducir al potasio presente en el cloruro de potasio? Explique.
- f) Valore el impacto que tiene para el medio ambiente el empleo de los pesticidas en la agricultura.

Actividad 2

Para el logro de una alta producción con calidad se requiere de suelos abundantes en minerales ricos en magnesio, calcio y fósforo, entre otros. El magnesio se encuentra presente en las plantas formando parte del pigmento clorofila de los cloroplastos, donde se desarrolla la fotosíntesis. En este proceso, mediante el cual las plantas elaboran los nutrientes, participan derivados del fósforo y como producto del proceso se obtiene el dióxígeno. El calcio absorbido del suelo es necesario para la dieta del hombre y se encuentra en mayor proporción en la col, brócoli, nabo fresco y el frijol de soya. A partir de los elementos químicos anteriores:

- a) Realice la distribución electrónica por la notación nl^x de los elementos mencionados.
- b) Diga la ubicación en la tabla periódica de cada uno.
- c) Clasifíquelos en elementos metálicos o no metálicos.
- d) Aplique la Regla de Hund siempre que sea posible.
- e) Diga qué tipo de enlace químico deben tener los compuestos formados por los elementos calcio y fósforo con el dióxígeno.

- f) De las sustancias formadas entre el magnesio y fósforo con el dióxígeno, respectivamente, fundamente cuál debe poseer mayor temperatura de fusión y temperatura de ebullición.
- g) Explique el impacto que tiene en los suelos y los recursos agropecuarios la contaminación ambiental.

Actividad 3

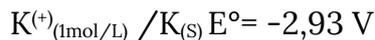
El ácido cloroacético es empleado como materia prima para la producción de pesticidas, entre ellos, los utilizados para proteger frutas y verduras, mientras que el ácido propanoico es utilizado como conservante para el pienso, ya sea de forma directa o como sal de amonio. Ambos compuestos son electrólitos débiles solubles.

- a) Represente la notación electrolítica de cada uno.
- b) Escriba la expresión de la constante de equilibrio.
- c) Calcule el pH de una disolución de ácido cloroacético de concentración $2,8 \cdot 10^{-2} \text{ mol.L}^{-1}$ si se encuentra disociado al 1,2 %.
- d) Represente la notación para una disolución buffer constituida por el ácido propanoico y el propanoato de sodio.
- e) ¿Qué le ocurre al pH de la disolución buffer con un valor igual a 2, al añadirle una pequeña cantidad de una disolución de hidróxido de sodio? Explique.
- f) Valore el impacto que tiene en la naturaleza y la sociedad la contaminación ambiental producto del empleo de los pesticidas.
- g) Considera usted que los pesticidas constituyen un peligro para la salud del hombre. Argumente su respuesta.

Actividad 4

Al ser uno de los tres elementos que se consumen en mayor cantidad, el potasio es esencial para el crecimiento de las plantas. El ion potasio, que se encuentra en la mayoría de los tipos de suelo, interviene en la respiración. Por esta razón, el cloruro y el nitrato se emplean como fertilizantes para las plantaciones.

- a) Determine si en una granja un fertilizante que contenga los iones potasio (K^+), puede ser almacenado en un recipiente de aluminio. Justifique su respuesta.
- b) Explique la importancia de los abonos orgánicos para la preservación del medio ambiente y la salud del hombre.



Actividad 5

En una granja de cultivos varios se desea aplicar a una de las plantaciones una dosis de un fungicida a base de sulfato de cobre (II) y cal apagada mediante el proceso de neutralización. Para la elaboración del mismo se quiere preparar 2000mL de disolución del sulfato a una concentración de 0,4 mol/L y se conoce que el sulfato con el que se cuenta se encuentra a un 96,5 % de pureza. Si la masa molar de esta sal es 120 g.mol⁻¹.

a) ¿Qué masa será necesaria para preparar la disolución requerida?

Valore el impacto que tiene para el medio ambiente y la salud del hombre el empleo de los fungicidas en los ecosistemas agrícolas.

Las diferentes actividades realizadas para contribuir a la Educación Ambiental desde la Química Aplicada constituyen la base para otras disciplinas y asignaturas que el Licenciado en Educación Agropecuaria recibe dentro del currículo y a las que el profesor debe contribuir desde el trabajo en la asignatura. La formación del Licenciado en Educación Agropecuaria no puede verse como un proceso aislado, sino como un proceso integral al cual tributan todas las disciplinas durante los cinco años de la carrera. Constituye este un elemento esencial que el profesor debe tener presente en su trabajo diario dentro del proceso formativo.

Es importante reconocer que, a pesar de la labor realizada, aun existen obstáculos en la formación de los estudiantes sobre los cuales el docente debe seguir actuando, con el objetivo de perfeccionar la tarea de desarrollar una Educación Ambiental en los Licenciados en Educación Agropecuaria que se forman en las universidades.

Conclusiones

El desarrollo de las actividades permitió a partir de contenidos químicos, elevar la educación ambiental, evidenciada en el desarrollo de mejores modos de comportamiento y más responsabilidad a favor del plan de estado para el enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida).

El sistema de actividades relacionadas con enfoque medioambiental permitió formar conocimientos precedentes necesarios para las asignaturas de la especialidad, que se reciben en los años posteriores de la carrera Licenciatura en Educación Agropecuaria.

Referencias

ABREU, R. L. **Didáctica de las especialidades de la Educación Técnica y Profesional (Primera parte)**. Cuba: Pueblo y Educación, 2015.

CASTRO, F. **Mensaje a los jefes de estados**. Conferencia de la Naciones Unidas sobre medio ambiente. Río de Janeiro: ONU, 1992.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR (MES). **Reglamento de trabajo docente y metodológico de la educación superior**. La Habana: Ministerio de Educación Superior, 2018.

MONDEJA, D.; ZUMALACÁRREGUI, B. Juego de educación ambiental: laboratorio de productos químicos. **Revista Pedagogía Universitaria**, v. 8, n. 5, p. 8-18, 2003.

VEGA, R, C. Química versus medio ambiente. Necesidad de una educación ambiental del Licenciado en Química. **Revista Pedagogía Universitaria**, v. 7, n. 4, p. 79-85, 2015.

Competência Tecnológica e de Comunicação e sua interface com a formação em Enfermagem

Nádile Juliane Costa de Castro^{*}

Julia Santos Lisboa^{**}

Jainara de Souza Araújo^{***}

Flavia Rodrigues Neiva^{****}

Iago Sérgio de Castro Farias^{*****}

Introdução

As ferramentas digitais apresentam-se por diversidades de formatos e interfaces que possibilitam que a teoria se relaciona à prática a partir de cenários interativos e por meio de mediação pedagógica. Nesta perspectiva, temos as Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDCI) como ferramentas para novas habilidades através de metodologias ativas (SILVEIRA; COGO; 2017), promovendo ações transformadoras a partir da Enfermagem (LIRA *et al.*, 2020).

É possível construir dinâmicas, respeitando o ritmo de aprendizagem individual para aquisição de conhecimentos (FONSECA *et al.*, 2015), inclusive convertendo a aquisição dessas informações em pensamentos críticos (GOÉS *et al.*, 2015). São mediadoras do processo de comunicação (MERHY; ONOCKO, 2002), importante

* Doutora em Ciências: socioambientais (NAEA/UFPA/2019). Mestre em Doenças Tropicais (NMT/UFPA/2010). Graduada em Enfermagem (UEPA/2007). Está docente da Faculdade de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF-UFPA).

** Enfermeira pelo Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UNIFAMAZ), foi estagiária do Núcleo de Vigilância Epidemiológica na Fundação Hospital de Clínicas Gaspar Vianna, voluntária na campanha de vacinação contra COVID-19 e bolsista do PET/Saúde.

*** Enfermeira. Foi bolsista de extensão universitário dos editais PROEX e Navega Saberes UFPA. Foi monitora da diretoria de Comunicação Social e Publicações da ABEN seção Pará entre 2020 e 2022.

**** Enfermeira e acadêmica de Ciências Biológicas. Foi monitora da Diretoria de Comunicações da ABEN seção Pará.

***** Mestrando em Enfermagem (PPGENF-ICS-UFPA). Graduado em Enfermagem. Membro do Grupo de Pesquisa GEDIVERSA. Pesquisa relações etnico-raciais e gênero. Membro do projeto de extensão Amazônidias UFPA.

competência profissional a ser desenvolvida na formação em Enfermagem (DÁLCOL *et al.*, 2018).

A prática de Enfermagem deve ser compreendida a partir de saberes específicos e de ações inovadoras que produzam resultados exitosos (FORTUNATO *et al.*, 2021) e a linguagem audiovisual destaca-se no percurso da pandemia da COVID-19, mas sobretudo, tem revelado pertencimentos e identidades (FERNANDES, 2020), o que vai ao encontro das estratégias de comunicação e saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS) possibilitado a democratização da comunicação implementado pela cultura midiática (CARDOSO; ROCHA; 2018).

Cabe ressaltar que, no percurso de formação do Enfermeiro, múltiplas competências são indicadas ao longo da caminhada acadêmica e em geral estão atreladas às metodologias ativas (SILVEIRA; COGO, 2017). Percebe-se, portanto, que há um desenvolvimento dessas competências a partir de uma nova geração de estudantes que utilizam o recurso digital para executar atividades diversas e potencializando a teoria com a prática (FONSECA *et al.*, 2015).

Nestes termos, em virtude do cenário observado nos últimos meses, em função da pandemia, a educação tem potencializado o uso de recursos tecnológicos, possibilitando inclusive que os discentes fossem protagonistas do seu desenvolvimento profissional em formação (FONSECA *et al.*, 2015). As habilidades desenvolvidas proporcionaram romper barreiras tradicionais de ensino a partir de uma flexibilidade de métodos capazes de inserir as TDCI (SILVEIRA; COGO, 2017).

Evidencia-se que processos mediados pelas TDCI têm apresentado achados importantes para a formação em Enfermagem na contemporaneidade, principalmente porque sinalizam sistemas já utilizados em potencial em outras áreas, mas que agora ganham notoriedade e possibilitam construir diálogos por meio de teorias que consideram a mediação de ações e que vão ao encontro dos objetivos na formação de profissionais de Enfermagem e das ações estratégicas de entidades de classe.

Importa destacar que é primordial que novas abordagens sejam implementadas e identificar como estas tecnologias podem ser usadas como estratégias para o desenvolvimento de competências como da Comunicação e Tecnológicas (SILVA; BEHAR, 2019; FERNANDES *et al.*, 2020) para a formação e divulgação científica em Enfermagem. A partir desta discussão é possível discutir papéis sociais e formativos e das mediações tecnológicas que promovam aprendizado ativo.

Assim, por estas percepções e considerando que as entidades de Enfermagem possuem função de fortalecimento das práticas e do trabalho em Enfermagem objetiva-

se relatar a experiência da implementação dos processos de comunicação a partir da medicação pelas TDCI e pela perspectiva da interação entre pares via o método *Blended-Learning* (BL), que combina múltiplas metodologias de aprendizagem, tornando o aprendizado significativo e por meio da teoria da atividade (PEREIRA, 2020).

Método

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência sobre o desenvolvimento de Competências Tecnológicas e de Comunicação para formação em Enfermagem. Utilizou-se do método de aprendizagem *Blended-Learning* (BL) (PEREIRA, 2020) e no contexto de implementação das ações de uma entidade de Enfermagem e analisado a partir dos apontamentos da Teoria da Atividade (ENGESTROM, 2001).

As bases teóricas para este relato seguiram os apontamentos da Teoria da Atividade pelas concepções sobre a atividade humana e das mediações sistemáticas. Evidencia-se, portanto, a integração de sujeitos amparados em regras, objetos e toda a comunidade que rodeia a relação, principalmente no contexto de rupturas como da pandemia (ENGESTROM, 2001). Em vista do objetivo a ser alcançado com a experiência utilizamos os ambientes virtuais, a fim de criar canais de motivação por meio de organização, troca de atributos e agregação e por meio colaborativo como propõe a BL (PEREIRA, 2020).

A experiência foi realizada por meio de uma seção de uma entidade de classe de Enfermagem da região norte. Foram utilizados os registros das minutas das reuniões e dos registros das mídias sociais e do plano estratégico da Diretoria local efetivado que tinha como objetivo implementar os canais de comunicação com amparo em evidências científicas entre o período de dezembro de 2020 a julho de 2021. Foi parte do processo de reformulação dos canais de comunicação da seção e orientada para as competências de comunicação em Enfermagem e seguiu em etapas remotas em virtude da condição da pandemia da SARS-CoV-2. O planejamento foi organizado de forma que possibilitasse o treinamento das habilidades de comunicação de divulgação científica, e que proporcionam execução das ações previstas no plano estratégico da seção.

Participaram desta experiência os diretores das demais pastas e a diretoria de Comunicação Social e Publicações da seção que possui 5 membros sendo 1 (um) diretor e 4 (quatro) discentes membros da seção, ambos com experiência prévia do uso de recursos tecnológicos para mídias sociais durante a formação em enfermagem, projetos de extensão e/ou centros acadêmicos. Os canais de comunicação são as seguintes mídias sociais: Facebook, Instagram, 1 (um) e-mail e 1 (um) grupo de WhatsApp com canal de fluxo de mensagens, textos e imagens.

Considerando que o coordenador da área de comunicação da seção é professor de uma Universidade Pública e do campo de saúde coletiva, foi desenvolvido junto aos discentes integrantes da equipe a produção de planejamentos que acompanhasse as ações do Sistema Único de Saúde, possibilitando a participação de expertise de diversas áreas quando da divulgação de temáticas, o que orientou os roteiros para conhecimentos e competências de áreas específicas. Ou seja, cada discente responsável buscou nas habilidades já treinadas seu conhecimento prévio para roteirização das ações. Os roteiros foram discutidos e avaliados pelo coordenador da seção quando necessário.

Como trata-se de um relato de experiência, e, sendo uma experiência que evidencia processos educativos e de ensino e para treinamento de habilidades, conforme item VIII da Resolução 510/2016 não há necessidade de apreciação ética.

Descrição da experiência

Etapas do processo de implementação

A implementação se deu em três etapas: (1) Implantação de plano de ação, planejamento das ações estratégicas e do plano de trabalho; (2) Produção, edição e divulgação (3) Avaliação das estratégias (Figura 1).

O Plano de ação, referente à etapa 1, foi divulgado nas mídias sociais sob forma de link, sendo construído a partir de minutas de reuniões da gestão da seção e com representantes do Centro de Comunicação Social e publicações da ABEn Nacional e estudos sobre comunicação e saúde. Nesse processo foram criados canais de comunicação e avaliação do processo de implementação usando o *Google forms*; E-mail específico para a diretoria e inserção de links da seção estadual no site nacional da entidade.

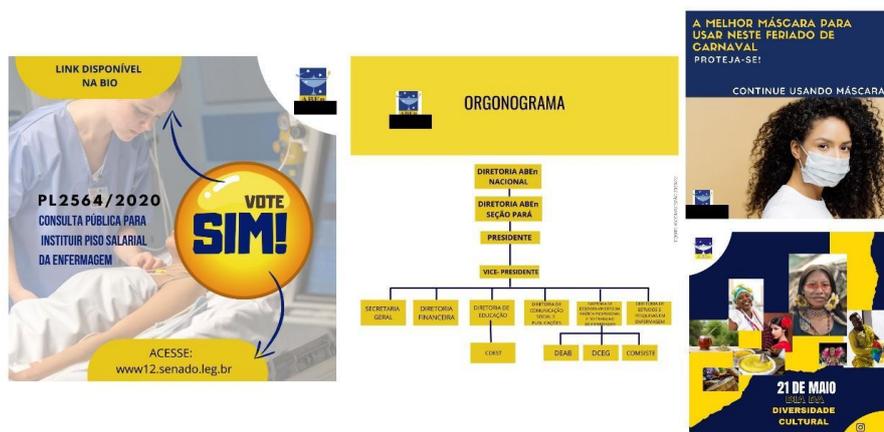
A etapa 2 refere-se ao acesso e conhecimento sobre softwares de edição de imagem e vídeo, marketing e publicização em saúde e de plano de conteúdos baseado em artigos e publicações oficiais sobre saúde e Enfermagem. Nessa etapa foram utilizados os seguintes programas: *Adobe Photoshop*, *Canva*, *Inshot*, *iMovie* que deram suporte aos Layouts dos formatos (Figura 2); divulgação baseou-se em três estratégias: Uso de páginas e grupos da área da saúde ou Educação para divulgação pelo Facebook e Instagram; Implementação de Grupos de WhatsApp da seção com inserção de membros da diretoria (Quadro 1).

Figura 1 - Fluxograma do Plano de Ação para o processo de produção, edição e divulgação



Fonte: Castro et al. (2022).

Figura 2 - Layouts para divulgação



Fonte: Castro et al. (2022).

Quadro 1 - Produtos e as competências desenvolvidas a partir do estatuto da entidade de classe (continua)

Produto	Caracterização de produção	Finalidade da Entidade	Competência promovida pelo TDCI para a Enfermagem
Legados de Enfermagem	Layout padrão sobre livros e materiais de apoio produzidos em parceria com ABEn ou representatividade para enfermagem	Representação do desenvolvimento científico de Enfermagem.	Visualização da literatura da Enfermagem produzida.

Quadro 1 - Produtos e as competências desenvolvidas a partir do estatuto da entidade de classe (continuação)

Produto	Caracterização de produção	Finalidade da Entidade	Competência promovida pelo TDCI para a Enfermagem
Campanhas de saúde	Layouts com a representação de cores da campanha de saúde e educação em saúde sobre a prevenção e promoção sobre a doença relacionado com a campanha, no formato de multimídia e cards.	Promover o interesse da Enfermagem, articulado com associados focado na saúde e na educação.	Promoção da autonomia no produto técnico com criticidade e criatividade para Educação em saúde.
ABEn presente	Layouts padrão com a representação de ações e participação de eventos e ações relacionados na educação, política de saúde	Articular os interesses da Enfermagem, com as demais entidades, organizações e instituições sociais, de seguridade, de saúde e de educação	Articulação das ações e de presença da ABEn na enfermagem para as questões afins atribuídas a entidade.
Conversando com Abenistas	Layout padrão multimídia para diálogo entre os integrantes associados e filiados da ABEn sobre diversos assuntos	Representar os integrantes de seu quadro de associados e filiados, nos âmbitos nacional e internacional, no que diz respeito às políticas sociais, de saúde, seguridade, educação e trabalho, ciência e inovação tecnológica.	Promoção do <i>Networking</i> entre profissionais de debates importantes para o fortalecimento de temáticas relacionadas com a Saúde Brasileira.
Toda proteção é importante contra a Covid-19	Layout com paleta das cores da ABEn, informativos e educacionais relacionados com a prevenção e contra a COVID-19	Adotar medidas necessárias à defesa e consolidação do trabalho em Enfermagem nas áreas de saúde e educação;	Apreensão do conteúdo divulgado para o combate de <i>fake News</i> e repasse de cuidados com saúde.
Informes da entidade	Layout com paletas das cores da ABEn, informativos de avisos e ações importantes para a defesa e integração de processos sociais, como movimentos da enfermagem e/ou convocações de reuniões e atividades	Integrar os processos sociais, políticos e técnicos visando a equidade aos serviços em saúde e as finalidades da entidade. Defender a qualidade da educação e do trabalho em Enfermagem pela convocação e/ou repasse de informação.	Integração das defesas e tomadas sociais e políticas da enfermagem para área da Saúde.
Diretores em trechos de falas	Cards de fala sobre a importância da adesão e associação da associação brasileira de enfermagem.	Representar os integrantes de seu quadro de associados e filiados, nos âmbitos nacional e internacional, no que diz respeito às políticas sociais, de saúde, seguridade, educação e trabalho, ciência e inovação tecnológica	Protagonismo da enfermagem na saúde de ações pertinentes da entidade

Quadro 1 - Produtos e as competências desenvolvidas a partir do estatuto da entidade de classe (conclusão)

Produto	Caracterização de produção	Finalidade da Entidade	Competência promovida pelo TDCI para a Enfermagem
Divulgação de congressos, cursos e oficinas	Layout com paletas das cores produzidas pela ABEn Seção Pará e Nacional e/ou outras seções	Promover, organizar, realizar e coordenar atividades e eventos nacionais e internacionais, dirigidos aos profissionais da área de Enfermagem e áreas afins, visando ao seu desenvolvimento técnico, científico, político, cultural e de inovação tecnológica sem distinções de classe social, gênero, orientação sexual, geração, cor da pele, raça/etnia, política, cultural e religião.	Estimulação de capacitação da enfermagem dos diversos setores sem distinção.

Fonte: Castro *et al.* (2022).

As tecnologias e suas interfaces

As TDCI têm dinamizado o ensino e todo o cenário científico (SILVEIRA; COGO, 2017), a partir de cenários interativos por meio de mediação pedagógica (LIRA *et al.*; 2020). As tecnologias têm inserido uma ampla divulgação, principalmente para comunicação, difundindo conhecimento e saberes estruturados pela Enfermagem¹². O uso das novas mídias não é habilidade específica da formação na área da saúde, mas a condição inserida pela emergência sanitária global pela SARS-CoV-2 tem apontado o uso contínuo pelas instituições de ensino, seja pelo uso de *softwares* para edição de imagem, texto ou áudio (LIRA *et al.*, 2020). Há um marco divisório na formação em Enfermagem, neste momento, percebido durante a experiência, pois havia entre os envolvidos gerações com formação em Enfermagem de épocas diferentes, revelando as adaptações necessárias adotadas para efetivação de estratégias para comunicação.

O planejamento das ações, no entanto, evidencia como a gestão em Enfermagem pode ser implementada a partir de novos recursos tecnológicos (LIRA *et al.*, 2020; FORTUNATO *et al.*, 2021), pois desde o planejamento destaca-se a gestão a partir da liderança, comunicação e inovação que se alinham às competências em gestão e comunicação em enfermagem. As entidades de Enfermagem tem sido um dos espaços que tem realizado ampla divulgação da atuação da categoria de Enfermagem (FORTUNATO *et al.*, 2021) pois torna-se oportuno divulgar sobre as ações dos

profissionais da área, mas sobretudo porque é um espaço que agrega diversos profissionais conceituados e que estão diretamente inseridos em locais estratégicos como das academias e gestão de políticas públicas.

Os produtos divulgados em síntese possibilitam reforçar a necessidade de que comunicadores que dialoguem sobre saúde e SUS precisam ter conhecimento prévio sobre o tema, evitando barreiras para o planejamento, ao invés de impactar positivamente a estratégia de divulgação em virtude de uma percepção do cenário e de modo crítico reflexivo por meio dos temas abordados. Neste sentido, é importante observar que o cenário de pandemia oportunizou não somente a divulgação das ações em Enfermagem, mas a interação de diversos setores e de recursos humanos para o fortalecimento do SUS. Outrora, as TDCI mediaram não somente a divulgação, mas proporcionaram que a habilidade de comunicação em Enfermagem, seja para divulgação ou para educação em saúde, considerando que alguns produtos foram direcionados a este fim.

Principais resultados alcançados

As articulações dos membros foram essenciais para o desenvolvimento do plano de trabalho em vista do entendimento que o engajamento desses recursos depende de pares, no caso a estratégia foi gerir os conteúdos pelas necessidades inerentes a categoria da Enfermagem no cenário atual: Pandemia da COVID-19, Fortalecimento do SUS e manutenção das ações de publicização das políticas públicas de saúde. Isto mostrou como as interações são importantes para o engajamento de ações como sinalizado pela teoria da atividade e do BL (PEREIRA, 2020; ENGESTROM, 2001).

Ressalta-se a importância da experiência prévia sobre gestão de mídias sociais, recursos gráficos digitais e de comunicação em virtude da participação ativa enquanto comunicador, sobretudo quando do entendimento que a imagem e linguagem usada pela equipe é resultado do processo de formação do Enfermeiro cada vez mais evidente no cenário (TEIXEIRA *et al.*, 2021).

A avaliação foi realizada de forma contínua considerando o tema, público-alvo e alcance das publicações, neste processo foram testados diversos formatos e estratégias de divulgação como observado no Quadro 1, mas sempre mediado pelas tecnologias seja para a comunicação interna, aquisição de conhecimento ou como recurso audiovisual. Importante ressaltar que a divulgação científica é um campo de conhecimento que no último ano destacou-se em virtude do movimento anti ciência, assim como do recurso audiovisual para combate às *fake News* (MANSUR *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2021).

Acerca da habilidade de comunicação dos discentes envolvidos ressalta-se que a comunicação verbal é uma habilidade essencial que deve ser acompanhada e discutida ao longo do processo de formação em Enfermagem. A competência comunicativa é desenvolvida ao longo da formação e atuação profissional, e é construído a partir das emoções, percepções e sentimentos ao longo das vivências em Enfermagem (BRAGA; SILVA, 2010).

Para além da necessidade atual da habilidade de usar recursos que mediam os processos de gestão de mídias para educação em saúde e afins, a inserção de discentes em entidades de Enfermagem possibilita o desenvolvimento profissional e oportuniza a divulgação de novos talentos para ocupar lugares de destaque. Neste sentido, participar de uma entidade contribui para compreender a história da profissão, da entidade, e toda a dimensão da comunicação seja para formação ou para divulgação científica. Outrora, a participação em espaços de entidades de classe possibilita produções de narrativas que dão sentido a ações e relações, uma vez que apresentam significados a coletivos, indivíduos e para processos de aprendizagem (ALMEIDA; VALENTE, 2012; PALÁCIO *et al.*, 2020).

É importante ressaltar que as temáticas e interações realizadas para execução das competências de comunicação seguiram as diretrizes do estatuto da entidade de classe, priorizando o fortalecimento e protagonismo da Enfermagem, temáticas com frentes sociais e políticas, promoção da autonomia técnica e informação para o cuidado da saúde. Logo, fica evidente que interações foram inseridas considerando sujeitos, instrumentos e objetos, o que resultou nos produtos tecnológicos conforme direcionamentos da TA (ENGESTROM, 2001).

Reitera-se que em virtude de ser uma entidade de classe sem fins lucrativos houve limitação financeira para acesso aos recursos tecnológicos de última geração, sendo usado tecnologias digitais dos envolvidos, assim como da disponibilidade de tempo maior dos discentes envolvidos. No entanto, a experiência fortaleceu a entidade, assim como o envolvimento dos discentes favoreceu a interações de diferentes gerações, potencializado processos para alcançar habilidades para competência tecnológica e de comunicação de forma dinâmica e palatável (SILVA; BEHAR, 2019; FERNANDES *et al.*, 2020).

Outro ponto importante no percurso das ações é o desenvolvimento de produtos que possibilitou treinar habilidades para práticas de ensino mediadas por tecnologias digitais (LIMA *et al.*, 2019). A aplicabilidade dos processos fomentou a discussão para transformar o espaço da entidade como um importante território para aplicação de recursos didáticos-pedagógicos a partir de diversas tipologias de produtos observados

os apontamentos sobre competência digitais na educação (LIMA *et al.*, 2019; SILVA; BEHAR, 2019).

Considerações finais

O presente relato contribui para fomentar a discussão acerca de novas formas de conduzir e desenvolver o trabalho em Enfermagem na contemporaneidade, refletindo sobre a viabilidade da Enfermagem mediada pelas TDCI e para projetos no âmbito da educação.

A experiência possibilitou identificar como competências como da comunicação vão ao encontro das ações midiáticas contemporâneas, mas sobretudo evidenciam o uso dos recursos tecnológicos na formação. Logo, a competência tecnológica deve ser potencializada cada vez mais no processo de formação independente do cenário epidemiológico. Revelou-se a potencialidade de atividades desenvolvidas a partir de competências de comunicação e mediadas por tecnologias digitais, assim como possibilita destacar a participação das entidades de classe no processo de formação e desenvolvimento individual como sujeito social e político na área de Enfermagem, contribuindo para uma formação equânime e inovadora.

Recomenda-se a utilização de canais de comunicação por meio de recursos de tecnologia digital para ações estratégicas das entidades de classe a partir da gestão de mídias e para tomada de decisão das entidades frente a questões formativas, políticas e sociais. No entanto, experiências prévias são importantes e podem ser inseridas por meio de atividades extensionistas acadêmicas. É necessário compreender que há limites durante o percurso em virtude da formação e adaptação dos envolvidos em virtude das diferentes gerações envolvidas nestas entidades, mas que podem ser um canal de comunicação e troca de experiências.

Referências

ALMEIDA, M. E. B de; VALENTE, J. A. Integração currículo e tecnologias e a produção de narrativas digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, pp 57-82, set/dez. 2012. Disponível em: <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida-valente.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2022.

BRAGA, E. M.; SILVA, M. J. P. da. How Communication experts express communicative competence. **Interface - Comunicação, saúde e informação**, v. 14, n. 34, p. 529-538, set. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/3hWpqFnCNYb9gryJf5ZJp3j/?lang=en>. Acesso em: 28 mar. 2022

CARDOSO, J. M.; ROCHA, R. L. Interfaces e desafios comunicacionais do Sistema Único de Saúde. **Revista Ciências da saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 6, p. 1871-1879, jun. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/pTXBdCDZGJGbpX93xQd3gGK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 28 mar. 2022.

DALCÓL, C *et al.* Communication skills and teaching-learning strategies: perception of nursing students. **Cogitare Enfermagem**, Curitiba, v. 23, n. 3, p. 10, jul. 2017/mar. 2018. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/53743>. Acesso em: 28 mar. 2022.

ENGESTROM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of Education and Work**, v.14, n. 1, p. 133-156, 2001. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13639080020028747>. Acesso em: 28 mar. 2022

FERNANDES, F. B. M. As videoaulas como tecnologias acessórias a leitura de textos acadêmicos: estudo de caso a partir do curso de extensão a distância do pensamento lésbico contemporâneo. **Revista de Docência e Ciberiência**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 298-321, 2020. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/47451>. Acesso em: 28 mar. 2022.

FERNANDES, R. B. *et al.* Tendência empreendedora e comunicação interpessoal de estudantes de Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]**, v. 54, e03615, set. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/QHcM3PjDvwrkd4qjtRgQc6h/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FONSECA, L. M. M. *et al.* Design emocional e suas contribuições para a tecnologia educacional digital na saúde e na enfermagem: revisão integrativa. **Revista Enfermagem Referência**, Coimbra, v. 4, n. 6, p. 141-149, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=388241612006>. Acesso em: 25 mar. 2022.

FORTUNATO, M. A. *et al.* Laboratório de Inovação em Saúde: o protagonismo da enfermagem em iniciativas inovadoras e exitosas. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 12, n. 7, p. 140-146, set. 2021. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/5222/0>. Acesso em: 25 mar. 2022

GÓES, F. dos S. N. de *et al.* Avaliação de tecnologia digital educacional “sinais vitais e anatomia” por estudantes da educação profissionalizante em enfermagem. **Revista Mineira de Enfermagem**, Belo Horizonte, v. 19, n. 2, p. 44-50, mar. 2015. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/1004>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LIMA, V. S. *et al.* Produção de vídeo-educacional: estratégia de formação docente para o ensino na saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, 2019. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1594b>. Acesso em: 25 mar. 2022.

LIRA, A. L. B. de C. *et al.* Educação em Enfermagem: desafios e perspectivas em tempos de pandemia COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S. l.], v. 73, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/5k48Mq64Qp5vnCthC3GGMMq/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MANSUR, V. *et al.* Da publicação acadêmica e divulgação científica. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csp/a/FtDTDQBy7RLbdXhBBfKSZXx/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2022.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: MERHY, E. E.; ONOCKO, R. (Orgs.). **Agir em saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucite, 2002.

PALÁCIO, M. A. V. *et al.* Narrativas Digitais e aprendizagem: um panorama a partir do ensino e saúde.

ARCA, v. 11, n. 2, abr./jun. 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/19697>.

Acesso em: 23 mar. 2022.

PEREIRA, J. A. O ensino com ênfase na aprendizagem colaborativa – reflexão sobre uma experiência na disciplina de teoria do conhecimento. **Educação por Escrito**, v. 11, n. 2, nov. 2020. Disponível em:

<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/porescrito/article/view/30993>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVA, K. K. A. da; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito.

Educação em Revista [online], 2019, v. 35, e209940, ago. 2019. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SILVEIRA, M. de S.; COGO, A. L. P. Contribuições das tecnologias educacionais digitais no ensino de habilidades de enfermagem: revisão integrativa. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v. 38, n. 2, p. 1-9, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rngenf/a/CR4LT8PhNvQkCcs8R9Y9XcH/?lang=pt>. Acesso em: 23 mar. 2022.

SOUZA, Thaís dos Santos de *et al.* Mídias Sociais e educação em saúde: o combate às fakes News na pandemia pela Covid-19. **Enfermagem em Foco**, Brasília, v. 11, p. 120-130, 2021.

DOI:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.ESP.3579>. Disponível em:

<http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3579>. Acesso em: 23 mar. 2022.

TEIXEIRA, E. *et al.* Technologies in pandemic times: acceleration in the processes of production and publication/Tecnologias em tempos de pandemia: aceleração dos processos de produção e

publicização. **Revista de Enfermagem UFPI**, Teresina, n. 10, n. 1, p. 2, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/802>. Acesso em: 23 mar. 2022.

Relato de uma experiência com tecnologias digitais no ensino de arte

José Carlos Lima Costa*

Introdução

O presente trabalho resulta de experiências teóricas e práticas desenvolvidas com estudantes do terceiro ano do Ensino Médio, com idade entre 16 e 18 anos, do Centro Educacional São José Operário (CESJO), no contexto do componente curricular de arte. A instituição em foco é uma escola pública da rede estadual de ensino maranhense, situada no bairro da Cidade Operária, na cidade de São Luís, Maranhão. Buscou-se, desta forma, explorar os conteúdos sobre as performances e narrativas da cultura popular maranhense, estabelecendo interfaces com as tecnologias digitais e com as vivências dos sujeitos envolvidos no processo educacional: estudantes e o docente. Para tanto, considerou-se a competência geral 5, da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), a qual evidencia versa:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, 2018, p. 9).

Considerando tal perspectiva, o presente trabalho evidencia a necessidade de reflexões sobre a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação nas práticas de ensino e aprendizagem da arte. As relações estabelecidas pelos sujeitos, bem como, seus processos de subjetivações são mediados pelas tecnologias de informação e comunicação. Considerando tal fenômeno, faz-se necessário desenvolver

* Doutorando em Educação pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Mestre em Performances Culturais pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, pelo Instituto Federal de Pernambuco (IFPE). É pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Gênero e Sexualidade nas Práticas Educativas (GESEPE-UFMA) e do Grupo Encenação e Corporeidade (CENACORPO-UFMA).
E-mail: carloscostateatro@gmail.com

estratégias de integração destas ferramentas nas práticas docentes, ressaltando possibilidades de aplicação no contexto escolar.

Compreendendo, portanto, que as tecnologias digitais são diversas e podem oferecer um universo de possibilidades metodológicas para as práticas da educação, optou-se pelo uso do *Storytelling* para construir narrativas digitais sobre o imaginário maranhense, dialogando com o pensamento de Schechner (2012) acerca dos estudos da performance (SCHECHNER, 2012), da arte-educação, da educação contemporânea e suas interfaces com as novas tecnologias (LIBÂNEO, 2011). No presente trabalho compreende-se por performances da cultura popular as festividades e brincadeiras como o bumba-meu-boi, o cacuriá e o tambor de crioula, mas também são incluídos rituais e cerimônias da religiosidade popular maranhense, bem como, os textos e narrativas que compõem o repertório dos saberes populares do Maranhão.

O objetivo central do presente estudo foi relatar sobre as experiências baseadas na utilização das tecnologias digitais no processo de construção de uma aprendizagem significativa sobre as performances da cultura popular maranhense, no contexto da disciplina Arte, no ensino médio. A experiência foi desenvolvida em três fases, as quais estabeleceram um diálogo entre teoria e prática.

A questão que norteou o presente trabalho foi: como as tecnologias digitais podem contribuir para o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa sobre as performances da cultura popular maranhense, no componente curricular arte? Para responder essa questão realizou-se um levantamento bibliográfico e analisou-se alguns dados levantados durante as aulas de arte, considerando a conjuntura que envolve a educação brasileira contemporânea.

Desafios para a educação contemporânea

A produção artística integra a mentalidade de cada época e, por isso, corresponde às transformações sociais e tecnológicas de seu tempo. Isso quer dizer que quando as relações sociais, de saber e poder sofrem transformações, mudam também as maneiras como os sujeitos se relacionam com os objetos artísticos. As expressões artísticas correspondem aos saberes culturais de cada momento da história da humanidade, de modo que podemos extrair delas aspectos ideológicos, valores sociais e culturais, que em muitos casos correspondem a cultura hegemônica.

Os avanços tecnológicos de nosso tempo são apropriados pelos/as artistas, no contexto da arte atual, de modo que podemos observar técnicas e tecnologias de produção que se utilizam de maneira crítica e diversa dos dispositivos tecnológicos

disponíveis. Assim, o ensino da arte precisa levar em consideração tais aspectos de modo a buscar metodologias de apropriação crítica das expressões artísticas produzidas no seio da cultura. Portanto, acredito que a maneira de abordar os conteúdos curriculares carece de configurações inovadoras e críticas.

O século XXI congrega grandes transformações econômicas, sociais, culturais e, sobretudo, tecnológicas. Tanto a vida e as relações cotidianas, quanto a educação e o mercado de trabalho, diante dessa nova etapa da globalização, exigidos sujeitos posturas e habilidades diferenciadas dos séculos passados. O mundo, em sua totalidade, está permeado pela mediação tecnológica. A educação, nesse contexto, precisa repensar suas estruturas para atender às demandas educacionais provenientes desse cenário de transformações. As relações humanas estão cada vez mais mediadas pelas tecnologias digitais, no entanto, a educação ainda se baseia num modelo da sociedade industrial, como em evidência no trecho abaixo:

O modelo escolar atual advém dos finais do século XIX, da época industrial. Uma época em que se valorizava a rotina, a repetição, a uniformidade didática, a racionalidade cartesiana, o dualismo, a exclusão das emoções. A escola de hoje está mais bonita, mudaram-se os nomes, todavia mantém-se a pedagogia da uniformidade: para todos os alunos, os mesmos ritmos, metodologias e avaliações. Vivem-se os ritmos da escola da era industrial, mas na era digital (XAVIER, 2015, p. 27).

Xavier (2015) assinala que o modelo pautado na época industrial está presente na organização curricular, nos documentos que norteiam a educação, na maneira como o tempo é gerido e os espaços são organizados, além da resistência quando se trata de inserir a tecnologia na educação. No entanto, a pandemia causada pela infecção com o Novo Coronavírus (SARS-CoV-2) impôs restrições às interações humanas, de modo que a mediação digital se fez necessária. Assim, as discussões que se proliferaram fartamente ao longo das décadas passadas no Brasil, sobre a utilização de novas tecnologias na educação, tornaram-se um imperativo para o processo de ensino e aprendizagem. Docentes e instituições educacionais iniciaram uma “corrida” para se apropriar rapidamente dessas ferramentas no intuito de dar continuidade ao calendário escolar, interrompido no início do ano de 2020.

Aragão e Casagrande (2020) apontam que a pandemia da COVID 19 (SARS-CoV-2) resultou num alcance mais amplo do conhecimento, que passou a ser difundido por várias plataformas, ferramentas e ambientes digitais. Os autores assinalam que aparelhos e ferramentas digitais como *smartphones* e *notebooks* foram cruciais para

esse momento, facilitando o acesso ao conteúdo das disciplinas por estudantes dos vários níveis de educação. Os *smartphones*, antes da pandemia, foram considerados perniciosos na sala de aula, pois desviam o foco de atenção dos alunos ao que estava sendo transmitido. No entanto, com a retomada das aulas presenciais no Brasil e no Maranhão, desde 2021, constituiu-se uma tarefa impossível ignorar a eficácia e a funcionalidade das ferramentas digitais como estratégia de ensino e aprendizagem.

Vale acrescentar que a sociedade atual está inserida num novo paradigma, isto é, na era da tecnologia e da informação, denominada por Castells (2006), como “a sociedade das redes”. O fluxo de informações permeia continuamente o cotidiano das sociedades atuais, de forma que o conhecimento é compartilhado e acessado de modo maciço. Por isso, estão se ampliando as possibilidades de aprendizagem fora do contexto formal da educação, devido à ampliação do acesso à informação.

Assim, um dos desafios da educação no século XXI, é acompanhar as transformações, oferecendo aos sujeitos uma formação adequada a este contexto de mudanças. Libâneo (2011) assegura que na vida contemporânea ampliou o alcance das ações pedagógicas, as quais são resultado da diversificação das atividades educacionais. Para o autor: “nos meios profissionais, políticos, sindicais, empresariais, nos meios de comunicação social, nos movimentos da sociedade civil, assiste-se a uma redescoberta da pedagogia. Estamos diante de uma sociedade pedagógica” (LIBÂNEO, 2011, p. 58).

Diante desta realidade as práticas pedagógicas, os processos de ensino e aprendizagem precisam ser repensados, pois as formas de transmissão de saberes tradicionais não correspondem aos anseios e necessidades de uma vida social em constante mudança, bem como, integrar as relações complexas na vida contemporânea (CANDAU; KOFF, 2015). A sala de aula precisa ser um espaço de experimentação e de exercício da autonomia dos indivíduos, de modo que sejam desenvolvidas habilidades e competências alinhadas com a conjuntura vigente. O trecho abaixo caracteriza as funções da escola num contexto de avanço das tecnologias de informação e comunicação:

Mesmo se houvesse uma acentuada oferta de meios de comunicação social extraescola, ainda assim haveria lugar para a escola na sociedade tecnológica e da informação. Ela cumpre funções que não são providas por nenhuma outra instância. Se a curto prazo essas funções referem-se ao suprimento da formação geral, capacidade de ler, escrever, e formação científica básica e estética, a longo prazo é preciso pensar a escola convertendo-se num “espaço de síntese”, configurando-se como “espaço de espaços” (LIBÂNEO, 2011, p. 64).

Libâneo (2011) define este espaço de síntese como lugar de aprendizado crítico e de construção de significados sobre as mensagens e informações veiculadas nos meios de comunicação, buscando “formas de intervenção educativa urbana” (LIBÂNEO, 2011, p. 65). Tais apontamentos permitem evidenciar que uma das finalidades principais da escola do século XXI é a construção do conhecimento. Assim, o ponto de partida, para este novo paradigma, é a superação da abordagem tradicional de ensino, cujo fundamento é a transmissão e acumulação de conteúdos. A educação contemporânea precisa fomentar espaços de socialização de ideias, de exercício do protagonismo, da independência e da autonomia. Desenvolvendo nos sujeitos da educação habilidades para articular conhecimentos e práticas de forma crítica e reflexiva. Tais reflexões fundamentaram as experiências desenvolvidas no Centro Educacional São José Operário, as quais buscaram construir e aprofundar conhecimentos sobre as performances da cultura popular maranhense.

Desvendando as histórias e narrativas maranhenses

As atividades realizadas em sala de aula dividiram-se em três etapas distintas, as quais consistiram no levantamento e seleção das histórias e narrativas que foram utilizadas no processo de construção dos *Storytelling*. Num segundo momento, trabalhou-se com a metodologia do *Storytelling*, bem como, com recursos teatrais para iniciar a atividade de contação das histórias e narrativas selecionadas. Por fim, utilizou-se da ferramenta *Canva* para contribuir na elaboração dos *Storytelling*.

As matrizes culturais maranhenses são fundamentadas nas heranças africanas, indígenas e europeias. Assim, as narrativas e histórias contadas são provenientes da “hibridação” (CANCLINI, 2015) dos elementos destas matrizes. Desenvolveu-se no Centro Educacional São José Operário, dessa forma, um processo metodológico heterogêneo, que articulou os conhecimentos em arte, aos estudos sobre as performances da cultura maranhense e as potencialidades que a tecnologia pode oferecer para o processo de ensino e aprendizagem.

Considerou-se, portanto, que o processo de ensino e aprendizagem da arte engendra formas heterogêneas de saberes e ressignifica caminhos, objetos e metodologias. As experiências desenvolvidas no Centro Educacional São José Operário, com o uso das tecnologias digitais, desvelaram novos horizontes e, permitiram reelaborar estratégias diante das paisagens sociais que se formam. Por isso, o educador foi considerado um *bricoleur* que traça diálogos entre o campo da produção artística, da educação e com os saberes dos educandos, no caso as performances culturais da cultura maranhense. O trecho abaixo reflete sobre o trabalho do *bricoleur*:

O bricoleur está apto a executar um grande número de tarefas diversificadas, porém, ao contrário do engenheiro, não subordina nenhuma delas à obtenção de matérias-primas e de utensílios concebidos e procurados na medida de seu projeto: seu universo instrumental é fechado, e a regra de seu jogo é sempre arranjar-se com os “meios-limites”, isto é um conjunto sempre finito de utensílios e de materiais bem heteróclitos, porque a composição do conjunto não está em relação com o projeto do momento nem com nenhum projeto particular, mas é o resultado contingente de todas as oportunidades que se apresentaram para renovar e enriquecer o estoque ou para mantê-los com os resíduos de construções e destruições anteriores (LÉVI-STRAUSS, 2008, p. 32-33).

O educador desenvolve um constante trabalho de montagem, desmontagem, rearranjos e fusões entre a prática artística e pedagógica (TELLES, 2015), pois são esferas que não se separam. Sua prática de bricolagem, embora se mostre mais aberta, não perde o rigor da pesquisa, aprofundamento e planejamento ou da ausência de um projeto educativo bem definido. Quando se propõe, na atual experiência de investigação desenvolvida em sala de aula, engendraram-se elementos para a constituição de uma pedagogia da performance na educação básica, buscou-se criar e reinventar, a partir do material já disponível, um processo de aprendizado significativo sobre arte e cultura na contemporaneidade.

Considerando tais fenômenos, desenvolveu-se em três turmas do terceiro ano do ensino médio, no Centro Educacional São José Operário, uma investigação de cunho bibliográfico, cujo tema versou sobre a cultura maranhense, suas performances e suas histórias. As turmas foram divididas em grupos de sete pessoas, o que resultou em cinco grupos em cada turma (total de estudantes por turma é 35).

Realizou-se, assim, um levantamento de fontes bibliográficas que permitiram aos estudantes acessarem os registros escritos sobre algumas lendas, histórias e narrativas da cultura popular maranhense. Ao término das investigações bibliográficas realizadas, os estudantes selecionaram as seguintes histórias: auto do bumba-meu-boi; carruagem de Ana Jansen; a lenda da serpente encantada; lenda da praia do Olho d'Água e lenda da praia de Carimã.

O trabalho foi desenvolvido em três aulas, com duração de três semanas, organizadas da seguinte forma: na primeira aula apresentou-se o tema, dividiu-se os grupos e explanou-se sobre a metodologia de pesquisa bibliográfica e suas técnicas. Na segunda aula os estudantes organizaram os materiais bibliográficos levantados e produziram, coletivamente, os resumos sobre os textos. Na terceira aula, cada grupo apresentou oralmente os processos e resultados da pesquisa realizada, por meio de slides e explanação oral. Na avaliação desta etapa levou-se em consideração aspectos

qualitativos e quantitativos, constituídos dos seguintes instrumentos: a avaliação qualitativa considerou o engajamento dos estudantes na investigação dos materiais e fontes bibliográficas; envolvimento com o grupo, trocando informações e ideias, tais informações foram registradas pelo professor em caderno de registro do cotidiano escolar. A avaliação quantitativa considerou a organização do material apresentado e a produção de resumo com base nas fontes bibliográficas levantadas.

A contação de histórias como performance

Após a seleção dos materiais, os grupos de estudantes foram provocados a desenvolverem formas de contar suas histórias, inspiradas na metodologia tradicional de contação. Realizou-se uma aula teórica e prática sobre as técnicas de contação de histórias, focou-se nas expressões corporais, nuances da voz e utilização de recursos visuais e sonoros na contação de histórias. Na aula seguinte, foi organizado um ambiente com instrumentos musicais (utilizou-se uma caixa do Divino Espírito Santo, que é um pequeno tambor fechado com couro nas duas extremidades, tocados com baqueta; um triângulo de ferro, tocado com uma pequena baqueta de ferro e uma flauta doce) e algumas imagens impressas relacionadas às histórias a serem contadas. Além dos materiais selecionados, outros contos e narrativas foram suscitadas e contadas voluntariamente pelos estudantes no desenvolvimento da atividade.

Num segundo momento, apresentou-se em sala de aula a metodologia do *Storytelling*, que “[...] é uma técnica educativa que permite aos alunos aprender mediante a criação de histórias apoiadas no uso das TICs” (ALVES, 2020, p. 57). Trata-se do encadeamento lógico entre ideias que constituem uma narrativa e que envolve o destinatário através de estímulos visuais e sonoros, os quais buscam captar a atenção do público, O trecho abaixo apresenta uma definição para o *Storytelling*:

Storytelling é o velho hábito de contar histórias. Os nossos ancestrais já tinham esse hábito, quando, ao fim de cada dia, se reuniam em volta das fogueiras e contavam suas fantásticas caçadas e vitórias. Já naquele tempo, essa era a maneira de legitimar uma liderança por meio da referência. A história seria ainda para perpetuar práticas e conhecimentos arraigados àquelas culturas, tão necessários à sobrevivência dos grupos, e que esses líderes repassavam dentro de suas histórias. *Storytelling* é a arte de contar uma história, ou seja, por meio da palavra escrita, da música, da mímica, das imagens, do som ou dos meios digitais (MCSILL, 2013, p. 31).

Como em relevo na citação, a contação de histórias não é um fenômeno recente, todas as comunidades humanas utilizam da narrativa oral como forma de organizar suas

experiências e compartilhá-las com a coletividade (PATRINI, 2005). O processo de contar histórias permite uma relação profícua entre a pessoa que conta e o público que assiste (PATRINI, 2005). Por causa dessa característica, abordou-se a contação de histórias como uma performance, a qual promove a transmissão de saberes tradicionais e ancestrais provenientes de determinado contexto sociocultural. Sobre a contação de histórias o trecho abaixo:

Assim, estou convencido de que o homem, no ato de contar, estabelece uma rede que assegura a mínima cultura vital que reside num espaço onde se desenvolve a vida associativa, onde se cultiva o lazer, onde há trocas de informações, onde se pratica uma devoção; um espaço que é regido por relações onde a trama do cotidiano é tecida. Contar exige criação de um espaço no qual os símbolos, as normas, os valores, as experiências permitam que as pessoas sejam reconhecidas e que estabeleçam convívio, solidariedade e recriem uma identidade (PATRINI, 2005, p. 146).

Assim, um processo de ensino e aprendizagem em arte baseado em tais saberes, pôde proporcionar aos estudantes experiências interdisciplinares. Permitiu aos educandos refletir sobre aspectos teóricos e práticos das teatralidades e sobre as problemáticas que se relacionam às práticas sociais, sobretudo, relacionadas às narrativas e memórias da cultura maranhense. Por isso, abordar a contação de histórias como performance possibilitou lançar um olhar aguçado para as vivências e trocas de experiências entre contadores e espectadores, promovendo um espaço de construção coletiva do conhecimento sobre arte, cultura e a sociedade. Possibilitou, portanto, configurar e presentificar tanto aspectos artísticos, quanto às vivências das pessoas envolvidas na prática educativa. Proporcionou-se, deste modo, uma oportunidade para discutir saberes multidirecionais, formas artísticas e construções dramáticas não convencionais, conforme destacado na citação abaixo:

A reverberação do tema da performance é marcante em múltiplas instâncias da vida social, sendo também recorrentes as explicações, indagações e narrativas acerca desse recorte da experiência humana nos estudos do contemporâneo. Uma das possibilidades exploradas nesse debate teórico enfatiza a questão da cultura, incorporando contribuições de disciplinas e áreas, tornando viável verificar, nesse cenário, qual a contribuição da performance para a educação e precisamente para o ensino de artes (SANTANA, 2013, p. 01).

É importante ressaltar que a performance é um fenômeno ontológico, porque materializa, através de seus processos criativos, aspectos da condição existencial

humana. Vale acrescentar que as performances constituem espaços micropolíticos, ou seja, de sociabilidades, transferência de saberes, de expressão do pertencimento. Os espaços onde elas acontecem passam a ser modelados pelas memórias e narrativas de sujeitos envolvidos no processo de criação, pois as “[...] performances operam como atos vitais de transferência, transmissão de saberes sociais, memória e um sentido de identidade através de atos reiterados” (TAYLOR, 2016, p. 25, tradução nossa)¹. Assim, uma proposta metodológica que relaciona performance e educação permite ao educando refletir sobre suas próprias vivências, pois as performances espelham a realidade, permitindo que tanto espectadores quanto *performers* possam rever os processos sociais nos quais estão inseridos. Deste modo, levar as performances para a sala de aula, permitiu aos estudantes da educação básica discutir e problematizar a realidade na qual estão inseridos.

A prática de contação de histórias, através do *Storytelling*, além de trabalhar com as identidades e memórias dos estudantes, trabalhou com “a escrita criativa, bem como a oralidade, assim como temas transversais ou de educação em valores”, bem como introduziu o uso das novas tecnologias de comunicação e informação no espaço da sala de aula, tornando os estudantes não apenas consumidores, mas produtores de conteúdos (ALVES, 2020).

Esta fase foi desenvolvida em quatro aulas, distribuídas em quatro semanas e organizadas da seguinte forma: na primeira aula teve uma característica teórica e prática, na qual, através de jogos teatrais exploramos técnicas sobre contação de histórias; na segunda e terceira aula foram realizadas as contações de história pelos estudantes, num ciclo de contação que envolveu todos os grupos; na quarta aula foi apresentada a metodologia do *Storytelling* e discutiu-se sobre a possibilidade de organizar as contações digitais, por meio da ferramenta de *design Canva*.

No processo de avaliação desta etapa optou-se por aspectos qualitativos, fazendo uso dos seguintes instrumentos avaliativos: na avaliação qualitativa considerou-se a participação e engajamento dos estudantes nas atividades práticas desenvolvidas em sala de aula. Na prática de contação de histórias tomou-se como referência os critérios de organização; lucidez na apresentação; utilização de recursos diversificados na performance; coerência com a temática estabelecida coletivamente e utilização das técnicas de contação trabalhadas em sala de aula.

¹ Performances operate as vital acts of transfer, transmitting social knowledge, memory, and a sense of identity through reiterated actions (TAYLOR, 2016, p. 25).

O ensino de arte e a tecnologia digital

Esta etapa centrou-se no desenvolvimento do Storytelling, para tanto, foram realizadas duas aulas no intuito de apresentar as possibilidades da plataforma *Canva* para a construção das narrativas digitais. O *Canva* é uma plataforma com diversos recursos de design, a qual facilita a criação de diversos projetos de conteúdos de mídia. Por meio da plataforma *Canva* pode-se trabalhar com imagens, áudios, vídeos disponíveis na própria plataforma ou externos a ela. O trecho abaixo descreve algumas das funcionalidades da plataforma supracitada:

O aplicativo *Canva* Educacional é uma ferramenta online e disponível para download em dispositivos IOS ou Android, com o intuito de desenvolver design autoral ou compartilhado, permitindo ao usuário capturar, construir e partilhar suas ideias e criações visualmente, ilustrar a partir da leitura de textos e da estrutura de diversas interfaces, sendo uma delas o uso de mapa mental. O aplicativo ainda permite a escrita colaborativa em tempo real dos seus projetos, possibilitando que o autor principal vincule ao projeto vários colaboradores para discutir, comentar e alterar conjuntamente a proposta em construção. *Canva* é uma plataforma de designer gráfico que possibilita a criação de projetos diversos com conteúdo de mídia variados. A partir do *canva.com* é possível inserir recursos de áudio, imagens, vídeos, tanto externos quanto do próprio *Canva*. Com o trabalho em nuvem, a ferramenta oferece possibilidades de uso de templates prontos e gratuitos, bem como inserção de elementos tais como gifs, imagens, formas geométricas, paisagens, músicas, cores de fundo (FERREIRA; SILVA, 2020, p. 4).

A narrativa foi organizada em sete quadros ilustrados com imagens relacionadas aos materiais selecionados pelos grupos de estudantes. Cada quadro representa uma fase da história contada. O processo de elaboração do Storytelling contou com duas aulas e o resultado foi utilizado no processo avaliativo desta fase. É importante acrescentar que a avaliação final considerou o processo de construção do conhecimento em sala de aula, bem como, as etapas desenvolvidas e seus resultados. Além disso, utilizou-se de instrumentos avaliativos heterogêneos, levando em consideração que o processo de aprendizagem perpassa aspectos da subjetividade e individualidade de cada estudante.

Vale lembrar que as experiências de sala de aula buscaram integrar ao ensino da arte as tecnologias digitais e de comunicação. Dessa forma, para analisar esse fenômeno centrou-se nas reflexões de Libâneo (2011) destaca os desafios da atuação docente no contexto das novas tendências e necessidades emergentes de uma sociedade informacional. No capítulo intitulado “As Novas Tecnologias de Comunicação e

Informação, a Escola e os Professores”, Libâneo (2011) tece reflexões sobre o fato de que a instituição escolar precisa ser repensada, de modo que, ela não pode ser um espaço apenas de transmissão de informações. Diante dos processos de subjetivação contemporâneos é necessário que se “ensine a pensar” e a “aprender a aprender”. Assim, é importante que a escola se aproprie de maneira crítica e reflexiva das ferramentas tecnológicas de informação e comunicação, assumindo uma função de construtora do conhecimento e desarticulando as concepções e abordagens da escola tradicional.

Moran (2008) assinala que a educação está muito pressionada por mudanças, pois ela é o principal caminho para a transformação da sociedade. O autor assinala que o processo de educação deve integrar todas as dimensões da vida dos indivíduos, ou seja, a intelectual, a emocional, profissional, dentre outros, de modo que possam contribuir para modificar a sociedade. Sobre as tecnologias aplicadas à educação o autor observa:

Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estar juntos e o estarmos conectados a distância. Mas se ensinar dependesse só de tecnologias já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os maiores desafios que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento (MORAN, 2008, p. 12).

Diante dessas premissas a docência enfrenta um grande desafio que seria integrar a sua prática à complexidade das relações contemporâneas. É necessário compreender a multiplicidade de recursos que podem ser integrados à prática pedagógica, no intuito de construir maneiras para explorar os múltiplos saberes provenientes das experiências sociais, cada vez mais imersa na tecnologia. A escola precisa repensar suas estruturas para construir caminhos de aprendizagem mais significativos e, assim, ser capaz de dar respostas às complexidades da vida humana contemporânea.

Considerações finais

No trabalho desenvolvido no Centro Educacional São José Operário, pretendi construir uma proposta metodológica que buscou apropriar-se criticamente das experiências sociais dos sujeitos e transformá-las em situações de aprendizagem. É de suma importância valorizar os saberes e vivências coletivas, pois a educação não é um território neutro, exigindo um posicionamento político dos/as envolvidos/as no

processo. Assim, trabalhar com a arte e cultura popular e suas intersecções identitárias é um caminho para a construção de um processo de aprendizagem significativa.

Vale acrescentar que a educação contemporânea enfrenta um grande desafio que seria integrar à sua prática a complexidade das relações hodiernas e conceber as várias dimensões do educando, considerando os saberes tradicionais, bem como, as transformações sociais promovidas pelo avanço tecnológico na atualidade. Assim, o uso das tecnologias digitais na educação pode ser um caminho metodológico para desenvolver práticas de ensino e aprendizagem significativas. As experiências relatadas, no referido trabalho, centraram-se no diálogo entre a tecnologia e as performances da cultura maranhense, promovendo um espaço de alteridade e construção de conhecimento para além do currículo escolar. Refletiu-se sobre a necessidade de compreender a multiplicidade de sujeitos que integram a prática docente e buscar métodos de explorar os múltiplos saberes. Demonstrou-se que a escola precisa repensar suas estruturas para construir caminhos de aprendizagem mais significativos para, assim, ser capaz de oferecer respostas às complexidades da vida humana.

Referências

- ALVES, W. T. Storytelling. In: ALCÂNTARA, E. F. S. **Inovação e renovação acadêmica**: guia prático de utilização de metodologias e técnicas ativas. Volta Redonda: FERP, 2020.
- ARAGÃO, V. de M.; CASAGRANDE, C. A. Reflexões Sobre os Desafios dos Educadores diante da Pandemia e das Demandas Tecnológicas do Século XXI. **Litterarius**, São Paulo, v. 19, n. 01, 2020.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, 2018.
- CANCLINI, N. G. **Culturas Híbridas**: estratégias para entrar e sair da Modernidade. Tradução de Heloísa Pezza Cintrão, Ana Regina Lezza. 4. edição. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2015.
- CANDAU, V. M. F.; KOFF, A. M. N. S. A didática hoje: reinventando caminhos. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, p. 329-348, 2015.
- CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs.). **A sociedade em rede**: do conhecimento à acção política. Conferência promovida pelo Presidente da República. 4 e 5 de março de 2005. Centro Cultural de Belém. Lisboa: Imprensa Nacional, 2006.
- FERREIRA, L. F. Silva; SILVA, V. M. C. B. O uso do aplicativo Canva Educacional como recurso para avaliação da aprendizagem na Educação Online. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 9, n. 8, 2020.
- LÉVI-STRAUSS, C. **O pensamento selvagem**. 8. Edição. Campinas: Papyrus, 2008.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** São Paulo: Cortez Editora, 2011.

Educação em foco: experiências, processos e desafios
Relato de uma experiência com tecnologias digitais no ensino de arte
DOI: 10.23899/9786589284406.4

MCSILL, J. **5 lições de storytelling**: fatos, ficção e fantasia. 1. ed. São Paulo: DVS Editora, 2013.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 3. ed. Campinas, Papirus, 2008.

PATRINI, M de L. **A renovação do conto**: emergência de uma prática oral. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

SANTANA, A. P. de. Corpo, arte, vida e educação: contribuições da performance para as pedagogias culturais. In: MARTINS, R.; TOURINHO, I. (Orgs.). **Pedagogias culturais**. Santa Maria: Editora da UFMS, 2013.

SCHECHNER, R. “Pontos de Contato” Revisitados. In: DAWSEY, J. C. et al. **Antropologia e performance**: ensaios Napedra. Editora Terceiro Nome, 2013.

TAYLOR, D. **Performance**. Durham and London: Duke University Press, 2016.

TELLES, N. **Pedagogia do teatro**: práticas contemporâneas na sala de aula. São Paulo: Papirus Editora, 2015.

XAVIER, L. G. Para além da didática: desafios da escola e do professor do século XXI. **Exedra**: Revista Científica, Coimbra, n. 1, p. 25-36, 2015.

Aprendizagem baseada em projetos como metodologia na formação continuada de professores

Suiane Costa Alves*

Introdução

Na perspectiva da Educação para o Século XXI, somos convidados a pensar na oferta dos serviços educacionais fundamentada na garantia de acesso com equidade. Com efeito, o trabalho do professor permeia uma esfera ampla que incide na formação do estudante e na sua relação com as comunidades local e global.

Nesse diálogo, a formação de professores deve conter informações e oportunidades que possibilitem a expansão do arcabouço teórico e das experiências relacionadas ao currículo e prática pedagógica, metodologias de ensino e avaliação, iniciação científica e desenvolvimento de projetos, internacionalização e seus múltiplos aspectos como mobilidade acadêmica, interculturalidade, cidadania global, desenvolvimento de competências globais, entre outras temáticas, que concernem ao desempenho da referida atividade.

Nesse quesito, metodologicamente, a Aprendizagem Baseada em Projetos confere ao professor um arcabouço teórico diferenciado que incide na formação do estudante e, conseqüentemente, na sua atuação no mundo enquanto cidadão global. Posto isso, este trabalho discorre sobre a Aprendizagem Baseada em Projetos, culminando na apresentação do projeto de formação continuada para professores da área de Ciências da Natureza.

Aprendizagem baseada em projetos

O processo de didatização metodológica e práticas educacionais conduz, fundamentalmente, para o reconhecimento do espaço da sala de aula como

* Doutoranda em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), São Leopoldo – RS – Brasil. Integrante do Grupo de Estudo Centro de Estudos Internacionais em Educação (CEIE). Professora de Metodologia do Ensino de Química UFC/UAB e da Secretaria da Educação do Estado do Ceará. E-mail: suiane.alves@prof.ce.gov.br

transformador das aprendizagens. Nessa perspectiva, trabalhar o currículo de forma interdisciplinar, contextualizada à realidade social e às demandas da sociedade contemporânea, repercute nas construções epistemológicas e ontológicas do conhecimento (LIMA; ALVES, 2022).

A Aprendizagem Baseada em Projetos, também conhecida como *Project Based Learning*, constitui metodologia ativa que incide no desenvolvimento de competências para a resolução de problemas, exercendo o protagonismo na vida pessoal e coletiva (SANTOS *et al.*, 2021).

A Aprendizagem Baseada em Projeto (*Project Based Learning* – PBL) surgiu em 1900, quando comprovado por John Dewey (1859-1952) que é possível “aprender mediante o fazer”, quando os alunos são instigados a pensar, resolver problemas através de projetos e desenvolver-se fisicamente, emocionalmente e intelectualmente (MASSON *et al.*, 2012 apud QUEIROZ-NETO *et al.*, 2021, p. 1794).

Para Kim Thu (2018), na Aprendizagem Baseada em Projetos, o foco da aprendizagem está na efetividade entre teoria e prática, envolvendo o processo ativo de resolução de problemas, centrando-se no planejamento, organização de pesquisas e implementando a aprendizagem estratégica.

A exemplo de países como a Finlândia, Canadá e Austrália, o Brasil tem buscado alternativas para a melhoria de seu sistema de educação [...] entre estas está a utilização de metodologias ativas, que permitam atividades que facilitam um olhar para uma formação humana integral. (BARBOSA; MOURA, 2013 apud QUEIROZ-NETO *et al.*, 2021, p. 1791).

Para Cachapuz *et al.* (2005), o Ensino de Ciências deve promover a compreensão da realidade natural e social, elucidando a importância da cidadania global, transformando e impactando os currículos, incidindo nas organizações praxeológicas. Perceber a interconexão entre os diferentes componentes curriculares possibilita o enfoque interdisciplinar como um ato de reciprocidade que prioriza a interação, garantindo a compreensão do conhecimento com o desenvolvimento das competências e habilidades para a resolução de problemas (ALVES, 2021).

No Brasil, a partir da década de 1990, surge a Pedagogia de Projetos, tendo em Ivani Fazenda uma das pesquisadoras de referência na sua implantação e expansão (FAZENDA, 2007), frisando a importância da metodologia para a promoção das aprendizagens. De acordo com De La Torre-Neches *et al.* (2020), em 2007, a Espanha

sentiu necessidade de incorporar na educação secundária metodologias que promovessem a resolução de problemas.

Mundialmente, a incorporação de metodologias ativas tem ganhado repercussão por seu caráter cooperativo, tendo como resultado a qualidade do ensino. Na Aprendizagem Baseada em Projetos, o estudante é o gerador do seu próprio conhecimento (QUEIROZ-NETO *et. al.*, 2021), podendo ser aplicado no ambiente da própria sala de aula ou em outro ambiente e/ou local fora da sala de aula. Nesse diálogo, o professor trabalha como facilitador, supervisionando o aprendizado, auxiliando na construção do conhecimento com suporte no desenvolvimento de pesquisas (KIM THU, 2018).

Na sequência será apresentado a aplicabilidade da Aprendizagem Baseada em Projetos na construção da formação continuada para professores de Ciências da Natureza.

Projeto de formação continuada em ciências da natureza

Iniciamos este tópico com a apresentação do Projeto Formação Continuada de Professores - “Os Desafios das Ciências no Contexto da Aprendizagem Escolar”. Vinculado à Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação (CREDE 1), pertencente à Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC), contou com a participação de 200 professores lotados nas disciplinas de Biologia, Física e Química, entre os anos de 2017 e 2019.

Dentre os objetivos, cita-se: (1) Apresentar os Desafios das Ciências da Natureza e suas Tecnologias no contexto da sociedade contemporânea; (2) Dialogar sobre matriz de referência, bem como a utilização de diferentes metodologias e, dentre essa, a Aprendizagem Baseada em Projetos; (3) Definir estratégias a serem desenvolvidas e Propor o desenvolvimento de projetos científicos interdisciplinar e contextualizado; (4) Promover a integração entre as unidades escolares regulares, de tempo integral, profissional e indígenas da CREDE 1, visando a socialização de metas; (5) Mobilizar o trabalho docente a partir da matriz do componente curricular de biologia, física e química, promovendo a integração fundamentada na Aprendizagem Baseada em Projetos.

O curso de formação continuada ocorreu no formato semipresencial com uma carga horária de 150h, cujo registro encontra-se disponível no Portal Crede 1 Formação. A ementa do curso se apresenta da seguinte forma: Módulo I: Os Desafios das Ciências e suas Tecnologias no Contexto da Aprendizagem Escolar; Unidade I: Os Desafios do

Ensino de Ciências e suas Tecnologias; Unidade II: Laboratório Educacional de Ciências (LEC), Professor Diretor de Turma (PDT) e Núcleo de Trabalhos, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS) no desenvolvimento de projetos de iniciação científica nas unidades escolares; Módulo II: Currículo e Avaliação no Ensino de Ciências; Unidade I: Reflexões sobre o Currículo de Biologia, Física e Química; Unidade II: As Avaliações Internas e Externas voltadas para a disciplina de Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Módulo III: Metodologias Ativas e Tecnologias Digitais; Unidade I: Práticas Laboratoriais com material alternativo. Unidade II: Oficina de Aprendizagem Cooperativa e Significativa para o Ensino de Ciências, bem como o diálogo sobre o Banco Estadual de Itens e Questões (BEIQ).

Para o acompanhamento das atividades virtuais, utilizou-se a Plataforma AVACED que é um ambiente Modelo que tem por missão promover cursos de extensão para professores e estudantes da rede pública de educação básica do Ceará, vinculado à SEDUC e ao Centro de Educação a Distância (CODED – CED).

O uso da Aprendizagem Baseada em Projetos na construção do percurso formativo de Ciências da Natureza oportunizou um aprendizado a partir da reflexão, cooperação e trabalho de equipe, conferindo mais compromisso e responsabilidade, constituindo característica chave do método. Com efeito, a cooperação durante o aprendizado (KIM THU, 2018) possibilita a ênfase no compartilhamento do grupo, que passa a ter aspecto central nessa construção, passando a resolver problemas complexos, planejando as atividades de forma articulada, alinhada às construções no campo educacional.

De acordo com Chen and Yong (2019) apud Maros *et al.* (2021), o largo efeito positivo da Aprendizagem Baseada em Projetos entre estudantes acadêmicos quando comparado com a educação tradicional prepondera na avaliação de problemas, bem como nos resultados alcançados.

Nesse diálogo, durante o percurso formativo, os professores foram indagados se o Curso de Formação Continuada “Os Desafios das Ciências no Contexto da Aprendizagem Escolar” auxiliou na sua práxis pedagógica e 100% dos professores responderam que sim. A partir do relato dos professores, percebe-se que a dimensão da formação continuada amplia a percepção das Ciências da Natureza. Ressalta-se que ter noções da área em questão instrumentaliza o cidadão a fim de que possa exigir os benefícios da ampliação dos conhecimentos para a sociedade como o todo, conseguindo posicionar-se diante dos problemas, exercendo efetivamente a cidadania global (ALVES, 2021).

Em relação ao currículo de biologia, física e química, os professores cursistas afirmaram que buscam promover, através do planejamento interdisciplinar, o alinhamento curricular de forma a contextualizar dos conteúdos a realidade do estudante. Acerca do uso do Laboratório Educacional de Ciências (LEC), os professores afirmaram se tratar de um espaço para desenvolvimento das atividades acadêmicas, no entanto, confirmaram a necessidade de maior investimento em equipamentos, vidrarias e reagentes. Em diálogo com o Núcleo de Trabalho, Pesquisa e Práticas Sociais (NTPPS), os educadores buscam desenvolver um trabalho fundamentado nas premissas da pesquisa, incorporando metodologicamente a Aprendizagem Baseada em Projetos encharcado em experiências práticas do cotidiano, levando o estudante a níveis cada vez mais complexos de aprendizado.

Em relação ao uso do Banco Estadual de Itens e Questões (BEIQ), os professores afirmaram que a prática docente está envolta do compartilhamento de materiais e contar com um banco de questões produzido por professores da rede estadual em um profundo sentimento de parceria, motiva-nos a pensar na educação como alicerce de ações que incidem nos diversos setores sociais.

Em relação ao uso de tecnologias digitais nas aulas, os professores cursistas afirmaram que estar munido de equipamentos tecnológicos é necessário para o exercício do trabalho docente. Contar com um cardápio metodológico variado visa tornar as aulas mais atrativas, promovendo o diálogo entre teoria e prática. Para a professora cursista, “O maior desafio é a parceria com a comunidade escolar para que todos se sintam pertencentes a essa construção” (Relato do Cursista GVS, agosto de 2019).

Em relação ao processo de internacionalização, foi perguntado aos professores se ouviram falar sobre o processo de Internacionalização do Currículo e 64,5% afirmaram que nunca ouviram falar na temática. Quando perguntado se na sua formação inicial tiveram alguma disciplina pedagógica que abordasse o tema da Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza, 92,1% dos entrevistados responderam que não. Quando indagados sobre como a Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza pode auxiliar no fortalecimento da Educação Científica, 100% dos professores afirmaram que oportuniza a riqueza de informações, vislumbrando o caráter exploratório, permitindo ao investigador aumentar a experiência nos limites de uma realidade específica que pode ter característica descritiva ou experimental (TRIVIÑOS, 1987).

Os dados acima evidenciam a necessidade de um maior aprofundamento teórico da Internacionalização do Currículo em Ciências da Natureza, motivando olhar a

educação em uma perspectiva global, cuja construção encontra-se encharcada de reflexões e práticas. Nesse diálogo, para Kontio (2008), no processo de Internacionalização do Currículo a atitude do estudante é muito importante para as experiências a serem vivenciadas.

Leask em *Internationalizing the Curriculum* (2015) traz a importância da Internacionalização do Currículo, presente nas mais diversas áreas do conhecimento, pensando-a de forma interdisciplinar na perspectiva da internacionalização. No que diz respeito a Internacionalização do Currículo (IoC), Knight (2020) argumenta que a necessidade de internacionalização é resultado das aprendizagens internacionais e interculturais a partir de um processo de cooperação e intercâmbio. O referido processo impacta a forma como os conteúdos são trabalhados, motivando o desenvolvimento do pensamento criativo, cooperação e gratidão, possibilitando a construção de comunidades locais e globais (ALVES; ABBA, 2022).

Dialogar entre os pares possibilita o compartilhamento de ideias, promovendo o fortalecimento da práxis pedagógica, conferindo a ação educativa um caráter de rede (LEASK, 2015). Um trabalho que pressupõe a sensibilidade para lidar com os desafios contemporâneos, respeitando as diferenças, superando limitações, harmonizando e conduzindo positivamente o grupo de forma a consolidar o projeto na coletividade.

Considerações finais

As reflexões em torno do processo de formação continuada de professores nos remetem a importância da Aprendizagem Baseada em Projetos enquanto metodologia eficaz na consolidação das aprendizagens. O percurso formativo visa potencializar a aplicabilidade da metodologia no desenvolvimento de projetos interdisciplinares, reverberando nas construções epistemológicas e ontológicas do conhecimento. A partir da revisão de literatura percebemos uma preocupação crescente dos espaços acadêmicos e das secretarias de educação com as questões relativas à formação continuada de professores e, nesse quesito, os aspectos relacionados ao currículo e o processo de internacionalização demandam especial atenção, a fim de que as inúmeras lacunas sejam preenchidas na promoção da práxis pedagógica que deve ser construída e se tornar uma prática docente crítica.

Referências

- ALVES, S. C; ABBA, M. J. Internacionalização do Currículo de Ciências da Natureza: uma breve análise a partir da revisão de literatura. In: OLIVEIRA, A. K. C. de et al. (Orgs.). **Literatura Popular: memória e resistências**, 2022. p. 391-401.
- ALVES, S. C. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**: proposta pedagógica de práticas laboratoriais no componente curricular de química [Recurso Digital]. 1. ed. Recife: Even3 Publicações, 2021.
- ALVES, S. C. et al. O ensino de ciências e matemática, o Programa MAIS PAIC e a Teoria das Situações Didáticas de Guy Brousseau. In: **Educação e Saúde para igualdade em relatos de experiências e pesquisa na pandemia**. 2021. p. 108-120.
- CACHAPUZ, A. et al. (Orgs.). **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.
- DE LA TORRE-NECHES, B. et al. Project-based learning: an analysis of cooperation and evaluation as the axes of its dynamic. **Revista Humanit Soc Sci Commun**, v. 7, n. 1, 2020, p. 1-7. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41599-020-00663-z>. Acesso em: 03 mar. 2023.
- FAZENDA, I. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. 6. ed. São Paulo: Loiola, [1991] 2007. 136p.
- KIM THU, L. T. Project-based Learning in the 21 st Century: a review of dimensions for implementation in university-level teaching and learning. In: CONFERENCE PAPER 4TH ICEAC INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGLISH ACROSS CULTURES. **Anais eletrônicos [...]**. Bali, october 2018. Disponível em: <https://undiksha.ac.id/international-conference-on-english-across-cultures-iceac-conference-2018/>. Acesso em: 03 mar. 2023.
- KNIGHT, J. **Internacionalização da educação superior**: conceitos, tendências e desafios. São Leopoldo: Oikos, 2020. 216p.
- KONTIO, J. Educating for Intercultural Working Life: A Case Study. **Innovation, Good Practice and Research in Engineering Education**, [S. l.], 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/952574/Educating_for_Intercultural_Working_Life_A_Case_Study. Acesso em: 03 mar. 2023.
- LEASK, B. **Internationalizing the curriculum**. United States: British Library, 2015. 198p.
- LIMA, I. B.; ALVES, S. C. **Educação Ambiental e Interdisciplinaridade**: da explicitação de conceitos nos PCNs e DCNEM à prática pedagógica no Ensino Médio. Fortaleza: EdUECE, 2022. 198p.
- QUEIROZ-NETO, J. P. de; FARIAS, M. S. F. de; CHAGAS, E. L. T. Project Based Learning e Design Thinking em um projeto de intercâmbio. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 16, n. 3, p. 1791-1806, jul./set. 2021.
- SANTOS, G. V. et al. Ensino híbrido na área de ciências da natureza frente às necessidades educacionais contemporâneas – CREDE 1/SEDUC. In: LIMA, Vagna Brito de et al. (Orgs.). **O ensino médio cearense em tempos de pandemia**. Fortaleza: SEDUC, 2021. p. 33-46.
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. 175p.

Barreiras da comunicação e informação: as crianças surdas e as relações sociais com e na cidade

Fernanda Cilene Moreira de Meira*

Introdução

As cidades, próximas ou afastadas das metrópoles, abrigam diferentes sujeitos. A diversidade de pessoas em uma cidade pode ser observada em relação ao sexo, profissão, nível socioeconômico, escolaridade, idade e outros aspectos. As características físicas e a infraestrutura que as cidades oferecem aos seus habitantes também podem apresentar diferenças possíveis de serem analisadas. Os espaços podem ser amplos ou pequenos, com áreas verdes ou com predominância de prédios, podem ser considerados seguros ou perigosos e outras tantas características quanto se quiser enumerar.

A acessibilidade e os direitos das pessoas com deficiência são relevantes quando se observa a cidade e suas características. Dias, Nonato e Raiol (2017) problematizam crescimento urbano e o modelo de urbanização intensivo com a segregação espacial. Para os autores a segregação e fragmentação dos espaços para além das diferenças socioeconômicas revelam desigualdades que “[...] têm implicações nefastas na organização e no funcionamento socioespacial das cidades, sendo notório que, nestas, determinados segmentos populacionais, por vários fatores, encontram maiores dificuldades de acesso a bens e serviços” (DIAS; NONATO; RAIOL, 2017, p. 150).

Pensar a cidade para livre acesso e autonomia das pessoas com deficiência justifica-se por princípios elementares dos direitos humanos. A Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948), artigo 27, destaca que “Todo ser humano tem o direito de

* Possui graduação em Matemática e Pedagogia e mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Doutoranda na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), professora no Ensino Superior, na Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) e na Educação Básica na Secretaria Estadual de Educação. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em educação inclusiva, Libras, matemática e educação a distância.

E-mail: fernandademeira@gmail.com

participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios”.

A Constituição Federal (BRASIL, 1988) e o Estatuto da pessoa com deficiência (BRASIL, 2015), garantem, respectivamente, que todos são iguais perante a lei e têm direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade (art. 5º) e o direito à igualdade de oportunidades, sem nenhuma espécie de discriminação, às pessoas com deficiência (art. 4º).

Especificamente sobre as crianças, a família e o estado devem assegurar-lhes “[...] o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária [...]” (BRASIL, 1988).

Não bastasse o que foi citado acima, os dados do último Censo demográfico revelam que 23,9% da população, um total de 46 milhões de brasileiros, possuíam, pelo menos, algum tipo de deficiência seja visual, auditiva, motora e mental ou intelectual. Em particular, a deficiência auditiva, em percentual de ocorrência (5,10%), é a terceira que mais afeta a população brasileira. Entre as crianças e adolescentes, no grupo de 0 a 14 anos, conforme definido pela pesquisa censitária, 7,53% possuem algum tipo de deficiência. Analisando as crianças e adolescentes em três subgrupos, 0 a 4 anos, 5 a 9 anos e 10 a 14 anos os percentuais são respectivamente 2,79%, 7,67% e 11,22 (BRASIL, 2010).

Destacar a deficiência auditiva ou surdez e os dados referentes a faixa etária que inclui a infância é intencional para o que se pretende aqui. Pois aqui, o foco será analisar a acessibilidade e potencial que as cidades têm para aprendizagem e desenvolvimento da criança surda em relação a língua de sinais. Para isso, pretende-se analisar as barreiras da comunicação e informação, os espaços e as vivências das crianças surdas nas cidades a partir da análise fílmica de um clássico sobre a surdez, o filme *E Seu Nome é Jonas* (1979). A escolha pela reflexão da acessibilidade da cidade a partir de cenas de um filme deve-se ao fato de o texto ter sido produzido no contexto da pandemia de Covid-19, quando a circulação de pessoas pela cidade estava reduzida.

Com base nos conceitos de urbanização e segregação espacial de Dias, Nonato e Raiol (2017) e da hipótese de que a ausência das condições de acessibilidade e autonomia nas cidades afeta a mobilidade, a inclusão e o desenvolvimento das crianças surdas surgiram duas perguntas a partir das quais o texto será constituído: as cidades são acessíveis para as crianças surdas? Há barreiras podem dificultar o uso de diferentes espaços das cidades por crianças surdas?

Metodologicamente, estudo foi estruturado a partir da discussão sobre infância, cidade, surdez, inclusão e acessibilidade e na análise da legislação pertinente ao tema para refletir, a partir de uma obra cinematográfica, sobre a acessibilidade urbanística, na perspectiva da igualdade de tratamento e de oportunidades para o exercício da cidadania e usufruto de direitos e garantias fundamentais da infância de crianças com deficiência.

A relevância desta pesquisa consiste em estimular a observação das cidades e seus espaços a partir do direito das pessoas com deficiência à participação da vida cultural e desfrutar os benefícios das artes e progresso científico assim como os demais cidadãos e do potencial da cidade e de seus espaços para desenvolvimento das crianças. Espera-se que, a descrição e análise das cenas sobre o uso dos espaços da cidade e da interação entre a criança surda com outras pessoas surdas e ouvintes sirva de subsídio para uma análise mais ampla dos espaços das cidades contemporâneas e proposição de intervenções que minimizem a exclusão das crianças surdas.

Desenvolvimento

A surdez é tema de pesquisas em diversas áreas do conhecimento, principalmente, saúde e educação. Entender sobre as especificidades da criança surda é de fundamental importância para promover condições adequadas para seu desenvolvimento. “A surdez é caracterizada como a redução ou ausência da capacidade de ouvir determinados sons” (MONTEIRO; SILVA; RATNER, 2016, p. 1), não há, portanto, redução da mobilidade nem demanda por adaptações físicas dos espaços para que uma pessoa surda possa utilizá-lo.

As dificuldades que as pessoas surdas vivenciam dizem respeito à incapacidade de ouvir e, portanto, de se comunicar com a sociedade que ouve, pois eles não compartilham o mesmo canal de comunicação. Esta situação impede a integração total das pessoas surdas em suas famílias (se tratando de pais ouvintes não sinalizadores), e na sociedade, já que os relacionamentos sociais são estabelecidos primariamente por sons (MONTEIRO; SILVA; RATNER; 2016, p. 1).

Tratando-se de uma deficiência que não é percebida visualmente, o diagnóstico da surdez pode ser tardio a falta da linguagem ou precariedade da comunicação é a primeira barreira enfrentada pela criança surda. De acordo com o Estatuto da pessoa com deficiência, as barreiras nas comunicações e na informação são aquelas em que há “[...] entrave, obstáculo, atitude ou comportamento que dificulte ou impossibilite a

expressão ou o recebimento de mensagens e de informações por intermédio de sistemas de comunicação e de tecnologia da informação” (BRASIL, 2015).

Confirmado o diagnóstico de surdez, via de regra, as dificuldades de comunicação permanecem. Pesquisas apontam que, aproximadamente, 95% dos surdos compõem famílias com membros, majoritariamente, ouvintes que não conhecem a língua de sinais (GOLDFELD, 1997; QUADROS, 2005). Ou seja, em comparação com as crianças ouvintes, as crianças surdas têm menor ou nenhum estímulo para comunicação. É provável que algumas delas só terão acesso a língua de sinais apenas quando ingressarem na escola e, possivelmente, apresentarão atraso na aprendizagem em relação aos seus pares ouvintes (GOLDFELD, 1997).

Sabe-se que a linguagem não se restringe apenas a comunicação. Ela é responsável pela constituição do pensamento (GUARINELLO, 2007), desenvolvimento do pensamento e das funções executivas superiores (TONIETTO, 2011), desenvolvimento do pensamento verbal e o modo como o sujeito opera a realidade (WERNER, 2015), comunicação e apropriação da produção cultural humana elaborada historicamente (BERNARDES, 2011) e, também, pelas relações sociais e linguísticas na constituição do indivíduo (GOLDFELD, 2002). Ou seja, as barreiras na comunicação e na informação entre surdos e ouvintes dificultam os processos de formação das crianças surdas.

Diante do exposto, é preciso refletir sobre a acessibilidade das cidades para além das barreiras físicas sejam elas urbanísticas, arquitetônicas ou nos transportes públicos é ampliar o debate sobre inclusão e acessibilidade das cidades para crianças surdas com um olhar atento em relação as barreiras da comunicação e na informação, barreiras atitudinais e tecnológicas. Para Lopes (2022, p. 7), “[...] nossas narrativas se constroem a partir dos espaços, nossa biografia é também espacial”. Para o autor o surgimento do espaço geográfico é concomitante aos processos de humanização,

O espaço geográfico, como uma das dimensões do humano, está nesse processo. De forma geral, a concepção de espaço geográfico é essa unidade entre sociedade e natureza, em que o ser humano – ao recriar o espaço pelo trabalho, pela atividade socialmente instituída e construída em forma de *relações entre pessoas* (grifo meu) – está também se transformando (LOPES, 2022, p. 11).

Portanto, não basta estar ou habitar a cidade. Quando a criança surda transita pela cidade e seus espaços sem que consiga se comunicar, não há apenas a privação da comunicação, mas do ato de transformar o espaço e se transformar através das relações entre as pessoas que o ocupam concomitantemente.

Lopes (2022), reflete sobre a relação entre espaços perdidos e as vivências de quem os perdeu como consequências da pandemia do Covid-19 nos anos 2020 e 2021. Para ele “A perda do espaço é, também, uma forma de desamparo do humano” (LOPES, 2022, p. 11). Portanto, entende-se que as barreiras de comunicação e informação nos espaços da cidade são para as crianças surdas uma experiência de solidão e desamparo.

Para desmontar tal situação de desamparo, recorre-se ao filme *E Seu Nome é Jonas* (1979), que conta a história de uma criança surda em um contexto de família ouvinte em uma cidade estadunidense. Inicialmente, a criança e a família não conhecem a língua de sinais e não conseguem se comunicar. Para análise e reflexão sobre a criança surda na cidade, serão apresentadas quatro cenas do filme em diferentes espaços da cidade.

A primeira cena se passa em uma quadra de esportes, um espaço público e aberto para toda comunidade, o pai de Jonas coloca o menino para rebater a bola de baseball num jogo entre os amigos. Ele explica o processo oralmente para a criança surda que não entende e fica parada, imóvel, toda vez que outro adulto arremessa a bola para ele. Os adultos ficam agitados, discutem entre si enquanto Jonas fica observando tudo sem entender o que está acontecendo. Um dos adultos fala “Por que você não leva o garoto para casa e depois volta? [...] O pessoal não fica muito satisfeito de você trazer o seu garoto aqui”.

Na segunda cena, Jonas está em um parque jogando bola com o irmão enquanto a mãe lê e os observa. Após um chute forte a bola se distancia e Jonas vai busca-la. Ele vê um carrinho de cachorro quente, volta correndo e tenta explicar para o irmão o que viu, em seguida tenta se comunicar com a mãe para pedir que ela compre um para ele. Ele faz um gesto para indicar o alimento, aponta para o local em que o carrinho estava, mas a mãe não entende. Ela diz “Eu não compreendo, Jonas!”, pede ajuda para o irmão que também não consegue entender até que o menino arrasta a mãe até o lugar que o carrinho estava. Lá a mãe fala repetidas vezes que não o entende, não sabe o que ele quer e ao perceber que o vendedor tinha ido embora o menino irritado dá socos no braço da mãe que abraça, agacha e chora dizendo que não sabe o que ele quer.

A terceira cena, Jonas está na rua andando na bicicleta que ganhou de aniversário, acompanhado do pai, da mãe e do irmão. Em um dado momento em que ele se afasta da família um carro se aproxima, o motorista buzina, grita, mas Jonas continua andando até que vê o carro, se assusta e cai. Sua família vem socorrer e o motorista antes de sair do local diz “Como é que deixa um garoto como esse andar pela rua” e outra pessoa que estava no local concorda dizendo que “Não se deixa um garoto assim andar pelas ruas”.

A quarta, e última cena, Jonas, a mãe e o irmão caminham pelas ruas da cidade e enquanto andam eles vão apontando objetos e falando seus nomes (hidrante, cerca, lata de lixo, carro) para que Jonas aprenda. Mas a criança surda tem, durando todo percurso, uma expressão de quem não está entendendo o que está acontecendo e não consegue interagir com espaço nem com a família.

É preciso esclarecer que são trechos de um filme da década de 1970, há que se considerar o contexto social da época e a realidade das pessoas com deficiência. No entanto, representam a falta de comunicação entre a criança e sua família, a precariedade das relações sociais estabelecidas e as dificuldades que uma criança surda pode encontrar ao utilizar diferentes espaços nas cidades.

Para além das dificuldades vividas no momento em que os fatos ocorrem e da privação do uso pleno dos recursos e possibilidades de interações sociais que as cidades oferecem, o desamparo do humano (LOPES, 2022) gerado pela falta de comunicação pode gerar atraso da linguagem e do desenvolvimento das crianças surdas. “A aprendizagem que se inicia pelas relações interpessoais, necessita, na maioria das vezes, da linguagem” (GOLDFELD, 2002). Outra consequência destacada pela autora em relação as barreiras de comunicação e informação é que a criança surda “[...] não tem acesso aos conceitos científicos, sua aprendizagem é difícil e seu desenvolvimento segue caminhos diferentes dos das crianças que passam por um processo de aprendizagem [...], sem dificuldades linguísticas” (GOLDFELD, 2002, p. 74)

Das cenas descritas, a brincadeira, o uso de diferentes espaços e as relações pessoais foram destacadas propositalmente. Jonas brinca com adultos e outras crianças em um parque, em uma quadra de esportes e na rua. Tomaz (2022, p. 68) sugere “[...] pensar criticamente o modo como a infância é produzida socialmente nos parques urbanos” e afirma a importância dos jardins e parques urbanos para o desenvolvimento holístico e o bem-estar das crianças.

O espaço físico não é apenas o contexto para as práticas sociais, mas estrutura e constrange as mesmas. Deste modo, diferentes desenhos de parques contribuem para práticas de apropriação do espaço diferentes (de maior ou menor liberdade de movimentos/mobilidade independente, exploração do espaço, interação intra e intergeracional, encontros interespecies, ludicidade, criatividade, aprendizagem, risco, etc.) e convergem para determinadas imagens da infância na sua relação com a cidade (TOMAZ, 2022, p. 69).

Fisicamente, os parques, jardins e demais espaços públicos não ofereceram impedimentos para práticas sociais ou constrangimentos para uma criança surda a mais

que para uma ouvinte. O constrangimento poderá ser observado quando das práticas sociais, da apropriação do espaço, nas interações intra e intergeracional, encontros interespecies e na aprendizagem. A família se constrange quando Jonas não entende o que eles dizem e não executa tarefas conforme expectativas dos adultos ouvintes.

Por parte dos outros adultos ouvintes que não fazem parte da família de Jonas, observa-se o desconforto em dividir o espaço público com uma criança surda. Eles expressam o sentimento de inadequação da criança para uso o lugar, considerando que Jonas não tem as mesmas condições que as outras crianças para usufruir do espaço e que, por ser surdo, está exposto a maiores riscos que os outros. Um dos personagens expressa isso que diz que uma criança como essa (surda) não deveria estar na rua ou jogando baseball entre outras crianças adultos (ouvintes). Questiona-se seu direito ao espaço público por ser uma criança com deficiência, espera-se que tanto a criança quanto sua família entendam que sua presença incomoda e constrange os demais. Aqui, a prioridade é o bem-estar daqueles que não tem deficiência, em sua maioria adultos, em detrimento do bem-estar e desenvolvimento da criança.

As interações intra e intergeracional são outro aspecto relevante para o desenvolvimento da criança surda. Como dito antes, a maioria delas nascem em família de ouvintes e, só tem acesso a língua, tardiamente. Tendo como ponto de partida a hipótese da privação que a criança surda tem em relação ao uso dos espaços públicos da cidade, e sabendo que elas estão, majoritariamente, em famílias de ouvintes. É de se imaginar que a escassez de interações intra e intergeracional seja também um dificultador para o desenvolvimento da criança surda. Tomaz (2022, p. 70), descreve que a separação entre espaços que crianças e adultos vão usar “[...] tende também a diminuir as interações intergeracionais e interespecies e as atividades físicas e sensoriais de exploração do espaço, tais como correr, andar, saltar ou rebolar na relva e o jogo livre, construtivo e criativo”.

Portanto, as interações intra e intergeracional para as crianças surdas em espaços que privilegiem a linguagem e pela brincadeira serão ricas oportunidade para seu desenvolvimento e aprendizagem pois, “[...] quando trocam sinais, corrigem uns aos outros, se ajudam e aprendem juntas” (SILVESTRE; LOURENÇO, 2012, p. 171).

O contato da criança surda imersa em um ambiente com seus pares traz apenas benefícios e reflexos positivos ao seu desenvolvimento físico, mental, social, intelectual entre outros tantos aspectos que se almejam para que a criança surda se torne um cidadão crítico, e plenamente desenvolvido, com suas capacidades e necessidades contempladas, se tornando uma pessoa surda com cultura e

identidade própria, respeitada e valorizada (SILVESTRE; LOURENÇO, 2012, p. 171-172).

A procura de relacionamentos com seus pares, com quem possam se identificar, favorece a formação de grupos. No caso dos surdos, esses grupos (denominados comunidades) atuam politicamente em defesa do direito à utilização de sua língua e da cultura visual que ela acarreta.

No contexto analisado, o desejo de alguns era que Jonas, por ser uma criança surda, permanecesse em casa, os espaços da cidade não eram seu lugar. Muller e Sousa (2023) investigam sobre a ausência das crianças nos espaços públicos na cidade.

Identificamos uma lacuna na literatura sobre os modos como as crianças transitam pela cidade, tanto simbólica como espacialmente. Se as crianças se apropriam da cidade por meio de inúmeros movimentos - e suas representações sobre ela decorrem dessa apropriação - cabe a nós também colocarmo-nos em movimento. Isto significa acompanhar - direta e indiretamente, tal como explicaremos adiante - as crianças em seus deslocamentos. Logo, o movimento pode nos mostrar espaços por onde crianças circulam de fato, mas mais importante: de que modo e com quem circulam (MULLER; SOUSA; 2023, p. 3).

A que se investigar os modos como as crianças surdas transitam e se apropriam dos espaços públicos da cidade. Apesar dos avanços em relação à inclusão das pessoas com deficiência e da garantia de seus direitos, é possível que, por sua condição, as crianças surdas usufruam ainda menos desses espaços. Considerando a possibilidade de barreiras da comunicação dentro da própria família uma estratégia para garantir ou inclusão e autonomia das crianças surdas pela cidade é integrá-la

[...] à comunidade surda desde muito cedo para que tenha contato e realize trocas sociais com pares surdos, podendo ter um desenvolvimento que propicie uma capacidade de aprendizagem como a de uma criança ouvinte. Se imersa desde pequena na comunidade surda, essa criança adquire sua língua materna de forma natural e também se integrará a comunidade e cultura ouvinte, sem é claro, deixar as suas próprias características da cultura e comunidade surda (SILVESTRE; LOURENÇO, 2012, p. 163).

Por fim, destaca-se outra cena do filme que ilustra a importância do uso dos espaços públicos da cidade e interações intra e intergeracionais. Já no final do filme, após várias experiências frustradas na relação com sua família, no uso da língua oral e compreensão das informações, Jonas caminha pelo parque da cidade acompanhado

pela mãe, irmão e dois surdos adultos. Os surdos mostram as árvores, folhas, lixeira, mesa, menino e menina sentados em um banco, o cachorro quente, sua mãe e ensinam os sinais de cada um. Também, pelas duas da cidade Jonas aponta para vitrines e objetos e vai aprendendo seus sinais enquanto caminha e interagem com os surdos, sua mãe e irmão. Finalmente, Jonas aprende e interage nos espaços e com as pessoas, aprendendo, inclusive, conceitos abstratos como a morte ao encontrar o casco de uma tartaruga e relacionar com a morte do seu avô. Demonstrando que “[...] todas as atividades da criança, são influenciadas pelo exterior: objetos, outras crianças e também os adultos” (GOLDFELD, 2002, p. 74) e, no caso específico da criança surda as barreiras da comunicação e informação são superadas pelo uso de língua de sinais.

Considerações

Os avanços em relação aos direitos das pessoas com deficiência foram conquistas recentes e a existências de leis e decretos não são suficientes para que sua inclusão seja verdadeiramente satisfatória. As cidades precisam ser acessíveis e as crianças surdas ainda que não sejam diretamente afetadas por barreiras urbanísticas, arquitetônicas e nos transportes precisam ter acesso e autonomia aos espaços da cidade sem impedimentos relacionados as barreiras nas comunicações e atitudinais.

Para que essas barreiras sejam extintas, a criança surda precisa aprender a língua de sinais e por meio dela se apropriar dos espaços e se relacionar com adultos e crianças, sejam eles surdos ou ouvintes. Tais condições serão ideais para a aprendizagem e desenvolvimento das crianças surdas.

Por fim, destaca-se a necessidade da realização de estudos com crianças surdas e diferentes espaços das cidades para que a partir da observação *in loco* sejam alisadas as condições de uso de forma satisfatória dessas crianças de forma a promover sua interação com o meio e com as demais pessoas e, se detectadas barreiras da comunicação e informação possa-se propor soluções para minimizá-las ou extingui-las.

Referências

- BERNARDES, M. E. M. Atividade educativa, pensamento e linguagem: contribuições da psicologia histórico-cultural. **Psicologia Escolar e Educacional [online]**, v. 15, n. 2. P. 323-332, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-85572011000200014>. Acesso em: 8 dez. 2022.
- BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- BRASIL. **Cartilha do Censo 2010: Pessoas com Deficiência**. Brasília: SDH-PR/SNPD, 2012. p. 5. Disponível em: <https://inclusao.enap.gov.br/wp-content/uploads/2018/05/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficiencia-reduzido-original-eleitoral.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2022.
- BRASIL. **[Constituição (1988)]**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidente da República, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 01 dez. 2022.
- DIAS, D. M. dos S.; NONATO, D. do N.; RAIOL, R. W. G. Interação entre a acessibilidade urbanística e o direito à cidade: possibilidade de inclusão social das pessoas com deficiência. **Rev. Bras. Polít. Públicas (Online)**, Brasília, v. 7, n. 2, p. 147-167, 2017.
- GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sóciointeracionista**. São Paulo: Plexus, 1997.
- GUARINELLO, A. C. **O papel do outro na escrita de sujeitos surdos**. São Paulo: Plexus, 2007.
- LOPES, J. J. M.; PAULA, S. R. V. Órfãos de espaço. **Instrumento - Revista em Estudo e Pesquisa em Educação**, v. 24, p. 1-14, 2022.
- MONTEIRO, R.; SILVA, D. N. H.; RATNER, C. Surdez e Diagnóstico: narrativas de surdos adultos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa [online]**, v. 32, e32ne210, 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-3772e32ne210>. Acesso em: 8 dez. 2022.
- MÜLLER, F.; SOUSA, E. L. de. (2023). Etnografias em movimento: Deslocar-se com as crianças pela cidade. **Civitas - Revista De Ciências Sociais**, v. 23, n. 1, e41914, 2023.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração Universal dos Direitos Humanos, 1948. Disponível em: <https://www.unicef.org> Acesso em: 01 dez 2022.
- QUADROS, R. M. de. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- SILVESTRE, C. O. J.; LOURENÇO, E. A. G. de. A interação entre crianças surdas no contexto de uma escola de Educação Infantil. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 26, n. 45, p. 161-174, 2012.
- TOMÁS, C. Produção social da infância nos parques urbanos de Lisboa. In: GOBBI, M. A; ANJOS, C. I; SEIXAS, E. C; TOMÁS, C. **O direito à cidade pelas crianças: perspectivas desde o Brasil e Portugal**. São Paulo: FEUSP, 2022.

TONIETTO, L. *et al.* Interfaces entre funções executivas, linguagem e intencionalidade. **Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 49, p. 247-255, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2011000200012>. Acesso em: 8 dez. 2022.

TORRES, M. C. E. A criança surda “falando” pela brincadeira: infância, corpo e ethos surdo. **Desidades**, Rio de Janeiro, n. 26, p. 25-38, abr. 2020. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2318-92822020000100003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 dez. 2022.

WERNER, J. A relação linguagem, pensamento e ação na microgênese das funções psíquicas superiores. **Fractal – Revista de Psicologia [online]**, v. 27, n. 1, p. 33-38, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0292/1349>. Acesso em: 8 dez. 2022.

Desfazendo mal-entendidos e verificando as possibilidades do uso de recursos tecnológicos e da gamificação em sala de aula: um relato de experiência com metodologias ativas no ensino e aprendizagem

Renata Peixoto de Oliveira*

Sem mal-entendidos e confusões: Explicando o que as metodologias ativas não são

Iniciar este texto demanda uma reflexão em torno de certas concepções, preconceitos e mal-entendidos em torno das metodologias ativas, aquelas que buscam promover um protagonismo dos(as) estudantes no processo de sua própria aprendizagem, promovendo os(as) docentes a um outro papel e patamar refletindo sobre a centralidade destes nos processos mais tradicionais de ensino.

Para isso, recorro a algumas ideias que tinha a respeito e outras com as quais fui questionada à medida em que passei a me interessar sobre o tema e aderir a estas práticas. Posso organizar as questões da seguinte maneira, apresentando as ideias equivocadas e precipitadas sobre o tema: a) são práticas usadas quando o(a) professor(a) não quer dar aula; b) a relação professor-aluno passa a ser marcada pela falta de respeito e pelo excesso de intimidade; c) quando o(a) professor adere é sinal de que quer ser amado(a) pelos(as) alunos(as) e usa isso a seu favor; d) Os (as) alunos(as) não estudam mais por que apenas se distraem e brincam; e) o método tradicional é o

* Cientista social e doutora em ciência política pela UFMG. Professora e pesquisadora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, a UNILA, onde atua junto ao curso de Relações Internacionais e Integração, o Ciclo Comum de Estudos, o curso de Administração Pública e Políticas Públicas e o curso de mestrado em Políticas Públicas e Desenvolvimento. Atualmente, coordena o projeto de pesquisa Ensino de Ciência Política e Relações Internacionais no ambiente universitário: metodologias e ferramentas, arte e cultura e novas epistemologias (UNILA).

E-mail: renata.oliveira@unila.edu.br

único que funciona pois estudar significa realizar leituras e ouvir a explanação docente acerca do material; f) essas metodologias focam em trabalhar outras habilidades como as socioemocionais e fogem dos objetivos que é repassar um determinado conteúdo.

Mas é desejável que as coisas mudem e evoluam e, para isso, é necessário que alguns pré-conceitos metodológicos sejam revistos. O perfil docente e o ego acadêmico devem ser um subproduto do projeto colonial e modernizador europeu, um ambiente marcado pelo estrelismo de homens brancos do Norte global transformou o ambiente acadêmico em meio de exibicionismo, daí a ideia de que as aulas devem ser palestras para dar vazão a sua performance, angariar público e seguidores, momento no qual o seu vasto conhecimento, oratória e autoridade bastam.

Dar aulas não é o mesmo que dar uma conferência ou escrever um artigo científico, aqui o objetivo principal é o aprendizado do(a) aluno(a) e não o exibicionismo docente. Dessa forma, os(as) professores(as) precisam se ocupar em pensar, planejar e executar diferentes e diversas formas de atividades que promovam um ensino de qualidade e uma aprendizagem efetiva e com sentido.

Nisso, metodologias inovadoras e diferentes cumprem um papel importante. E se engana quem pensa que tem mais trabalho em preparar uma aula meramente expositiva. Preparar outras atividades, requer muito empenho, dedicação, pesquisa e experimentação, além de organização prévia. Em algumas aulas você precisa adquirir material, levar, montar, organizar, instruir, tirar dúvidas, gerenciar o tempo, fazer conexões com o material de estudos. Se metodologia ativa é para alguns, ter um coffee-break, jogar a turma a esmo em sala para ler o texto que deveria ter lido antes, abrir uma roda para as pessoas falarem qualquer coisa, na verdade, não temos metodologias ativas.

Metodologias ativas não é sinônimo de desrespeito, falta de regras ou “tudo jogado a esmo”. A relação professor(a)-aluno(a) pode seguir sendo respeitosa ou desrespeitosa por motivos diversos e alheios, a adoção de práticas pedagógicas inovadoras não é um salvo conduto ou um convite para a desorganização, falta de comprometimento e desrespeito ou desconhecimento do papel que o(a) docente tem. Em oportunidades em que você se coloca como docente apresentando uma proposta pedagógica diferente da tradicional, você dialoga e explica para a turma, traça panoramas de ensino-aprendizagem, estabelece regras para a realização das tarefas, apresenta rubricas das avaliações a serem realizadas, apresenta o panorama de como serão cobradas as presenças, estabelece critérios no caso de trabalhos avaliativos perdidos. Não existe um panorama de “faça aquilo que você quiser” e “não se preocupe com mais nada” ou “aqui

é você quem manda”. Ser respeitado(a) não significa que precise usar do autoritarismo, da centralização, da falta de empatia e conexão com outros seres humanos. As pessoas podem se sentir à vontade, interessadas em um ambiente e respeitarem aquele espaço. É o seu comprometimento, seu envolvimento, sua organização e o modo como você trata as pessoas com respeito e educação que mais vão contribuir para que seja um profissional respeitado. E se mesmo assim algumas pessoas não colaborarem ou não respeitarem aquele espaço, isso diz mais a respeito delas do que outra coisa. Nós não controlamos tudo!

Quando um docente adere a novas práticas, quando estimula um ambiente saudável, quando pensa no bem-estar discente e quando tenta promover um papel maior para os(as) discentes, um engajamento da turma nas aulas, pode até querer se sentir amado(a) também, ou reconhecido(a). Todos(as) nós buscamos apreciação e gostamos de ser valorizados(as) por que é muito gratificante um retorno positivo ao seu trabalho e a sua pessoa, contudo isso não significa que esta pessoa busque se promover, obter ganhos políticos, profissionais ou pessoais por conta disso. O seu objetivo pode ser criar um melhor ambiente de trabalho, fazer com que as pessoas se sintam bem, alcançar os objetivos traçados para aquela disciplina, ter prazer no trabalho que realiza, promover a humanização das relações no ambiente acadêmico e escolar, prevenir o adoecimento mental da nossa juventude. Sabemos que os abusos e assédios são práticas comuns e de longa data no ambiente acadêmico e não é o método de ensino que estimula ou não, mas a ganância por poder, o egocentrismo, as perversões das mais distintas que motivam ações não condizentes com o papel de educador.

As inovações pedagógicas, as práticas que promovem o protagonismo discente, que propõem tarefas lúdicas e criativas, a gamificação na educação, por exemplo, não é sinônimo de uma brincadeira ou um momento de lazer, isso é totalmente equivocado. Cada tarefa proposta é elaborada com base no conteúdo a ser explorado, assim, os resultados esperados correspondem às questões estudadas e debates levantados. Estimular um momento de alguns minutos de um jogo, ou uma competição estimula o interesse, desperta a atenção, auxilia na fixação do conteúdo entre outros. Não existe um jogo que tenha um fim em si mesmo, trata-se de uma ferramenta para se atingir um determinado fim. Para realizar estas tarefas, as pessoas pesquisam, debatem, estudam, se empenham, refletem, talvez, muito mais do que se ficarem apenas escutando uma exposição durante horas a fio. A prática, a produção e o esforço de sistematização são essenciais como etapas para o aprendizado e para a verificação de que o mesmo é útil.

O método tradicional não é o único que implica em um selo de qualidade educacional, se assim fosse, teríamos recebido vários prêmios e alcançado patamares

elevadíssimos, comparáveis aos da Finlândia. Precisamos acompanhar a mudança dos tempos, entender como as questões socioeconômicas, estruturais, pessoais, quanto à saúde física e emocional dos estudantes afeta seus estudos, principalmente em instituições e sociedades marcadas pelas desigualdades de toda ordem. O sistema educacional segue em crise há décadas, a precarização do estudo, o descaso com a formação docente, a falta de oportunidades de ingresso e permanência nas instituições de ensino levam ao desinteresse, ao mal desempenho e a evasão.

Mudar e se atualizar pode representar um avanço importante com novas linguagens que são mais afins aos novos tempos e, também com maiores possibilidades de acessibilidade e inclusão, seja de pessoas que passam por algum tipo de sofrimento psíquico ou mental, pessoas neuro atípicas (TDA, TEA e etc.), pessoas com deficiência, pessoas que retomaram seus estudos depois de alguns anos, a classe trabalhadora que precisa conciliar vida familiar, trabalho e estudo.

Ainda importante frisar que ao adotar metodologias ativas em suas aulas isso não significa que nunca mais vai expor conteúdo, apresentar um tema, versar sobre uma obra ou indicar leituras que sejam obrigatórias para seus cursos, mas, apenas indica o fato que seu curso prevê mais atividades, mais tarefas, mais momentos diferentes e que o seu tempo em sala de aula prevê ciclos que começam e terminam. Você pode aproveitar o seu tempo para fazer várias coisas, dentre elas expor um texto e fazer uma apresentação sobre um tema, mas seu curso não se resume a isso e o que você diz não é a única coisa que importa, todas as pessoas podem contribuir, agir, participar, mesmo aquelas que são tímidas, que não tiram as melhores notas ou não são populares.

O mercado de trabalho ou mesmo o mundo acadêmico-científico exigem diferentes habilidades para além do nosso conhecimento sobre um determinado tema. Passamos anos nas universidades, depois de anos nas escolas, apenas copiando informações, lendo textos não compreensíveis, escutando uma única pessoa falar durante horas. Não podemos nos mexer, mudar de lugar, conversar, verificar alguma coisa na internet. A sala de aula foi concebida na forma da rigidez e seguindo o que o aclamado Foucault disse sobre o dispositivo de vigiar e punir. Pena que muitos gostam de citar Foucault como argumento de autoridade, mas nem todos refletem suas práticas através de críticas como essas, ou mesmo a partir das contribuições do educador Paulo Freire.

É possível romper com essa rigidez posto que existem metodologias que permitem trabalhar de diferentes formas, como a metodologia de projetos ou a de problemas, por exemplo. Elas tornam mais prático o estudo, aproximam os debates teóricos da

realidade, envolvem, possibilitam trabalhar habilidades e competências que vão além da interpretação de texto e da qualidade da escrita, mas também estimulam a criatividade, a gestão do tempo, o trabalho em equipe, o planejamento e a execução de tarefas.

Quando me formei, a única coisa que havia feito eram os famosos “fichamentos”, e, sabemos que no cotidiano e na rotina de trabalho somos levados(as) a realizar outras múltiplas tarefas sozinhos(as) ou em equipe. Precisamos de um choque de realidade e de uma escola que faça sentido para a vida e que seja pensada para seres-humanos condicionados por seu tempo e seus territórios habitados.

Alguns debates teóricos necessários sobre gamificação na educação, sala de aula online e metodologias ativas que visam aprendizagem significativa

Essa discussão sobre os receios em torno do uso de tecnologias na educação foi explorada na seguinte obra, dessa forma:

[...] é muito relevante discutir como se usa a tecnologia digital, cuja tendência instrucionista é avassaladora, ou seja, ao invés de aproveitarmos suas potencialidades veementes autorais, não vamos além de aperfeiçoar o que há de mais tosco e retrógrado em educação: a transmissão reprodutiva. Videoaulas são o exemplo mais explícito: usa-se a tecnologia do vídeo para reproduzir a mesma aula, apenas um pouco mais bonitinha e operacional. Podemos continuar mantendo a mesma sala de aula, como podemos superá-la, fazendo delas um lugar de pesquisa, questionamento, autoria das crianças. Muitos professores não têm relação positiva com tecnologias digitais, sendo apenas consumidores usuais (do celular, por exemplo), o que os leva a procurar ganchos para evitar seu uso em sala de aula, pois veem como conturbação de sua rotina. É o caso da resistência enorme que universidades (sobretudo federais) contrapõem ao que chamam de “cursos não presenciais” ou, grosso modo, EaD, em geral voltada para salvar a aula tradicional, vista esta como amuleto mítico/místico (GARCIA; MARTINS, 2021, p. 14).

De acordo com Carvalho e Pimentel (2020) as mudanças tecnológicas trouxeram possibilidades de uma educação na interface de uma cultura digital e uma cibernética. A educação também se torna online justamente pela possibilidade de uso e pelo contato com a rede mundial de computadores e tecnologias digitais. Neste processo é possível pensar uma educação com autoragem em que o aluno assume a autoria expressando sua criatividade, participando, pesquisando, produzindo, debatendo e compartilhando saberes, como um sujeito que tem história de vida. A relação conhecimento-poder se altera, pois os valores éticos e morais da experiência ensino-aprendizagem buscam a

humanização, a democratização do conhecimento, sendo este uma obra aberta e em construção na qual o docente se torna um mediador, proponente em uma experiência que é coletiva em sua formação. Assim, se combate o mito do criador e do gênio solitário, pois a criação é resultado da conexão de ideias.

Para Marco Silva (2014) como essa cultura marcada pelas inovações cibernéticas implica em conectividade, interatividade, colaboração e compartilhamento, a sala de aula, como experiência social e relacional, deve se basear em autonomia, diversidade, dialogia. Helena Sá e Marco Silva (2013) entendem as plataformas digitais educacionais como uma expressão do construtivismo social podendo se estender para a sala de aula física com o uso produtivo de interfaces distintas que direcionam a intencionalidade pedagógica. Destas discussões, é possível perceber que o papel docente assume naturalmente a condição de mediação pedagógica. O que ganha relevo é a comunicação, a colaboração, a troca.

Em Silva (2021), o papel alterado do docente de emissor para mediador permite explorar oportunidades, experimentar novidades, sendo possível estimular a participação discente por meio de diferentes linguagens e recursos. O incentivo à contribuição coletiva, as reformulações, a confrontação de ideias, a resolução de problemas se torna essencial no processo. Os conteúdos são pontos de partida para aguçar percepções e estimular a observação e considerar as experiências discentes. Nisso os recursos utilizados na prática de ensino permitem conectar e articular, explorar, oferecer informações diversas e múltiplos percursos e possibilidades no agir em sala de aula.

Percebe-se que mais do que o uso de ferramentas digitais, temos um espelhamento entre o que a cultura cibernética nos permitiu em termos de conectividade e interatividade para pensarmos este potencial no processo de aprendizagem e formação. Para que isso seja possível, defende-se aqui a necessidade de a) formação adequada do corpo docente; b) disponibilização de dispositivos simples para acesso à internet e algumas interfaces inovadoras, sobretudo as que foram aprimoradas nos últimos anos e impulsionadas pelas necessidades postas pela condição de isolamento durante a pandemia; c) reflexões sobre a academia como espaço de poder e privilégio x a necessidade de promover a democratização do ensino, d) a busca de atualização das práticas pedagógicas, sua adequação ao nível tecnológico atual em que se encontram nossas sociedades e) reflexões sobre o desprendimento e flexibilidade necessários aos educadores que precisam se repensar como pessoas e profissionais para passar pelas mudanças sociais, culturais, tecnológicas e comportamentais de nossa era; f) conscientização sobre as necessidades de mudanças

e reformulações no campo educacional em face aos desafios contemporâneos marcados por uma crise civilizatória e ambiental, dos valores democráticos, do engajamento aos Direitos Humanos, da necessidade de promoção de justiça social, equidade, da necessidade de se observar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU e da preocupação urgente com a saúde mental dos jovens.

Dessa forma, poderemos garantir uma educação humanizada, democrática e de qualidade. Promover a formação de cidadãos e profissionais dinâmicos, criativos, engajados, autônomos, com mais elevada autoestima, melhores habilidades comunicacionais e facilidade de interação social, aceitação da diversidade e senso crítico. Pensando nisso, de forma mais prática, na próxima seção, algumas ferramentas e atividades possíveis são apresentadas de forma relacionada às habilidades e competências as quais se vinculam.

Desvendando alguns recursos tecnológicos e seus usos: traçando objetivos e trabalhando competências

Nesta parte do texto, o objetivo é trazer algumas ferramentas apresentando-as de acordo com suas potencialidades e usos e como podem trabalhar competências diferentes além de servir aos propósitos traçados por um plano de ensino e por um plano de aula ao se trabalhar determinado tema ou conteúdo previsto.

Geralmente, os adeptos das metodologias mais tradicionais e que seguem um planejamento de cursos e disciplinas com a centralização da figura docente nas aulas e com o formato de aulas expositivas acredita que a utilização de certos recursos já conferiria o máximo possível da inovação. Por exemplo, o uso do Prezi ou do Power Point para criação de slides e apresentações, o uso de fóruns e comunidades no portal oficial de ensino, a disponibilização de uma videoaula gravada e a criação de um formulário ou questionário no google formulários já seriam tidos como suficientes e exemplos de um ensino inovador.

Na realidade, estas práticas e ferramentas acima citadas, constituem inovações tecnológicas que facilitam e permitem o uso da tecnologia no ensino, mesmo que esse continue sendo um ensino tradicional. Apenas temos a transposição de uma aula presencial para uma aula expositiva gravada, um questionário eletrônico substituindo um impresso, um grupo de slides que só reforça tópicos de uma exposição. Destes, talvez, o fórum seja a única ferramenta que permite certa interação, mesmo assim, precisa ser pensado de forma a problematizar seus limites quanto à visualização das

mensagens, o tipo de interação que foi proposta e se o moderador, que no caso, costuma ser o(a) docente, acompanha o debate e o estimula.

Ter um celular, um tablet ou um computador significa que você carrega produtos que são frutos de inovações tecnológicas, mas por si mesmas, não produzem inovações didáticas no campo do ensino. Por isso, é preciso pensar o tipo de atividade que pode ser desenvolvida de acordo com o objetivo traçado para a aula, pensar nas demais habilidades a serem trabalhadas desde as emocionais até as intelectuais e, ainda, aprender a utilizar ferramentas e recursos diferentes.

Tive a oportunidade de conhecer melhor estas ferramentas ao realizar duas formações, o curso “Dialógico, metodologias e recursos digitais interativos na docência”, ministrado por Monise Busquete e Elaine Barbosa em 2022 e um anterior que me abriu as portas para conhecer essas possibilidades que foi o curso “Conhecer, Praticar e Conectar as ferramentas educacionais digitais” de Carlos Costa e Josebely Souza Costa em 2021.

Em função das formações prévias e da experiência em sala de aula, gostaria de listar alguns sites e portais os quais vamos, a seguir, descrever quanto as possibilidades que apresentam de utilização. Seriam eles o Genially, Canva, Padlet, Pearltrees, sli.do, mentimeter, kahoot, Quizizz e o Quizlet.

Começando pela plataforma educacional e corporativa Genially (genial.ly) temos vários layouts e modelos a explorar que permitem realizar diferentes atividades como mapas, infográficos, linha do tempo, relatórios, quadros comparativos, dossiês, portfólios, guias, calendários, galerias, cartões, agendas, vídeos, entre outros. É uma infinidade de materiais gráficos com recursos interativos, em 3D que podem ser usados para realização de tarefas e exercícios.

O Canva (canva.com) é um dos sites mais populares nos últimos tempos por que é bastante simples quanto aos comandos e oferece também alguns layouts interessantes sendo rico em figuras, imagens e elementos para complementar e deixar mais atrativa uma apresentação de slides. Mas além de slides interativos, é uma plataforma útil para criar e-books, cartilhas, folhetos, bem como apresenta a opção de lista de exercícios, plano de aula dentre os layouts mais procurados. Além de ter a opção de criar mapas mentais e conceituais que são muito úteis para pedirmos a sintetização de um conteúdo a sistematização de ideias com base nos textos lidos.

O Padlet (pladlet.com) tem poucas opções de layout, mas são bastante simples de serem criadas, e muito úteis para atividades corriqueiras, principalmente, aquelas que

implicam em um trabalho em grupo, já que é possível trabalhar em colaboração. Existem opções que permitem organizar informações, fazer uma espécie de resumo de temas estudados ou inserir comentários e reflexões sobre um determinado tópico organizando em forma de mapa, linha do tempo, mural de discussões, por exemplo. É possível inserir, facilmente, documentos, anexos, links em diferentes formatos, permitindo a inclusão de textos, áudios e vídeos.

O Pearltrees (pearltrees.com) também é um recurso avançado que permite a inclusão de outros formatos de documentos e links contribuindo de modo bastante sistemático para a realização de uma curadoria sobre um tema. É possível reunir diversos tipos de materiais sobre um assunto como se fosse um drive, sem carregar os documentos ali, necessariamente. Além disso, é possível apresentar de forma dinâmica, muito diferente de guardar e manter em uma pasta. É muito útil para o levantamento de informações, bibliografia sobre um tema. Um pouco mais complexo como ferramenta, mas com resultados muito interessantes quando pedimos para a turma apresentar o que conseguiu pesquisar sobre um assunto.

Também temos o Sli.do (Slido.com) como uma ferramenta muito interessante para organizar conferências, palestras, mesas redondas ou uma exposição presencial ou online. É possível organizar nuvem de palavras, questionários sobre um tema ou disponibilizar um espaço para o envio de perguntas, seja de forma agendada ou ao vivo. É possível gerar um código numérico ou um QRCode para que o público ou seus alunos acessem e você pode intercalar o momento em que vão interagir, projetando os resultados das enquetes, da nuvem de palavras gerada e até as perguntas mais votadas exibindo tudo ao vivo. Até o momento de exposição fica mais interessante dessa forma.

Algumas ferramentas apresentam opções similares, sendo que algumas são mais bem desenvolvidas em algumas plataformas ou mais fáceis de serem entendidas e utilizadas pelo público leigo. Por isso, elas serão aqui reunidas neste bloco. Podemos citar o mentimeter, o Kahoot, o Quizziz e o Quizzlet. Seriam estas as ferramentas mais utilizadas e desenvolvidas para promover a gamificação na educação.

O Mentimeter (mentimeter.com) também cria nuvem de palavras, permite criar questionários e usar o recurso de perguntas e respostas em uma palestra, e, ainda permite a criação de sondagens, do tipo *polls* ou *encuestas*, para medir a opinião do público sobre determinado tema. O Kahoot (kahoot.com) conseguiu desenvolver uma ferramenta de jogos aliados à educação bastante eficaz e dinâmica permitindo formatos diferentes de respostas, desde preencher espaços em branco, arrastar a resposta correta, marcar alternativas de múltiplas escolhas, mas ainda fazendo o ranking entre

os(as) competidores(as) considerando-se o tempo para responder, o número de respostas certas e até o peso de cada questão. É impressionante como a turma se envolve para responder às questões. O ranking vai sendo atualizado ao vivo e você pode projetar ou compartilhar tela para a competição ficar mais emocionante.

O Quizzizz (quizzizz.com) também permite a criação de questionários e é possível visualizar o desempenho da turma e fazer um ranking, além disso, existem modelos já existentes sobre alguns temas em diferentes áreas do conhecimento.

Por fim, a dica fica em torno do site Quizlet (quizlet.com) que é um site que permite tanto a gamificação como estabelece uma ferramenta que possibilita o estudo rotineiro e cotidiano a partir da criação de cartões de perguntas e respostas, os conhecidos *flashcards*. Nesse portal, é possível criar os cartões para memorizar um determinado conteúdo, sendo muito útil para trabalhar conceitos. A opção mais básica é que você visualiza a pergunta ou conceito e depois você vira o cartão para ver a resposta. Quando utiliza o mesmo material elaborado na função aprender, um questionário de múltipla escolha é formado a partir daquelas informações dos cartões. Temos ainda a função avaliar em que precisa designar se as alternativas são verdadeiras ou falsas e a opção combinar em que pode arrastar os pares de respostas e perguntas correspondentes. Ainda existe uma opção mais característica da gamificação em que as perguntas vão “caindo” em um cenário que lembra o universo e sua agilidade na resposta certa permite impedir que um meteoro atinja o planeta Terra. É uma ótima ferramenta para o estudo individual e você só precisa criar os cartões iniciais de perguntas e respostas para ter todas estas opções formuladas automaticamente à sua disposição.

Essas são algumas ferramentas e suas funções mais básicas, mesmo assim é possível perceber a multiplicidade de exercícios, tarefas, dinâmicas que são possíveis realizar. Todas estas ferramentas tratam de forma lúdica, divertida e interativa os temas e conteúdos que são estudados. Em nenhum momento, as ferramentas são alheias aos temas e a matéria. Muito pelo contrário, elas auxiliam na memorização, na reflexão, no raciocínio rápido, na síntese, no exercício comparativo, no levantamento de dados e materiais, na “pesquisa”, na escrita entre outras habilidades trabalhadas, sempre voltadas aos conteúdos ministrados. Ao usar algumas dessas ou outras opções é possível engajar a turma, quebrar a rotina e a monotonia das aulas, auxiliar na tarefa de interpretação dos textos, análise dos dados, na escrita, organização de material, trabalho colaborativo, na apresentação dos resultados. É útil para fixar o conteúdo e para revisar as matérias e até como diagnóstico e acompanhamento do desempenho dos alunos(as).

Sempre de acordo com a área do conhecimento, a matéria, os objetivos traçados em plano de aula, os(as) docentes podem escolher qual plataforma e qual recurso utilizar e em qual momento, nos estudos prévios à aula, durante a aula, como sequência da aula, para alguma atividade avaliativa ou de participação, para revisões, não importa.

Referências

CARVALHO, F.; PIMENTEL, M. Atividades autorais online: aprendendo com a criatividade. **SBC**

Horizontes, dez. 2020. Disponível em:

<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/11/atividadesautorais/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

GARCIA, L.; MARTINS, T. **Possibilidades de aprendizagem e mediações do ensino com o uso das tecnologias digitais**: desafios contemporâneos. Palmas: EDUFT, 2021.

SÁ, H.; SILVA, M. Mediação docente e desenho didático: uma articulação complexa na educação online.

Rev. Diálogo Educ. [online], v. 13, n. 38, p.139-159, 2013.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 7. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

SILVA, M. Interatividade na educação híbrida. In: PIMENTEL, M.; SANTOS, E.; SAMPAIO, F. F. (Orgs.).

Informática na educação: interatividade, metodologias e redes. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021.

Editora CLAE

2023