

ESCOLA DIGITAL E INCLUSIVA: TRANSMÍDIA COMO PONTO DE FLEXIBILIZAÇÃO A PARTIR DO DESENHO UNIVERSAL DE APRENDIZAGEM

Lucas Schlueter¹
Lisandra Inês Herpich²
Maeles Carla Geisler³
Sandro Lauri da Silva Galarça⁴

RESUMO

Práticas pedagógicas na perspectiva do contexto digital e inclusão escolar são imprescindíveis visto a heterogeneidade dos estudantes para que, dessa forma, todos aprendam. Partindo desse pressuposto, o objetivo deste artigo é apresentar a transmídia como uma forma de flexibilização do currículo para a efetivação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) no contexto educacional. Como também repensar a escola e suas práticas pedagógicas para uma realidade que promova a equidade do ensino e aprendizagem. Por meio de uma revisão de literatura são entrelaçados pressupostos teóricos da educação (Freire, 1980; 2024), do currículo (Sacristán, 2000; 2002), da mídia (Jenkins, 2022), entre outros que discutem a temática. A narrativa transmídia na educação favorece a implementação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), ao oferecer múltiplas formas de representação, engajamento e expressão, garantindo a inclusão de diferentes perfis de estudantes. O uso de diversos formatos de mídia, como jogos, vídeos e podcasts, permite adaptar os conteúdos a diferentes estilos de aprendizagem e necessidades específicas. Além disso, tecnologias assistivas, como legendas e interfaces adaptáveis, ampliam o acesso ao conhecimento, promovendo a inclusão de estudantes com deficiência ou diferentes níveis de letramento, alinhando-se aos princípios do DUA. A transmídia na educação com a perspectiva do DUA possibilita a construção e a produção de conhecimento de forma inclusiva, respeitando os saberes dos estudantes.

Palavras-chaves: Educação; Transmídia; Desenho Universal para a Aprendizagem.

INTRODUÇÃO

A contemporaneidade tem imposto vários desafios à escola, principalmente no que diz respeito à inclusão, à personalização do ensino e à incorporação de novas práticas pedagógicas pautadas nas diversas linguagens e tecnologias. Nesse contexto, emerge a necessidade de repensar as formas de ensinar e aprender, em sintonia com as múltiplas maneiras de expressão de cada indivíduo e as características encontradas nas instituições formais de ensino, que oportunizam ao estudante construir e participar de forma inclusiva e ativa de sua aprendizagem na era digital. Com isso, a escola precisa de um olhar mais responsivo, dinâmico, acolhedor para suas práticas pedagógicas inovadoras, que valorizem o contexto cultural e social do aprendiz. É nessa visão que se constitui a

¹ Mestrando em Educação na Universidade Regional de Blumenau (FURB) - SC, lschlueter@furb.br

² Mestre em Educação pela Universidade Regional de Blumenau (FURB) - SC, liherpich@gmail.com

³ Mestranda em Educação na Universidade Regional de Blumenau (FURB) - SC, mcgeisler@furb.br

⁴ Doutor em Teoria Literária pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) - SC, sandro.galarca@gmail.com



importância de um ensino pautado no Desenho Universal para a Aprendizagem - DUA, com abordagens pedagógicas por meio de narrativas transmídia.

O DUA abrange as necessidades de todos os alunos por meio de diferentes formas de representação, expressão e engajamento, oferecendo percursos formativos diferenciados para os estudantes se desenvolverem, levando em conta os aspectos do ensino e aprendizagem de forma a respeitar as singularidades de cada sujeito. Segundo Sebastián-Heredero (2020, p. 735) “o DUA considera a variabilidade/diversidade dos estudantes ao sugerir flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazer carências diversas”.

Já a transmídia no contexto educacional refere-se a uma narrativa “que se desenrola através de múltiplas plataformas de mídia, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo” (Jenkins, 2022, p. 140), estimulando o engajamento ativo dos alunos, e desenvolvendo sua autoria e criatividade por meio de experiências e usos diferenciados da tecnologia, assim desenvolvendo múltiplas competências cognitivas, o que a torna potente quando articulada na perspectiva inclusiva do DUA.

A articulação entre transmídia e DUA favorece um currículo que flexibilize o ensino e aprendizagem para os alunos, que por muitas vezes trazem barreiras socioculturais, físicas, cognitivas e emocionais. Assim, possibilitam que o sujeito desenvolva sua autoria, discurso e participação efetiva nas práticas de aprendizagem, tornando-as significativas. Além disso, oportuniza que a escola rompa com o ensino tradicional e desenvolva novos olhares, saberes e ações que favoreçam essas práticas inovadoras e inclusivas, abraçando uma perspectiva mais democrática, acessível e de sentido para o aluno.

Diante dessas considerações, o objetivo deste estudo é apresentar a transmídia como uma forma de flexibilização do currículo para a efetivação do DUA. A pesquisa tem como intuito responder o seguinte questionamento: como a transmídia como prática pedagógica na educação pode promover a efetivação do Desenho Universal para a aprendizagem? A investigação busca, portanto, refletir sobre os cruzamentos possíveis entre inclusão, tecnologia e linguagem, destacando o potencial da escola digital e inclusiva em promover aprendizagens mais equitativas, plurais e conectadas com os desafios do século XXI.

A investigação teórica buscará embasamento em autores que discutem as práticas pedagógicas inovadoras, o uso das mídias na educação e os fundamentos do DUA, de



modo a construir um panorama crítico e reflexivo sobre as possibilidades de flexibilização curricular. São entrelaçados pressupostos teóricos da educação (Freire, 1980; 2024), do currículo (Sacristán, 2000; 2002), da mídia (Jenkins, 2022), entre outros que discutem a temática.

METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa será conduzida por meio de uma revisão de literatura, que permitirá o entrelaçamento de conceitos, perspectivas e teorias acerca da transmídia, da inclusão educacional e do Desenho Universal para a Aprendizagem. Através desse percurso metodológico, pretende-se evidenciar como os diferentes campos do conhecimento convergem para fortalecer a proposta de uma escola digital e inclusiva, capaz de responder, com intencionalidade e criatividade, às demandas da diversidade educacional.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente pesquisa apresenta a seguir as principais reflexões obtidas a partir da revisão de literatura, evidenciando como os conceitos de Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e narrativa transmídia se articulam no contexto educacional. O foco está em destacar como tais abordagens contribuem para a flexibilização curricular, promovendo práticas pedagógicas que favorecem a inclusão e o engajamento dos estudantes em suas múltiplas formas de aprender. A análise dos referenciais teóricos possibilita compreender de que maneira o uso de diferentes mídias e linguagens amplia as oportunidades de acesso ao conhecimento e fortalece a construção de aprendizagens significativas.

DESENHO UNIVERSAL PARA A APRENDIZAGEM (DUA)

Os primeiros passos do Desenho Universal para Aprendizagem foram dados por professores associados ao Centro de Tecnologia Especial Aplicada (CAST), cujo trabalho tem se notabilizado internacionalmente pelo tratamento inovador na tentativa de expandir as oportunidades educativas para todos os indivíduos. O termo surgiu a partir do conceito de Desenho Universal utilizado na arquitetura, desenvolvido a partir da iniciativa de Ronald L. Mace, da Universidade Estadual da Carolina do Norte em 1980 (Sebastián-Herederro, 2020).



A ideia básica do Desenho Universal para a Aprendizagem pode ser facilmente explicada quando comparamos o seu conceito a estruturas arquitetônicas criadas para pessoas portadoras de deficiências, mas que, com o passar do tempo, passam a fazer parte das construções e são utilizadas por qualquer pessoa. Tomando como exemplo as rampas para cadeirantes que, num primeiro momento foram planejadas para um uso específico, pode-se afirmar que hoje fazem parte de novos prédios e são utilizadas por mães e pais com carrinhos de bebê, pessoas empurrando carrinhos de compras, entre outros usos (Sebastián-Herederro, 2020).

Pensando em uma proposta pedagógica, o Desenho Universal para a Aprendizagem ampliou seus estudos na busca pela universalidade dos processos de ensino-aprendizagem em um contexto educacional. Assim, o DUA auxilia os professores a pensar formas alternativas e flexíveis de currículos que atendam às necessidades de todos os estudantes desde o primeiro momento, independentemente de seu grau ou tipo de dificuldade de aprendizagem.

Por meio desta abordagem, professores e gestores podem planejar unidades ou sequências didáticas ou desenvolver currículos flexíveis capazes não só de minimizar as barreiras, mas também otimizar os níveis de desafios e de ajudas. Segundo Sebastian-Herederro (2020), o DUA é uma referência "que corrige o principal obstáculo para promover alunos avançados nos ambientes de aprendizagem: os currículos inflexíveis: tamanho único para todos" (p. 735).

Nos ambientes escolares em geral, os currículos são planejados de acordo com objetivos iguais para todos, pensando numa situação ideal para uma média imaginada de estudantes que, via de regra, têm necessidades, objetivos e condições diferenciadas. Na visão de Sebastian-Herederro,

Esses currículos fracassam quando tentam proporcionar a todos os alunos oportunidades justas e equitativas para aprender, já que excluem aqueles com distintas capacidades, conhecimentos prévios e motivacionais que não correspondem ao critério ilusório da média.(p. 735)

O Desenho Universal de Aprendizagem, ao contrário, considera essa diversidade de alunos e proporciona uma maior flexibilidade no que diz respeito às estratégias de ensino, materiais didáticos-pedagógicos, instrumentos e critérios de avaliação, uma vez que os currículos são pensados desde o começo para atender às diferentes necessidades dos estudantes. O DUA estimula essa flexibilidade desde o início do planejamento,



pensando em um currículo aberto e inclusivo, que se reflete nos planos de ensino e na prática pedagógica.

Dessa forma, a única maneira de acessar os conteúdos não se dá pelo texto escrito ou pela exibição de um vídeo a todos os alunos. Por meio deste conceito, são oferecidas outras formas textuais, como arquivos em áudio, textos digitais, mapas mentais, infográficos, desenhos ilustrativos, links interativos, jogos didáticos, entre outros. Da mesma maneira, a avaliação prevê a multiplicidade de letramentos e possibilita que o grupo, em suas individualidades, possa ser avaliado de diferentes maneiras, com instrumentos diversos, como provas orais, provas escritas objetivas e dissertativas, produção de vídeos, apresentações em grupo, criação de esquemas etc.

O CURRÍCULO EM TRANSFORMAÇÃO

Sacristán (2002, p. 64), ao comentar sobre as transformações que as novas tecnologias introduzem nos processos de subjetivação cultural, destaca seu potencial de integrar diferentes formas de expressão e comunicação, combinando a palavra falada e a escrita com sons e imagens, ampliando, assim, os modos de representação da experiência humana.

No campo educacional, essa convergência midiática pode equilibrar a inovação com as demandas curriculares tradicionais, que privilegiam apenas o texto escrito ou a fala, e ampliar as possibilidades de incorporar a linguagem multimodal. Essa abordagem diversifica os recursos didáticos e as ferramentas digitais, tornando a aprendizagem mais dinâmica, inclusiva e alinhada com as linguagens contemporâneas.

Na esteira do trabalho com as linguagens contemporâneas, o currículo passa a reconhecer as múltiplas formas de expressão e comunicação dos estudantes, atualiza a práxis educativa, tornando-a um espaço de diálogo entre o estabelecido e o emergente, entre a cultura formal e as experiências cotidianas dos estudantes – conforme perspectiva defendida por Sacristán.

O currículo é uma prática antes de um objeto estático emanado de um modelo coerente de pensar a educação ou as aprendizagens necessárias das crianças e dos jovens, que tampouco se esgota na parte explícita do projeto de socialização cultural nas escolas. (Sacristán, 2000, p. 15)



A reflexão de Sacristán convida a repensar o currículo como uma prática viva, em diálogo permanente com a complexidade da educação, numa abordagem que se adapta e interage continuamente com as realidades culturais, tecnológicas e sociais em evolução.

Desse modo, refletindo como esse processo de evolução incide sobre o contexto escolar, as práticas educativas devem buscar integrar as diversas linguagens, meios e suportes, além de considerar as diferentes formas pelas quais os alunos se relacionam com o saber, aprendem e constroem conhecimento. Isso não significa abandonar o texto escrito ou impresso, como, por exemplo, o livro didático, mas compreendê-lo como parte de um conjunto mais amplo de recursos, articulando-o com materiais audiovisuais e outras fontes que ampliam as possibilidades de enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem.

CULTURA DA CONVERGÊNCIA, TRANSMÍDIA E EDUCAÇÃO COM O DUA

Criamos nossa própria narrativa pessoal ao reunir fragmentos de informações provenientes da mídia, os quais transformamos em ferramentas para interpretar nossa vida cotidiana. Essa interpretação está profundamente ligada aos significados gerados coletivamente. Dessa forma, os sentidos que atribuímos às nossas experiências são moldados dentro de uma cultura específica, mas também influenciados por diferentes contextos culturais (Jenkins, 2022).

A linguagem desempenha um papel essencial na representação de pensamentos, ideias e emoções dentro de uma cultura. Ela é fundamental para a construção de significados e para a compreensão cultural, tornando-se um elemento central na expressão de valores e na transmissão de sentidos compartilhados (Hall, 2016). De acordo com Paulo Freire:

a cultura como o acrescentamento que o homem faz ao mundo que não fez. A cultura como o resultado de seu trabalho. Do seu esforço criador e recriador. O sentido transcendental de suas relações. A dimensão humanista da cultura. A cultura como aquisição sistemática da experiência humana. Como uma incorporação, por isso crítica e criadora, e não como uma justaposição de informes ou prescrições “doadas” (Freire, 1980, p. 109).

Na perspectiva freiriana, a cultura não é algo fixo ou previamente estabelecido, mas um processo em constante transformação, influenciado pela ação crítica e criativa das pessoas. Com o avanço da tecnologia digital, antigas convenções foram redefinidas, e sua presença na sociedade pós-moderna impulsiona, junto com a intervenção humana, mudanças significativas em diversas áreas sociais.



Para Henry Jenkins (2022) estamos na era da convergência, na qual velhas e novas mídias coexistem e interagem, “a mídia corporativa e mídia alternativa se cruzam, onde o poder do produtor de mídia e o poder do consumidor interagem de maneiras imprevisíveis” (p. 31). O autor reconhece e defende a convergência para além do “processo tecnológico que une múltiplas funções dentro dos mesmos aparelhos” (Jenkins, 2022, p. 31) e se revela contra essa ideia, argumentando que ela “representa uma transformação cultural” que “consegue definir transformações tecnológicas, mercadológicas, culturais e sociais” (Jenkins, 2022, p. 31-32).

Como processo tecnológico, a convergência une diversas funções num mesmo aparelho, no qual as tecnologias de distribuição são substituídas com o tempo tornando-se obsoletas como a exemplo dos CDs e fitas cassetes, mas os meios de comunicação persistem. Segundo o autor, sistemas de distribuição são apenas e simplesmente tecnologias; meios de comunicação são também sistemas culturais. Historiadores afirmam que os antigos meios de comunicação nunca desapareceram completamente. O que se perde, na verdade, são apenas as ferramentas que utilizamos para acessar o conteúdo desses meios (Jenkins, 2022, p. 43). A televisão como uma tecnologia de distribuição está perdendo seu uso nos dias atuais, mas o meio de comunicação televisão agora é acessado pelos celulares e computadores. De acordo com Jenkins (2022, p. 43), “uma vez que o meio se estabelece, ao satisfazer alguma demanda humana essencial, ele continua a funcionar dentro de um sistema maior de opções de comunicação”.

A convergência das mídias como transformação cultural, na visão de Jenkins,

altera a relação entre tecnologias existentes, indústrias, mercados, gêneros e públicos. A convergência altera a lógica pela qual a indústria midiática opera e pela qual os consumidores processam a notícia e o entretenimento. [...] Graças à proliferação de canais e à portabilidade das novas tecnologias de informática e telecomunicações, estamos entrando numa era em que haverá mídias em todos os lugares. A convergência não é algo que vai acontecer um dia, quando tivermos banda larga suficiente ou quando descobirmos a configuração correta dos aparelhos. Prontos ou não, já estamos vivendo numa cultura da convergência (Jenkins, 2022, p. 45).

É fundamental compreender tanto os benefícios quanto os desafios trazidos pelas transformações nos meios de comunicação. O consumo, agora um fenômeno coletivo, é influenciado pelas grandes corporações, que exercem controle sobre as escolhas e pensamentos das pessoas. Embora os indivíduos participem ativamente dos meios de comunicação, seu poder ainda é limitado diante daqueles que detêm influência econômica e política. Essa construção coletiva de significados na cultura popular tem começado a



impactar diversas áreas, incluindo religião, educação, direito, política, publicidade e até o setor militar (Jenkins, 2022).

Nesse cenário da cultura da convergência, emergiu a narrativa transmídia como “uma nova estética que surgiu em resposta à convergência das mídias”. Para uma plena experiência no universo da ficção os consumidores assumem o “papel de caçadores e coletores, perseguindo pedaços da história pelos diferentes canais, comparando suas observações com as de outros fãs, em grupos de discussão on-line” (Jenkins, 2022, p. 51). O termo transmídia, por sua vez, foi introduzido pela primeira vez por Marsha Kinder em seu livro *“Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: from Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles”*, entretanto, o termo ganhou mais visibilidade e divulgação com a obra *“Cultura da convergência”* de Henry Jenkins em 2008.

Uma narrativa transmídia “desenrola-se através de múltiplas plataformas de mídia, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo”, uma história introduzida num filme é expandida para os quadrinhos, televisão, romance, sendo que, cada um é independente em si, oferecendo uma experiência nova, mas com a expansão da história central (Jenkins, 2022, p. 140). Se no entretenimento a história transmídia visa a aumentar o consumo, na educação ela é uma possibilidade de motivar a participação dos estudantes de forma lúdica e atrativa sendo viável trabalhar qualquer conteúdo independente do componente curricular e inclusive de forma interdisciplinar. O ato de incentivar que eles escrevam suas próprias histórias na forma transmidiática, relacionada a outra história que os motiva, faz com que o estudante tenha uma experiência diferente de aprendizagem que concretiza o domínio do conteúdo por meio da narrativa transmídia. Isso permite ao estudante atuar como sujeito da história e trabalhar “a produção do conhecimento ainda não existente” respeitando os saberes de seus educandos (Freire, 2024, p. 30).

Como prática pedagógica na educação, a transmídia viabiliza e efetivação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) ao possibilitar múltiplas formas de representação, engajamento e expressão, garantindo a inclusão de diversos perfis de estudantes, oferecendo a “aprendizagem de todos os alunos, de modo que sejam bem-sucedidos e alcancem uma aprendizagem efetiva e satisfatória” (Casagrande; Mainardes, 2022, p. 106). Compreendendo assim, as salas de aula com sua característica heterogênea, em que cada um tem uma forma diferente de aprender e “definitivamente de que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (Freire, 2024, p. 24)



Dentre as formas de contribuição da narrativa transmídia para a abordagem do DUA está o fato de se fazer o uso de diferentes mídias (jogos interativos, podcasts, infográficos, vídeos, animações, textos), apresentando os conteúdos de diversas maneiras e estilos de aprendizagem, necessidades específicas e níveis de proficiência. Outro fato é o acesso ao conhecimento ampliado com o uso de tecnologias assistivas e materiais acessíveis como autodescrição, legendas e interfaces adaptáveis, a narrativa transmídia propicia e inclusão de estudantes com deficiência ou diferentes níveis de letramento. Oferecendo, dessa forma, oportunidades de todos os estudantes serem bem-sucedidos o que vai ao encontro com os princípios do DUA (Morin, 2019 apud Casagrande; Mainardes, 2022).

A narrativa transmídia também possibilita uma aprendizagem personalizada, pois cada estudante pode explorar os conteúdos no seu ritmo conforme suas necessidades. A diversificação das mídias e as mídias digitais tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador, facilitando a participação ativa com maior autonomia e interesse. Todos esses fatores atestam que a combinação da transmídia e o DUA fortalecem uma educação mais inclusiva, democrática e diversificada, oportunizando a todos os estudantes uma aprendizagem equitativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas pedagógicas com a narrativa transmídia no contexto educacional contribuem significativamente para a aplicação do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), ao proporcionar diversas maneiras de apresentar conteúdos, motivar os alunos e permitir que eles expressem seu aprendizado. Por meio de diferentes mídias, como jogos, vídeos e podcasts, é possível adequar o ensino aos variados estilos e ritmos de aprendizagem. Ademais, recursos de acessibilidade, como legendas e interfaces personalizáveis, tornam o conteúdo mais acessível, beneficiando estudantes com deficiência ou com diferentes níveis de letramento. Neste sentido, a abordagem transmídia, integrada aos princípios do DUA, promove uma educação mais inclusiva, valorizando os conhecimentos e experiências prévias dos alunos.

No entanto, a transmídia na educação é uma ferramenta nova, e as pesquisas que abordam o uso dela na aprendizagem ainda são incipientes, necessitando de um maior número de investigações a respeito de seus benefícios, em especial, na aplicação do DUA. Além disso, muitos educadores desconhecem a transmídia ou ainda são resistentes ao uso de tecnologias em sala de aula. Em vista disso, cursos de formação que promovam



práticas pedagógicas atreladas ao uso da transmídia com o DUA são essenciais para proporcionar uma educação voltada para a inclusão, favorecendo a aprendizagem de todos, independente de suas diferenças.

REFERÊNCIAS

CASAGRANDE, Rosana de Castro; MAINARDES, Jefferson. O Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) e a diferenciação curricular: contribuições para a efetivação da inclusão escolar. **Sisyphus - Journal of Education**, vol. 10, n. 3, 2022, Nov. -Fev., p. 102-115.

FREIRE, Paulo. **A educação como prática da liberdade**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 78. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2024.

HALL, Stuart. **Cultura e representação**. Trad. Daniel Miranda e William de Oliveira. Rio de Janeiro: Ed. Puc-Rio: Apicuri, 2016.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. Trad. Susana Alexandria. 3 ed. São Paulo: Aleph, 2022.

KINDER, Marsha. **Playing with Power in Movies, Television, and Video Games: From Muppet Babies to Teenage Mutant Ninja Turtles**. University of California Press, 1991.

SEBASTIAN-HEREDERO, Eladio. **Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)**. Rev. bras. educ. espec. [online]. 2020, vol.26, n.4, pp.733-768. Epub 09-Dez-2020. ISSN 1980-5470. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0155>.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. Tradução de Ernani F. da Fonseca Rosa. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2000.

SACRISTÁN, J. Gimeno. **Educar e conviver na cultura global: as exigências da cidadania**. Tradução de Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

