



Eixo Temático: Educação e Tecnologia

GLOBALIZAÇÃO, TECNOLOGIA E INTERDISCIPLINARIDADE: Impactos na educação contemporânea

Giovana Bessi da Silva Barcellos ¹

Dr. Sidinei Pithan da Silva²

RESUMO

O texto aborda a relação entre tecnologia, globalização e educação na sociedade contemporânea, destacando que o avanço tecnológico e a rápida circulação de informações transformaram a forma como o conhecimento é produzido e compartilhado, exigindo dos indivíduos uma postura crítica e reflexiva diante das transformações tecnológicas e sociais. Nesse contexto, a globalização intensifica a mobilidade do capital e amplia desigualdades, pois nem todos conseguem acompanhar esse ritmo, permanecendo à margem das principais dinâmicas sociais e econômicas. Embora a tecnologia amplie o acesso à informação, ela também pode reforçar processos de exclusão. Diante desse cenário, o texto enfatiza a necessidade de uma educação mais crítica e reflexiva, trazendo a interdisciplinaridade como resposta ao modelo tradicional de ensino, bem como à fragmentação do conhecimento. Dessa forma, possibilitando a articulação entre diferentes áreas do conhecimento e a compreensão mais ampla e complexa da realidade contemporânea.

Palavras-chave: Tecnologia. Educação. Globalização. Interdisciplinaridade. Conhecimento.

ABSTRACT

The text addresses the relationship between technology, globalization, and education in contemporary society, highlighting that technological advancement and the rapid circulation of

¹ giovana.barcellos@sou.unijui.edu.br

² sidinei.pithan@unijui.edu.br



information have transformed the way knowledge is produced and shared, requiring constant adaptation from individuals. In this context, globalization intensifies the mobility of capital and increases inequalities, as not everyone is able to keep up with this pace, remaining on the margins of the main social and economic dynamics. Although technology expands access to information, it can also reinforce processes of exclusion. In light of this scenario, the text emphasizes the need for a more critical and reflective education, presenting interdisciplinarity as a response to the traditional model of teaching, as well as to the fragmentation of knowledge. Thus, enabling the articulation between different areas of knowledge and a broader and more complex understanding of contemporary reality.

Keywords: Technology. Education. Globalization. Interdisciplinarity. Knowledge.

INTRODUÇÃO

De acordo com Zygmunt Bauman (1998), na sociedade contemporânea, marcada pela globalização e também pela rápida circulação de informações, a relação entre educação e tecnologia torna-se cada vez mais central para a formação dos indivíduos e para a organização social, considerando que o fluxo intenso de informações disponíveis e as transformações tecnológicas impactam diretamente a forma como o conhecimento é processado. Nesse sentido, exige da educação uma postura mais crítica, reflexiva frente às novas dinâmicas do mundo contemporâneo.

Dessa forma, configura-se como problemática central compreender de que forma a educação pode responder às transformações tecnológicas e à globalização, superando a fragmentação do conhecimento e promovendo uma formação mais integrada e crítica dos indivíduos.

Diante disso, o presente trabalho tem como objetivo analisar a interdisciplinaridade a partir da perspectiva de autores e obras selecionadas, destacando sua importância para a reforma do pensamento e a construção de um saber mais integrado, bem como discutir sua relação com os avanços tecnológicos e os desafios impostos pela globalização no contexto educacional contemporâneo.



Além disso, busca-se compreender como a interdisciplinaridade pode contribuir para a superação da fragmentação do conhecimento, favorecendo uma formação crítica, reflexiva e capaz de interpretar a complexidade da realidade atual. Justifica-se a relevância do tema pela necessidade de superar a hiperespecialização e promover uma compreensão mais ampla e complexa da realidade, especialmente no campo educacional.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico. Foram utilizados como base teórica autores que discutem a globalização, a educação, a tecnologia e a interdisciplinaridade, com destaque para Zygmunt Bauman e Edgar Morin. A coleta de dados foi realizada a partir da análise de obras, artigos científicos e materiais acadêmicos selecionados, permitindo a compreensão das transformações sociais contemporâneas e seus impactos no campo educacional. A abordagem adotada possibilitou a articulação entre diferentes perspectivas teóricas, contribuindo para uma análise ampla e integrada.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

GLOBALIZAÇÃO, TECNOLOGIA E DESIGUALDADES SOCIAIS

Todas as pessoas estão, independentemente de querer, em movimento constante. Esse movimento não é físico, mas refere-se às mudanças sociais, tecnológicas e informacionais que acontecem continuamente, exigindo uma formação crítica e reconstrutiva diante de tantas transformações sociais e tecnológicas. Desse modo, a imobilidade não é uma opção realista no mundo atual, pois todos estão inseridos em um contexto dinâmico de transformações. Nesse sentido, “Ser local num mundo globalizado é sinal de privação e degradação social” (BAUMAN, 1998, p. 8). Logo, esse trecho evidencia o fato de que não conseguir acompanhar o ritmo acelerado atual acaba gerando exclusão das principais dinâmicas sociais e econômicas.



A globalização pode ser compreendida como um processo histórico que intensificou a interconexão, a interdependência e a mobilidade entre diversos países, economias e indivíduos. Na obra, *Globalização: As Consequências Humanas*, de Zygmunt Bauman (1998), foi analisado o avanço tecnológico e a integração econômica, bem como a transformação profunda na organização da vida social.

A sociedade atual vive uma era marcada por mais agilidade e mais tecnologia, em que informações circulam em tempo real e o capital se desloca rapidamente pelo mundo. Essa análise ajuda a compreender a era da conexão digital, das redes sociais e dos mercados financeiros globais. Entretanto, essa mobilidade não é igualmente distribuída.

O capital possui capacidade de movimento extraterritorial, permanecendo onde há lucro e deslocando-se quando deixa de ser conveniente. Aquilo que não circula, que não acompanha o ritmo acelerado do mercado, acaba ficando para trás. Nesse sentido, como afirma Zygmunt Bauman: “Os usos do tempo e do espaço são acentuadamente diferenciados e diferenciadores. A globalização tanto divide como une” (BAUMAN, 1998, p. 8). Assim, forma-se uma divisão entre um “mundo rápido”, integrado e altamente tecnológico, e um “mundo lento”, onde permanecem as populações mais pobres e regiões marginalizadas.

Enquanto o capital atua de forma global e extraterritorial, a política continua sendo principalmente local. Os governos têm limitações territoriais e atuam solucionando os problemas dentro do próprio local. Já o mercado opera além das fronteiras, não sofrendo essas limitações e gerando um desequilíbrio de poder, no qual o mercado passa a exercer forte influência sobre a organização social. Nesse contexto, os indivíduos deixam progressivamente de ser vistos como cidadãos e passam a ser tratados como consumidores. O valor social passa a ser medido pela capacidade de consumo, e o poder aquisitivo de muitas classes vai diminuindo conforme passa o tempo, aumentando as desigualdades.

A tecnologia ocupa um papel importante nesse cenário, pois, apesar de prometer democratização e acesso à informação, muitas vezes acaba priorizando quem já possui poder econômico e educacional. Áreas mais pobres enfrentam dificuldades de acesso aos recursos digitais, aprofundando desigualdades já existentes. Como afirma Zygmunt Bauman,



“Infelizmente, a tecnologia não causa impacto nas vidas dos pobres do mundo. De fato, a globalização é um paradoxo: é muito benéfica para muito poucos, mas deixa de fora ou marginaliza dois terços da população mundial” (BAUMAN, 1998, p. 79). Dessa forma, as elites utilizam essas ferramentas com grande facilidade para operações financeiras e estratégias econômicas, enquanto as classes menos favorecidas permanecem mais vulneráveis aos mecanismos de controle digital.

O avanço das tecnologias digitais transformou profundamente a forma como o conhecimento é produzido, acessado e compartilhado, ampliando possibilidades de aprendizagem, mas também evidenciando desigualdades. Nesse contexto, como destaca Bauman, “junto com as dimensões planetárias dos negócios, das finanças, do comércio e do fluxo de informação, é colocado em movimento um processo localizador” (BAUMAN, 1998, p. 8). Dessa forma, evidencia-se que, embora a tecnologia conecte o mundo, seus efeitos não são iguais para todos. Assim, a educação precisa incorporar criticamente essas tecnologias, promovendo não apenas o acesso à informação, mas também o desenvolvimento do pensamento crítico, da autonomia e da inclusão social diante das transformações da sociedade globalizada.

INTERDISCIPLINARIDADE E A SUPERAÇÃO DA FRAGMENTAÇÃO DO CONHECIMENTO

A interdisciplinaridade, compreendida a partir de um paradigma da complexidade, conforme foi trazida por Morin (2003), surge como uma resposta à fragmentação do conhecimento, a qual é uma característica do ensino tradicional, que organiza os saberes em disciplinas de forma isolada, dificultando a possibilidade de analisar a realidade com uma visão ampliada, dinâmica e integrada.

De acordo com a obra - *A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*, de Edgar Morin: “Há inadequação cada vez mais ampla, profunda e grave entre os saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais”



(MORIN, 2003, p. 13). Nesse sentido, é possível evidenciar que, atualmente, a sociedade marcada pelos avanços tecnológicos e pela circulação de informações intensa, o conhecimento fragmentado já não é suficiente para compreender a realidade e conseguir filtrar as informações pertinentes, tornando a interdisciplinaridade, bem como a transdisciplinaridade, essenciais e complementares à disciplinaridade, a fim de integrar diferentes áreas do saber e possibilitar uma análise mais complexa dos problemas atuais.

Para Edgar Morin (2003), as novas condições do mundo contemporâneo passam a exigir um modo de pensar que desenvolva nos estudantes uma aptidão para tratar e resolver problemas gerais, amplos, que envolvem a vida das coletividades e do planeta terra. O enfoque da interdisciplinaridade em Edgar Morin, precisa ser compreendido a partir de um paradigma complexo, o que implica uma nova lógica para pensar e tratar os problemas. Todo o conhecimento gerado precisa, ao mesmo tempo, ser contextual, local, contingente, situando a problemática humana em sua singularidade existencial e cultural, e ao mesmo tempo em sua inserção em um contexto sistêmico, global.

Os enfoques interdisciplinares e transdisciplinares passam a ser importantes, uma vez que as realidades locais e globais se tornam interdependentes e multidimensionais exigindo um remodelar das disciplinas, e mesmo um diálogo e intercomplementaridade entre elas. Nesse contexto, observa-se que os problemas contemporâneos são complexos e interligados, e com a tecnologia disponível atualmente, esse novo cenário exige uma visão ampla, sendo necessário adotar uma abordagem que possa ultrapassar a divisão entre áreas do conhecimento. No entanto, a permanência de um modelo fragmentado de ensino compromete o aprendizado, bem como a capacidade de compreender o todo e de estabelecer relações entre as partes.

Claude Raynaut (2014), em sentido semelhante à Edgar Morin (2003), discute a interdisciplinaridade como uma resposta necessária aos desafios contemporâneos da produção do conhecimento, destacando que, na sociedade atual, os problemas são complexos, híbridos e não podem ser compreendidos a partir de uma única disciplina. Nesse sentido, o autor argumenta que a forte especialização das áreas do saber, embora tenha contribuído para avanços científicos, também gerou barreiras que dificultam a comunicação entre diferentes campos, tornando insuficiente a análise de fenômenos que envolvem dimensões materiais e imateriais.



Outrossim, a hiperespecialização é um dos principais problemas do conhecimento contemporâneo, pois ao focar restritivamente em áreas muito específicas, acaba dificultando a compreensão do todo. Segundo o autor, esse processo acaba fragmentando a realidade e, em consequência, dificulta a análise de problemas complexos do mundo atual, os quais exigem uma visão integrada.

Nessa lógica, segundo o autor: “Após um longo período de hiperespecialização das instituições e programas de formação, um esforço de abertura dos espíritos torna-se, doravante, necessário” (RAYNAUT, 2014, p. 14). Assim, essa afirmação indica que, com o passar do tempo, tornou-se necessário promover uma mudança na forma de pensar, após um longo período em que a formação acadêmica esteve centrada na hiperespecialização, sendo agora necessário ocupar uma postura mais complexa, a fim de integrar conhecimentos diferentes para construir uma compreensão mais ampla da realidade.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade aparece como um processo que deve ser construído de forma intencional, baseado na colaboração entre especialistas, no respeito mútuo entre áreas, e também na integração de diferentes perspectivas. Logo, Raynaut (2014), também destaca que não basta apenas aproximar disciplinas, sendo necessário desenvolver métodos, instrumentos e uma formação adequada que prepare os profissionais para o diálogo e o trabalho coletivo. Além disso, o autor enfatiza que a integração entre ciências naturais e ciências humanas é especialmente desafiadora, pois elas envolvem diferentes formas de compreender a realidade, embora ambas sejam essenciais para enfrentar problemas reais, como os relacionados à saúde, à tecnologia e à sociedade.

Além disso, o autor também reforça que a interdisciplinaridade não tem como objetivo eliminar as disciplinas, mas sim, exigir uma renovação do pensamento e da formação acadêmica, permitindo uma compreensão interligada e adequada à complexidade do mundo contemporâneo.

Na ilustre obra *Globalización e interdisciplinarietà: el curriculum integrado*, Jurjo Torres Santomé (1994) discute como é necessária a construção de um currículo integrado, que combine múltiplas disciplinas, capaz de ir além do modelo tradicional do ensino escolar. Nesse



sentido, o autor critica métodos de memorização, transmissão mecânica dos conteúdos, ensino de disciplinas isoladas, defendendo que a educação precisa estar diretamente relacionada com a realidade de quem a estuda.

Dessa forma, a escola precisa compreender as mudanças provocadas pela globalização e pelas novas formas de transmissão de saberes vinculadas às transformações sociais. Nesse contexto, o currículo integrado surge como uma proposta capaz de unir diferentes áreas, promovendo uma educação integrada e contextualizada, atenta às diferentes realidades e desigualdades sociais.

Portanto, a análise das obras abordadas evidencia que o avanço tecnológico e o processo de globalização têm impactado significativamente a educação, exigindo constante capacidade crítica e criativa da sociedade. Observa-se que, embora a tecnologia amplie o acesso ao conhecimento, também contribui para o aprofundamento das desigualdades e da crise social e ambiental, uma vez que seu acesso não é igual para todos, e seu uso pode indiscriminado e relacionado ao lucro e à exploração, pode acelerar a destruição ambiental. Nesse contexto, a fragmentação do conhecimento, característica do modelo tradicional de ensino, mostra-se insuficiente para compreender a complexidade dos problemas atuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que a sociedade contemporânea, marcada pela globalização e pelos avanços tecnológicos, exige uma reformulação no modo como o conhecimento é conservado, transmitido, produzido e recriado. Dessa forma, destaca-se a necessidade de enfrentar as desigualdades no acesso às tecnologias, a fim de garantir uma formação mais equitativa e inclusiva, como também um outro enfoque epistemológico, mais dialético e complexo.

A educação, nesse contexto, deve assumir um papel mais amplo e integrador, ultrapassando a fragmentação do conhecimento e promovendo a interdisciplinaridade, em chave de complexidade, como uma estratégia fundamental para a compreensão das diversas realidades existentes. Assim, a adoção de uma abordagem interdisciplinar na educação mostra-



se essencial para preparar os indivíduos para lidar com a complexidade do mundo atual, contribuindo para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e crítica.

A interdisciplinaridade, conforme discutido pelos autores (Zygmunt Bauman, Edgar Morin, Claude Raynaut, Jurjo Torres Santomé), surge como uma alternativa necessária, permitindo a integração entre diferentes áreas do saber e favorecendo uma visão mais crítica e ampla da realidade, o que pode favorecer e estimular perspectivas epistemológicas, éticas e cidadãs entre os estudantes no sentido de um compromisso amplo com a democracia, os direitos humanos, o combate à alienação e às desigualdades, o enfrentamento dos preconceitos e formas de discriminação, bem como a defesa incondicional de um modelo civilizatório que seja digno e sustentável para todos os seres vivos do planeta.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.

MORIN, Edgar. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

RAYNAUT, Claude. Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos. In: PHILIPPI JR, Arlindo & NETO, Antônio J. Silva. Barueri, SP, Manole, 2014.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. Globalización e interdisciplinariedad: el curriculum integrado. Madrid: Ediciones Morata, 1994.