AS POSSIBILIDADES DA PRÁTICA INTERDISICPLINAR NAS METODOLOGIAS ATIVAS DO ENSINO HÍBRIDO

THAIS MOURA MARINHO

RESUMO

O processo de ensino e aprendizagem interdisciplinar ou de temas transversais é de grande desafio para educadores e educandos, enfatizado pela concepção alternativa dos alunos, escassez de recursos, incertezas e necessidade de adequação de horários que já são bem engessados. A jornada para os avanços tecnológicos é uma viagem sem retorno, do qual não estamos e nem estaremos livres, principalmente com as novas demandas decorridas do distanciamento social devido a pandemia de COVID-19. Contudo, dela também podemos repensar novas maneiras de se reinventar, principalmente para as gerações que nasceram num momento em que o celular se tornou uma espécie de extensão do nosso corpo. Portanto, repensar novas formas de aprendizado a partir de um panorama diferente com novas metodologias e práticas pedagógicas, podem ser capazes de suprir os desafios da atualidade e trabalhar a interdisciplinaridade em sua totalidade.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade; Tecnologias; Ensino híbrido; Pandemia.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem como objetivo contribuir para a reflexão sobre a demanda e a necessidades no ensino ocasionadas pelo distanciamento social, resultado de uma pandemia que alarmou todo o mundo em 2020. No final de 2019, a OMS – Organização Mundial da Saúde, já vinha sendo notificada sobre o crescente casos de gripe na província de Hubei, na China. Tratava-se de um novo tipo de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos. Desde a sua chegada no Brasil, o vírus ceifou mais de 400 mil vidas (OPAS, 2021).

As consequências econômicas, sociais e referentes à saúde, das medidas adotadas a fim de mitigar a pandemia relacionadas ao fechamento das escolas considerando, principalmente, as crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade diretamente e indiretamente são incontáveis (OPAS, 2021). Enquanto se discute a reabertura total e obrigatória das unidades de ensino, os alunos vão sendo mediados através do ensino híbrido, que é um modelo combinado de atividades presenciais e atividades remotas, mesclando momentos em que estudantes e professores estão juntos presencialmente e momentos em que o aluno estuda sozinho, de maneira virtual. Há também, aqueles que estão somente de maneira remota, visto que, a presença não é obrigatória e no presencial as salas não podem ultrapassar a capacidade de 35% de alunos, de acordo com os protocolos de saúde. Contudo, os dois cenários demandam de recursos tecnológicos como celulares, tablets, computadores e acesso à internet, mas, muitos estudantes não têm acesso a esses recursos e os professores não estavam preparados para essa mudança drástica e repentina, mesmo que essa mudança já tenha sido prevista para a metade do século e já vêm ocorrendo em diversos lugares do mundo (SOUZA, 2020). O ensino híbrido combina o uso de diversas plataformas (online e offline) e recursos como internet, filmes, televisão, rádio, podcast, entre outros, bem como,

> possibilita o trabalho de diversas disciplinas em conjunto.

O homem, nas suas mais diversas abordagens e entendimento de inter- relações e explicações complexas exigidas pela ciência, passou a “pensar de maneira sistêmica” ou “pensamento interdisciplinar” que é uma abordagem interdisciplinar que emergiu no século XX, em contraponto ao pensamento “reducionista-mecanicista” de cientistas como René Descartes (1596-1650) e Isaac Newton (1643-1727). Onde, era preciso separar as partes para entender o todo, analisando de maneira isolada e particular, no entanto, quando o objeto é tirado de seu contexto, o entendimento da função desempenhada por ele é comprometido, visto que, a locação e relação desempenhada no sistema o caracteriza e dá suas particularidades.

As práticas interdisciplinares são im-

portantes nos processos de ensino aprendizagem e fazem jus, principalmente, frente as mudanças da sociedade, o entendimento crítico como sujeito e o cenário atual do distanciamento social e utilização de recursos tecnológicos impulsionados pelo ensino híbrido.

DESENVOLVIMENTO

Em uma época totalmente hiperativa, hiperconectada, hiperprodutiva, hiperconsumista, a valorização e a estimulação da hiperconcorrência, podemos dizer que as pessoas estão sempre apressadas, sempre correndo, sempre atrasadas para algo. A ansiedade é um mal que aflige uma boa parte dessas pessoas que estão sempre "na correria". E não é diferente no espaço escolar. Os alunos sempre reclamam que estão sempre atrasados com alguma coisa, sempre estão correndo em busca de algo que muitos nem sabem o que é. Os celulares sempre esperando a nova mensagem. Se entendermos que o tempo é uma dimensão da experiência, há hoje uma completa e drástica transformação da dimensão temporal que experenciamos. Pouco do que nos interessa está no diferente, novo e tecnológico. Há uma exigência de movimento constante, mesmo que não saibamos para onde vamos.

O anacronismo com a educação "anterior" a qual se escutam os comentários "na minha época era melhor", não cabe para os diversos fatores associados, a escola não era de acesso a todos, estava embasada no medo e na pressão funcionando à base de castigo e ameaça, os recursos praticamente não existiam (LAROSSA, 2008). Diferente de hoje onde a escola é democrática e agora, está conectada, a escola avança conforme as mudanças da sociedade. Segundo Aquino, "...em vez de perder tempo nos queixando do que já sabemos, temos que sondar o que desconhecemos" (pág. 103).

Como salienta Mario Díaz, o próprio discurso pedagógico cria, no ambiente escolar, o sujeito pedagógico, assim, "o sujeito pedagógico está constituído, é formado e regulado, no discurso pedagógico, pela ordem, pelas posições e diferenças que esse discurso estabelece. O sujeito pedagógico é uma função do discurso no interior da escola e, contemporaneamente, no interior das agências de controle" (1998, p. 15). Ou como indica Paulo Freire,

Falar da realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem-comportado, quando não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos vem sendo, realmente, a suprema inquietação desta educação. A sua irrefreada ânsia. Nela, o educador aparece como seu indiscutível agente, como o seu real sujeito, cuja tarefa indeclinável é "encher" os educandos dos conteúdos de sua narração (FREIRE, 1996; p. 57).

Tendo em vista o desafio imposto pelo ensino remoto durante a pandemia de COVID-19 para ensino fundamental II da rede municipal de São Paulo possibilitou uma nova forma de organizar o trabalho dos professores, inédita e coletiva, onde a interdisciplinaridade pode vir a explorada nos processos de ensino tal qual não foi possível no ensino presencial.

Segundo Ivani Fazenda em 1994, a interdisciplinaridade surgiu na Europa, em países como França e Itália, em meados da década de 60, num período marcado pelos movimentos estudantis que, reivindicavam um ensino mais sintonizado com as grandes questões de ordem social, política e econômica da época. A interdisciplinaridade teria sido uma resposta a tal reivindicação, dento em vista que os grandes problemas da época não poderiam ser resolvidos por uma única disciplina ou área do saber.

A interdisciplinaridade começou a ser abordada no Brasil a partir da Lei de Diretrizes e Bases Nº 5.692/71. Desde então, sua presença no cenário educacional brasileiro tem se tornado mais presente e, reforçada com a Lei de Diretrizes Básicas

- LDB Nº 9.394/96. Ela implica na articulação de ações disciplinares que buscam um interesse em comum. Dessa forma, a interdisciplinaridade só será eficaz se for uma maneira eficiente de se atingir metas educacionais previamente estabelecidas e compartilhadas pelos atores da unidade escolar.

Quando falamos de interdisciplinaridade nos processos de ensino, não podemos deixar de considerar a contribuição dos PCN – Parâmetro Curricular Nacional. Uma análi-

se mais cuidadosa desses documentos nos revela a opção por uma concepção instrumental de interdisciplinaridade.

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos (BRASIL, 2002, p. 34-36, grifo nosso).

Além da necessidade de conexão, e uma conexão consideravelmente eficiente, evidenciado pelo distanciamento social resultado das ações em prol da saúde e contra a disseminação da COVID19, percebeu-se que a escola pública caminhava à passos largos em direção as novas necessidades e comportamentos sociais. Bem como, existem outras questões que requerem atenção bem antes da pandemia. A didática atual comumente utilizada reflete um esquema mecanicista do processo educativo, se mostrando insuficiente para atender aos problemas teóricos, especialmente na interdisciplinaridade, e aos problemas práticos propostos pela moderna tecnologia do cotidiano (LAROSSA, 2008).

Assim, quando se discute a questão do conhecimento pedagógico, ocorre forte tendência em se colocar a interdisciplinaridade de um ponto de vista puramente epistemológico, com desdobramento curricular. Mas entendemos que é preciso colocá-lo sob o ponto de vista da prática efetiva, concreta e histórica (SEVERINO, 1998, p. 33).

Este panorama possibilita uma abordagem multidisciplinar e prática que, quando aplicada e tendo em vista o papel do aluno, pode ser possível uma abordagem pedagógica motivadora que impulsione também a formação do sujeito crítico e ativo nas questões sociais e ambientais.

É necessário estudar não somente partes e processos isoladamente, mas também resolver os decisivos problemas encontrados na organização e na ordem que os unifica, resultante da interação dinâmica das partes, tornando o comportamento das partes diferentes quando estudado isoladamente e quando tratado no todo (BERTALANFFY, 1973; p. 53).

A Base Curricular Nacional Comum – BNCC ressalta a importância da interdicisplinaridade na construção do conhecimento, contudo, as escolas têm certos limites para a providência dessa abordagem. As dificuldades do trabalho interdisciplinar no modelo de ensino presencial atual trazem prejuízos aos alunos no que diz respeito a abordagem de temas transversais. Contudo, o ensino remoto trouxe possibilidades para que os professores trabalhassem de forma diferenciada, ou seja, um elemento externo implementou ferramentas tecnológicas e novos processos de trabalhos ainda não explorado como métodos pedagógicos.

Mas, é inegável os impactos da pandemia na educação, inclusive a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), o Banco Mundial e muitas outras entidades vêm emitindo alertas sobre as enormes perdas na aprendizagem. De acordo com o levantamento dessas instituições, estima- se um aumento de 25%, além do que já era estipulado, no número de estudantes que poderão ficar abaixo do limite de habilidades necessárias para participar de forma efetiva e produtiva da sociedade e para continuar aprendendo no futuro, principalmente nos primeiros anos escolares. Além disso, quanto mais tempo a escola permanecer fechada e/ou de acesso limitado, maior será a probabilidade de abandono ou evasão escolar, sabendo-se que a escola desempenha muitos papéis assistencialistas (OPAS, 2021).

Alguns analistas em educação, no Brasil, recomendam que a sociedade se engaje na criação de políticas públicas que permitam um currículo mais flexível, com maior liberdade ao educador. Assim, como, o papel atual da escola para a promoção do ensino híbrido, promovendo uma dinâmica de compartilhamento de informações e práticas colaborativas com toda a comunidade escolar (SOUZA, 2020).

Um dos princípios da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) é a promoção do aluno como protagonista de seu processo de ensino-aprendizagem, por esta razão,

têm se repensado os métodos de ensino tradicional por métodos de ensino disruptivos, considerado como metodologias ativas.

Com o uso das ferramentas digitais, essas metodologias se tornaram essenciais para auxiliar o professor, na fase atual do ensino híbrido, e na prática de um ensino motivador e diferenciado, bem como da interdisciplinaridade. Esses modelos ativos podem ser readaptados e replanejados de acordo com os objetivos de cada disciplina, os problemas enfrentados, público-alvo, tipo de equipe, papel do professor, espaço físico, dispositivos dentre outros.

O livro “Educação Híbrida” de 2020 da Universidade Federal do Paraná, (MACHADO, N. S.; LUPEPSO, M.; JUNGBLUTH, A.), indica e conceitua as metodologias ativas adaptáveis ao ensino híbrido.

MODELO ROTACIONAL

- Rotação por estações

Os alunos são organizados em diferentes grupos, cada um com uma tarefa diferente, de acordo com os objetivos do professor, mas todas estão conectadas ao objetivo central. A ideia é que cada grupo rotacione, de acordo com o tempo estabelecido, por entre as atividades (algumas online e outras não) para que experimentem as diferentes formas de aprender.

- Laboratório rotacional

Os estudantes são divididos em dois grupos, um trabalha com uma lista de atividades para realizar com apoio da tecnologia digital, enquanto o outro grupo trabalha na sala de aula com o professor. Posteriormente há a inversão dos grupos de acordo com o tempo estabelecido. Os dois momentos também devem ser independentes, caso contrário os estudantes podem sentir dificuldades em iniciar um deles.

- Sala de aula invertida

O educador disponibiliza um material prévio para os educandos, que farão suas pesquisas de forma autônoma com base no conteúdo, e num momento seguinte o tema será amplamente discutido entre alunos e professores a fim de promover o debate e o sanar das dúvidas;

- Rotação individual

É semelhante a rotação por estações, contudo, o educador personaliza o percurso do estudante de acordo com as necessidades individuais. Cada estudante vai frequentar as estações de acordo com seu plano de estudos, respeitando seu ritmo e necessidades.

MODELO FLEX

O aluno tem roteiros a seguir que são entregues via plataforma digital, no qual realiza as atividades propostas em parte do tempo, com o professor por perto, e em outros momentos pode trabalhar em projetos com outros alunos intercalando atividades individuais e coletivas.

MODELO À LA CARTE

Nesse modelo, pelo menos uma disciplina é ofertada online, além das tradicionais da escola, e pode ser realizada no momento e local mais adequado para o estudante. O professor pode indicar um curso ou palestra para que se aprofundem num determinado assunto.

MODELO VIRTUAL ENRIQUECIDO

O aluno tem todas as disciplinas ofertadas online e vai para a escola uma ou duas vezes por semana para realizar projetos, debates e discutir o que foi estudado online. Além disso, o presencial é utilizado como acompanhamento de como estão caminhando as aprendizagens.

Todos os modelos apresentados têm como norte a autonomia dos estudantes através da personalização do ensino. O professor continua tendo um papel importe nesse processo direcionando o trabalho, detectando o que pode ser aprimorado, planejando os conteúdos e selecionando as atividades para que se possa atingir os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento.

Mesmo em 1994, Fazenda já fortalecia a deia quando fala das atitudes de um “professor interdisciplinar”, que se aplica per-

feitamente aos dias atuais e as demandas sociais atuais:

Entendemos por atitude interdisciplinar, uma atitude diante de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera ante os atos consumados, atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo – ao diálogo com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo – atitude de humildade diante da limitação do próprio saber, atitude de perplexidade ante a possibilidade de desvendar novos saberes, atitude de desafio – desafio perante o novo, desafio em redimensionar o velho – atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas, atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, de vida (FAZENDA, 1994, p. 82).

Os métodos de ensino disruptivos que podem ser aplicados no ensino híbrido favorecem de forma efetiva a vivência da interdisciplinaridade, além de aproximar os estudantes da vivência dos acontecimentos atuais da sociedade, no qual estão inseridos ao longo de sua formação. Desta forma, torna a educação mais integral, por proporcionar a interdisciplinaridade, além de possibilitar a construção das competências do curso que possivelmente serão vivenciadas no mercado de trabalho e na formação crítica cidadã do indivíduo.

Ainda, segundo Paulo Freire, para o desenvolvimento da autonomia do estudante é necessário que o professor se mantenha atualizado constantemente:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que- fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (FREIRE, 1996, p. 16).

Pois como professores, também somos alunos. E como tal devemos buscar as novas informações decorridas das mudanças sociais, econômicas e ambientais. As mudanças são inerentes à condição humana e para todo, se fazem necessárias para tentarmos entender um pouco mais sobre o que nos cerca.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente trabalho, procurou-se algumas considerações sobre a prática interdisciplinar nos processos de ensino aprendizado. Em seguida um breve contexto histórico sobre o ensino híbrido e o conceito de atividade remota, caracterizando pelo distanciamento social iniciado em março de 2020 no Brasil. E ainda, a importância da do uso das tecnologias, como contribuição no uso de novas ferramentas e recursos nas aulas remotas.

Tendo vista que muitas são as possibilidades quando se trata de interdisciplinaridade, principalmente no que refere ao ensino remoto e as metodologias ativas, não há uma metodologia certa a seguir. Os caminhos na busca da interdisciplinaridade devem ser trilhados pela equipe docente de cada unidade escolar com muito planejamento, considerando o projeto político pedagógico, as ferramentas de ensino disponíveis, a comunidade de entorno da escola, as dinâmicas sociais e as possibilidades de interação dos currículos das disciplinas.

A abordagem interdisciplinar favorece a melhoria na aprendizagem, integração dos professores e grupos de alunos, permitindo trocas de experiências, estímulo ao aprofundamento teórico, aproximação da teoria com a prática e, possibilitar diversas visões e perspectivas, além de proporcionar a aprendizagem significativa como a interação com algum conhecimento, especificamente, relevante já existente na estrutura cognitiva do estudante ou construída na interação.

Conforme Paulo Freire apresentou, a relação do professor e aluno é dialógica, aberta e indagadora, e não apassiva, enquanto fala ou enquanto ouve. É importante que ambos sejam curiosos e interajam sabendo cada qual o seu papel. E o professor, também sendo aluno, trabalhando com outros professores especialistas na interdisciplinaridade pode ensinar e aprender simultaneamente, abordando um assunto sobre outros

pontos e outros conceitos, o que enriquece e favorece os processos de ensino aprendizagem de todos os envolvidos. Ensinando de aprende, aprendendo se ensina. Ainda, segundo Freire em 1996, “De nada adianta o discurso competente se a ação pedagógica é impermeável às mudanças”.

Por conseguinte, buscar métodos que norteiem a equipe escolar em aproveitamento aos novos recursos dos processos de ensino disruptivos da escola pública podem possibilitar aos alunos e professores uma aprendizagem eficaz na compreensão da realidade em sua complexidade que se altera de acordo com as necessidades sociais entendendo como os alunos e professores, no processo educativo, veem as relações entre teoria, prática e o uso de tecnologias no ensino interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

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

BERTALANFFY, L. v. Teoria Geral dos Sistemas. Petrópolis: Vozes, 1973.

DÍAZ, M. Foucault, docentes e discursos pedagógicos. In: Liberdades reguladas: a pedagogia construtivista e outras formas de governo do eu. Organização de Tomaz Tadeu da Silva. Petrópolis - RJ, editora Vozes, 1998

FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 4. ed. ampinas: Papirus, 1994.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra. Pp.57-76. 1996.

. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra. 1996. 92 p.

LARROSA, J. Tecnologias do eu e educação. In: O sujeito na educação: estudos foucaultianos. Organização de Tomaz Tadeu da Silva. 6ª edição, Petrópolis

– RJ. Editora Vozes, 2008.

MACHADO, N. S.; LUPEPSO, M.; JUNGBLUTH, A. Educação híbrida.

Universidade Federal do Paraná. 2020. 48 p.

MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, 1997.

OPAS – ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAUDE. Histórico da

pandemia de COVID-19. Escritório Regional para as Américas da Organização Mundial da Saúde. 2021. Disponível em: https://www.paho.org/pt/covid19/historico- da--pandemia-covid-19>. Acesso em Jun. 2021.

. Organização Mundial da Saúde. Escritório regional para as Américas. Considerações sobre as medidas de saúde pública relacionadas às escolas para as populações em situação de vulnerabilidade no contexto da COVID-19: Para os setores da saúde e da educação dos governos nacionais e locais. 2021. Disponível em: < https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54331/OPASIMSFPLCOVID- 19210011_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: Jun. 2021.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como internacionalização da prática. In: Fazenda, Ivani C. Arantes (org.). Didática e interdisciplinaridade. Campinas – SP: Papirus, 1998. p. 31-44.

SOUZA, L. Ensino híbrido é tendência para a vida escolar no mundo pós- pandemia. Ensino híbrido é tendência para a vida escolar no mundo pós-pandemia. Agência Brasil. São Paulo. 14.07.2020. Disponível em: < https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/ensino-hibrido-e-tendencia-para-vida-escolar-no-mundo-pos--pandemia>. Acesso em: Jun. 2021.