



PLATAFORMIZAÇÃO DO ENSINO BÁSICO: UMA ANÁLISE CRÍTICA SOB A PERSPECTIVA DE VYGOTSKY

Julia Santana Garcia Borges¹

Duelci Aparecido de Freitas Vaz², Arianny Grasielly Baião Malaquias³

¹IFG/ julia.sgarciaborges@gmail.com

²IFG/ duelci.vaz@gmail.com

³IFG/arianny.malaquias@ifg.edu.br

Resumo

O presente artigo busca fazer uma análise acerca da perspectiva de Vygotsky sobre a plataformização do ensino básico. Atualmente diversos autores têm discutido sobre a presença de aparatos tecnológicos em instituições de ensino, a fim de compreender se a tecnologia contribui para a formação integral dos alunos. Diante desta realidade, temos a presença da plataformização, muito utilizada por escolas em busca de inovar o sistema educacional, principalmente após a pandemia do COVID-19. Embora tal implantação demonstre interesse por parte do público estudantil, é importante salientar os impactos provenientes desta inovação. Diante disso, os autores buscaram compreender como a presença das plataformas digitais educacionais podem ser prejudiciais se analisadas através de uma perspectiva Vygotskyana tendo em vista que esta exalta o papel do professor como mediador, trabalha a zona de desenvolvimento iminente, além de aspectos sociais relacionados ao ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Plataformização; Vygotsky; Tecnologia.

Introdução

O avanço das tecnologias digitais para fins educativos, foi disseminado em maior grau em consequência do período pandêmico, devido a COVID-19. Sem possibilidade do contato presencial, medidas precisaram ser tomadas para que os estudantes não ficassem sem aula, por isso se fez necessário que os conteúdos fossem transmitidos de maneira remota, por meio de plataformas como *Whatsapp*, *Google Meet*, *Youtube*, dentre outras.

Entre os quase 56 milhões de alunos matriculados na educação básica e superior no Brasil, 35% (19,5 milhões) tiveram as aulas suspensas devido à pandemia de Covid-19, enquanto que 58% (32,4 milhões) passaram a ter aulas remotas. Na rede pública, 26% dos alunos que estão tendo aulas online não possuem acesso à internet (Agência Senado, 2020).

Mesmo após o fim da pandemia, a comunicação mediada por plataformas de redes sociais continuou ocupando um lugar privilegiado nas instituições de ensino, com reuniões docentes realizadas por videoconferência, comunicação entre professores e estudantes, ou entre professores e a família dos estudantes do ensino fundamental, realizada por aplicativos de mensagem, entre outros exemplos. Saviani e Galvão (2021) em seu artigo, nos instigam a pensar

se o motivo de tal plataformização não teria um fim mercadológico, quando dizem “aprofunda-se, assim, a tendência do processo de conversão da educação em mercadoria, na esteira da privatização que implica sempre a busca da redução dos custos, visando ao aumento dos lucros” (Saviani; Galvão, 2021, p. 39).

José Van Dijck, Thomas Poell e David Nieborg (2020) utilizam o termo “plataformização” para caracterizar essa constante ampliação do papel das plataformas nas relações atuais e as transformações sociais que esse processo implica. Segundo os autores, o conceito descreve

“a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida. [Concebendo] esse processo como a reorganização de práticas e imaginações culturais em torno de plataformas” (Van Dijck, Poell e Nieborg, 2020, p. 5).

A educação básica tem sido profundamente impactada pelas transformações tecnológicas e pela emergência de novas plataformas digitais. No entanto, ao mesmo tempo que essas tecnologias oferecem oportunidades para a educação, também levantam questionamentos sobre seus impactos na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando analisadas à luz de teorias clássicas da educação.

A teoria de Lev Vygotsky, amplamente reconhecida por sua ênfase na mediação cultural e na interação social como base do desenvolvimento cognitivo, oferece um arcabouço teórico relevante para analisar os desafios e potencialidades da plataformização. Seus conceitos, como a zona de desenvolvimento iminente e o papel das ferramentas mediadoras, fornecem uma lente crítica para compreender como as plataformas digitais podem se alinhar às necessidades e às possibilidades de aprendizagem dos alunos.

Optamos, neste trabalho, por zona de desenvolvimento iminente (ZDI) como apontado por Zoia Prestes, uma das mais renomadas tradutoras de Vygotsky no Brasil, uma vez que “[...] a tradução que mais se aproxima do termo zona dlijaichego razvitia é zona de desenvolvimento iminente, pois sua característica essencial é a das possibilidades de desenvolvimento [...]” (PRESTES, 2012, p. 204-205)

Este artigo tem como objetivo analisar a plataformização na educação básica a luz da teoria de Vygotsky. Para tanto, busca-se discutir como as plataformas digitais atuam no processo educativo, além do papel dos professores, por meio de uma análise crítica sob a perspectiva Vygotskyana. Assim, espera-se contribuir para o debate sobre a integração das tecnologias digitais à educação de modo a compreender se essa junção auxilia no

desenvolvimento integral dos alunos.

A Teoria Histórico- Cultural de Vygotsky e o ensino básico

A Teoria Histórico Cultural, tem como objetivo “caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolveram durante a vida de um indivíduo (Vygotsky, 1985, p.21)” (Rego, 2011, p.38), ou seja, visa apontar o que faz o ser humano único, diferente de todos os outros animais, além do que constitui seu psiquismo.

Vygotsky dedicou-se a estudar o que ele chama de funções psicológicas superiores, ou seja, aquelas habilidades que somente os humanos possuem, e não os animais, como por exemplo a capacidade de planejamento (antecipação), imaginação, e memória voluntária (Rego, 2011)

Os estudos realizados através desta abordagem permitiram o desenvolvimento de diversas linhas de pesquisas, principalmente na área da psicologia. A relação indivíduo e sociedade é uma dessas abordagens, a qual afirma que as características tipicamente humanas não estão presentes desde o nascimento do indivíduo, nem como resultado de pressões externas. Mas são resultado de interações dialéticas do homem com seu meio social-cultural (Rego, 2011).

Um outro conceito diz acerca da mediação, o qual se entende como o processo pelo qual as interações humanas com o mundo são intermediadas por ferramentas e signos criados culturalmente, em vez de ocorrerem diretamente. Ele argumentava que a aprendizagem e o desenvolvimento cognitivo humano dependem dessas ferramentas mediadoras, que ampliam as capacidades naturais e transformam as formas de pensar e agir.

“Entende-se assim que a relação do homem com o mundo não é uma relação direta, pois é mediada por meios, que se constituem nas “ferramentas auxiliares” da atividade humana. A capacidade de criar essas “ferramentas” é exclusiva da espécie humana. O pressuposto da mediação é fundamental na perspectiva sócio-histórica justamente porque é através dos instrumentos e signos que os processos de funcionamento psicológicos são fornecidos pela cultura.” (Rego, 2011, p.42)

O instrumento e signo citado na mediação, têm respectivamente as seguintes funções: regular ações sobre os objetos e regular as ações sobre o psiquismo da pessoa (Rego, 2011). O instrumento e o signo, apesar de diferentes, estão interligados para o desenvolvimento humano. Como exemplo, basta pensar que, os seres humanos são capazes de usar instrumentos, ou seja,

eles não se relacionam com o mundo apenas de forma direta, com o seu próprio corpo, mas consegue usar um instrumento, que podemos compreender como um recurso que se coloca entre o corpo e o ambiente, como o ato de se alimentar, para que isso ocorra o indivíduo pode comer usando talheres (instrumento) e não as próprias mãos.

Para Vygotsky, o homem não se relaciona apenas de forma direta com o meio, mas por vezes de forma mediada. Existe algo entre o indivíduo e o meio, que também pode ser um signo, que auxilia o homem nas atividades internas ao indivíduo, nas suas atividades psíquicas, ele ajuda o ser humano a se relacionar com o mundo. “O signo age como um instrumento da atividade psicológica de maneira análoga ao papel do instrumento no trabalho (Vygotsky, 1984, p.59-60)” (Rego, 2011, p.52)

Rego (2011) em sua obra afirma que “a linguagem é um sistema de signos que possibilita intercâmbios sociais” (Rego, 2011, p.54), a interação social e a zona de desenvolvimento iminente são mediadas pela linguagem. A linguagem desempenha um papel fundamental na mediação do pensamento e da aprendizagem para o desenvolvimento cognitivo, permitindo a mediação e internalização de processos cognitivos culturalmente construídos e essencial para a transmissão de conhecimento. Já a zona de desenvolvimento iminente são funções ainda não amadurecidas, mas que estão em processo de maturação, ou seja, é a distância entre o que ela é capaz de fazer sozinha, de forma autônoma; e aquilo que ela realiza com a colaboração com os outros elementos de seu grupo social (Rego, 2011). Vygotsky divide o desenvolvimento em dois níveis: o real (aquilo que a criança já sabe fazer) e o potencial (aquilo que a criança está em processo de desenvolvimento. Então podemos resumir a zona de desenvolvimento iminente como a distância entre o desenvolvimento real e o potencial, logo o bom ensino é aquele que foca naquilo que a criança está próxima a conseguir realizar.

Além dessas definições, Vygotsky fala sobre o “conceito”, ele afirma que através da relação entre indivíduo e meio social as crianças realizam diversos aprendizados, e desde antes de adentrar a escola ela já possuiu uma série de conhecimentos acerca do mundo. Vygotsky chama de conceitos espontâneos ou cotidianos aqueles conhecimentos já adquiridos em suas relações, e de conceito científico aqueles adquiridos em sala de aula (Rego, 2011)

Diante de todas as contribuições de Vygotsky apresentadas acima, buscou-se relacioná-las com a plataformização no ensino básico de forma a fazer uma crítica sob a perspectiva Vygotskyana dos impactos de se inserir plataformas educativas no ensino básico.

Relações entre os conceitos de Vygotsky e a tecnologia na educação básica

Vygotsky, um dos principais teóricos da psicologia do desenvolvimento, enfatiza que o aprendizado é um processo inerentemente social, mediado por interações humanas e culturais, como relatado na seção anterior. A teoria histórico-cultural destaca diversos pilares essenciais para o ensino básico, tais como: a interação social, a zona de desenvolvimento iminente, a linguagem e a mediação.

É notório que o aprendizado ocorre no contexto de interações ricas entre o estudante e os outros, como professores, colegas e familiares. Essas interações não apenas promovem o conhecimento, mas também formam a base do desenvolvimento cognitivo e emocional. Com a inserção de plataformas de ensino na educação básica, tem se percebido a presença do tecnocentrismo, ou seja, a tecnologia sendo centro da aprendizagem, o que contraria a proposta de Vygotsky, que defende a interação social para o aprendizado efetivo dos alunos. Joana Peixoto, uma autora que faz uma análise crítica sobre o uso das tecnologias na educação apresenta em seus textos os riscos de usar a tecnologia como fim em si mesma. Com o impacto da pandemia da COVID-19, a tecnologia foi vista como a salvação para o ensino e aprendizado, mas atualmente percebe-se os problemas gerados por esse tipo de ensino tecnocêntrico.

Nós professores temos enxergado as relações entre tecnologias e educação numa perspectiva que tem se tornado uma armadilha que nos autoinfligimos, pois, se consideramos as tecnologias como redentoras dos problemas educacionais, temos que dar conta de resolver seus problemas através de seu uso; se a tomamos como origem de uma educação limitadora, devemos rejeitá-las a todo custo. De toda forma, temos considerado as tecnologias isoladas das múltiplas dimensões que as constituem. (Peixoto, 2023, p.14)

Vygotsky também define a zona de desenvolvimento iminente, como a distância entre o que a criança consegue fazer sozinha e o que pode realizar com a ajuda de um mediador experiente. Essa mediação, tipicamente desempenhada por professores e colegas, é central para o aprendizado. Essa zona criada por Vygotsky também vai ao encontro das críticas apontadas pelos especialistas em tecnologias. Uma vez que se entende, que a plataformização traz autonomia aos alunos de modo a realizarem suas atividades de forma individual e sem interação com colegas e professores. Além disso, a plataformização não é adaptada a diversas realidades de alunos, o que impede de saber o que o aluno já sabe e o que ele precisará de ajuda, uma vez que o material é igual para todos e o professor deve atender individualmente sem que haja uma interação. Seria o aluno capaz de ler um texto e realizar exercícios sem a presença de um professor, ou de modo que o professor seja apenas um instrutor?

Vygotsky afirma que o bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento, ou seja, que se dirige às funções psicológicas que estão em vias de se complementarem. Essa dimensão prospectiva do desenvolvimento psicológico é de grande importância para a educação, pois permite a compreensão de processos de desenvolvimento que, embora presente no indivíduo, necessitam da intervenção, da colaboração de parceiros mais experientes da cultura para se consolidarem e, como consequência, ajuda a definir o campo e as possibilidades da atuação pedagógica. (Rego, 2011, p.107)

A linguagem é essencial para a construção do pensamento e do aprendizado, funcionando como a principal ferramenta de interação e troca de significados, e como ferramenta mediadora. Em uma sala com cada aluno em seu computador, com acesso a plataforma de ensino, a linguagem não atuaria como mediadora se considerarmos o viés tecnocêntrico, uma vez que neste caso, o responsável pela mediação será o próprio computador.

Muito se discute acerca da tecnologia tratar-se de uma mediação entre o aluno e a aprendizagem, porém o texto “Tecnologias e relações pedagógicas: uma questão de mediação” (Peixoto, 2016) nos traz uma concepção de mediação diferente da usada atualmente. A mediação explicada no artigo diz incluir a linguagem, a tecnologia, o professor, o aluno, e o momento histórico. Todos esses elementos compõem a mediação, mas não é a “coisa” que media. Essa abordagem exige pensar a mediação como relação e não como coisa ou objeto.

Têm-se a ideia de que simplesmente expor o conteúdo será a garantia de aprendizagem do aluno, o que é um equívoco, pensa-se ainda que a aprendizagem ocorrerá de maneira mágica através do acesso ao conteúdo exposto na internet, o que também é uma falácia. A mediação tratada anteriormente nos leva a compreender que o professor e o aluno medeiam juntos, e não um atua como mediador do outro, mas trata-se de um compartilhamento de saberes.

As tecnologias inseridas nas escolas são exigências de ordem econômica e não uma opção de caráter pedagógico. Entende-se que a tecnologia deve atuar de forma a auxiliar o professor, e não como item obrigatório, pois muitas vezes não é possível inseri-la de maneira eficaz no aprendizado, “por falta de explicitação de seus verdadeiros propósitos educacionais e de respeito a autonomia da escola, parece que o seu êxito ficou circunscrito a mera aquisição e distribuição de equipamentos” (Tunin; Henrique; Bairral, 2018, p.69)

Estudos têm indicado que a mera introdução de tecnologias na educação não provoca mudanças significativas nas práticas docentes, ou que serve apenas para a manutenção de modelos tradicionais de ensino travestidos de inovação pedagógica pelo simples uso de um artefato tecnológico (Peixoto, 2016).

Uma mudança no processo de ensino e aprendizagem visando uma formação humana

integral perpassa por uma pedagogia contra hegemônica que enfatize que a tecnologia não pode ser maior que o professor.

Impactos da plataformização no ensino básico

A plataformização do ensino tende a substituir as interações presenciais e espontâneas por trocas limitadas e mediadas por tecnologia. Mesmo que o acesso a essas plataformas seja feito por alunos em sala de aula, é inegável que apesar de oferecer algum nível de interação, elas não reproduzem a riqueza das interações face a face, essenciais para a construção do aprendizado.

Vygotsky argumenta que o aprendizado ocorre em um contexto social dinâmico, onde as interações permitem a construção coletiva do conhecimento. No entanto, nas plataformas digitais, o aluno frequentemente se encontra isolado, interagindo apenas com conteúdo pré-programados ou com professores de forma superficial, comprometendo o desenvolvimento pleno da zona de desenvolvimento iminente. (Vygotsky, 1984).

A plataformização escancara as desigualdades sociais e econômicas. Muitos estudantes da educação básica não possuem dispositivos adequados ou acesso à internet de qualidade, o que os exclui de atividades pedagógicas essenciais na perspectiva de ensino hegemônica com tecnologias digitais. Mesmo que as atividades sejam realizadas em sala de aula com este equipamento, é importante ressaltar que as instituições não possuem estrutura suficiente para suportar vários computadores conectados à internet, além de rede de energia para carregar todos os equipamentos. Essa exclusão contradiz a ideia de um ambiente educacional equitativo, defendida por Vygotsky, que reconhece a importância do contexto social para o aprendizado (Vygotsky, 1984).

Além disso as plataformas digitais frequentemente utilizam algoritmos para padronizar o aprendizado, ignorando as necessidades individuais dos alunos, desconsiderando a singularidade de cada criança e o papel essencial do professor como mediador que adapta o ensino às particularidades de cada aluno, como enfatiza a zona de desenvolvimento iminente (Vygotsky, 1984).

Ao transformar o ensino em um produto e o aluno em um consumidor, a plataformização enfraquece as relações humanas na educação. Esse modelo, orientado pelo mercado, contradiz a visão de Vygotsky, para quem o aprendizado é um processo humano e cultural, e não apenas uma transmissão de conteúdo.

No ensino básico, que é uma fase crítica do desenvolvimento infantil, esses elementos

são particularmente importantes para garantir uma educação significativa e integral.

O professor, na visão de Vygotsky, é um mediador ativo que conduz o aluno ao longo de sua zona de desenvolvimento iminente (Vygotsky, 1984). No entanto, a plataformização muitas vezes reduz o papel do professor a um supervisor de atividades automatizadas, limitando sua autonomia e sua capacidade de personalizar o ensino. Essa subordinação à lógica das plataformas compromete a essência da educação, que deve ser um processo humano e adaptativo.

Para preservar a qualidade do ensino básico, é essencial que o professor seja capacitado e valorizado como agente central no processo educacional, capaz de planejar o uso de tecnologias com práticas pedagógicas que favoreçam a interação humana e a construção coletiva do conhecimento.

Considerações Finais

O professor, na visão de Vygotsky, é um mediador ativo que conduz o aluno ao longo de sua ZDP. No entanto, através do que foi discutido nesse texto, a plataformização reduz o papel do professor a um supervisor de atividades automatizadas, limitando sua autonomia e sua capacidade de personalizar o ensino.

Para preservar a qualidade do ensino básico, é essencial que o professor seja capacitado e valorizado como agente central no processo educacional, capaz de equilibrar o uso de tecnologias com práticas pedagógicas que favoreçam a interação humana e a construção coletiva do conhecimento.

Embora a plataformização do ensino tenha facilitado a continuidade das aulas em momentos de crise, ela também trouxe desafios significativos, especialmente para a educação básica. Sob a perspectiva de Vygotsky, os diversos impactos trazidos pela plataforma, como a redução da interação humana, a desigualdade de acesso, a padronização do ensino e a desumanização das relações educacionais comprometem os pilares fundamentais do aprendizado.

Portanto, é urgente repensar a forma como a tecnologia é utilizada na educação básica. Mais do que depender exclusivamente de plataformas digitais, é necessário criar políticas públicas que priorizem a interação humana, capacitem professores e garantam o acesso igualitário a todos os alunos. Apenas assim será possível aliar os benefícios da tecnologia aos princípios de uma educação humanizadora e transformadora.

Referências

AGÊNCIA SENADO. Elisa Chagas. **DataSenado**: quase 20 milhões de alunos deixaram de ter aulas durante pandemia. 12/08/2020. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/12/10/datasenado-quase-20-milhoes-de-alunos-deixaram-de-ter-aulas-durante-pandemia>. Acesso em: 10 dez. 2024.

PEIXOTO, Joana. **Tecnologias e relações pedagógicas: a questão da mediação**. *Revista Educação Pública*, Cuiabá, v. 25, n. 59, p. 367-379, maio/ago. 2016.

PEIXOTO, Joana. **Notas para compreender relações contemporâneas entre tecnologia e educação**. *Linhas Críticas*, n. 29, p. 1-19, 2023.

PRESTES, Zoia. O rigor metodológico em pesquisa bibliográfica. **Ensino em re-vista**, v. 19, n. 2, 2012.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

SAVIANI, Dermeval; GALVÃO, Ana Carolina. **Educação na pandemia: a falácia do "ensino" remoto**. *Universidade e Sociedade*, Brasília, v. 67, p. 36-49, jan. 2021. Disponível em: <https://www.andes.org.br/educacao-na-pandemia>. Acesso em: 19 dez. 2024.

TUNIN, A. S. M.; HENRIQUE, M. P.; BAIRRAL, M. A. **Políticas de difusão das tecnologias da informação e comunicação na educação: Reflexões a partir de um resgate histórico**. *Ensaio e Pesquisas em Educação e Cultura*, v. 4, p. 59-71, 2018.

VAN DIJCK, José; NIEBORG, David; POELL, Thomas. Plataformização. **Revista Fronteiras - estudos midiáticos**, v. 22, n. 1, p. 2-10, 2020.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1984.