

# APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA: O EXPERIMENTO DIDÁTICO-FORMATIVO DO BLOG

Rodrigo Martins Bersi <sup>1</sup>  
José Carlos Miguel <sup>2</sup>  
Orientador do Trabalho <sup>3</sup>

## RESUMO

Dos desafios para a Educação de Jovens e Adultos (EJA) as Tecnologias Digitais são imperativas e geram novas necessidades de aprendizagem. A pesquisa em andamento, com financiamento da CAPES, é um Experimento Didático-Formativo que propõe não apenas a transmissão de conhecimentos, mas o desenvolvimento pela aprendizagem significativa e emancipação em ambientes digitais. Fundamentados na Educação Desenvolvimental utilizamos da Teoria da Atividade de Estudo como método de ensino e de pesquisa na investigação educacional. Nossa leitura sobre o campo da EJA parte das concepções da Educação Libertadora em que se pretende uma pedagogia crítica e emancipadora. O experimento põe os participantes em Atividade de Estudo sobre Tecnologias Digitais com intencionalidade de publicar seus trabalhos autorais no blog da escola. Os participantes foram convidados a publicar suas autobiografias na internet como forma de emancipação e de participação em ambientes digitais. As tarefas de estudo realizadas pelos educandos com auxílio do professor-pesquisador objetivavam a assimilação e generalização dos conteúdos teóricos do campo das Tecnologias Digitais, especificamente da Informática básica, para viabilizar a resolução autônoma da atividade de estudo de publicação na internet. Durante as tarefas de estudo o professor foi facilitador da aprendizagem enquanto, ao mesmo tempo, pesquisador ao investigar o processo em que ocorreu seu desenvolvimento. Os resultados apontam para a efetividade do modelo desenvolvimental em que a aprendizagem do conteúdo teórico socialmente situado se adianta ao desenvolvimento para o impulsionar e causar transformações qualitativas na personalidade. Foram publicados no blog da escola 11 posts autorais por 10 participantes concluintes, sendo 7 autobiografias, 2 crônicas, 1 receita e 1 imagem. Os conteúdos foram decididos pelos participantes a partir de suas próprias motivações e expressam suas identidades na internet. Os educandos foram convidados para uma inclusão digital significativa de valorização de suas personalidades com vistas a participação social consciente em ambiente digital.

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos, Teoria da Atividade de Estudo, Experimento Didático-Formativo, Tecnologias Digitais, Aprendizagem Significativa.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Marília/SP, rodrigo.bersi@unesp.br;

<sup>2</sup> Doutor em Educação, Professor Livre Docente do Departamento de Didática da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus Marília/SP, jocarimi@terra.com.br;

<sup>3</sup> Pesquisa de Doutorado em Educação, com financiamento CAPES e em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Filosofia e Ciências FFC/UNESP/Campus Marília/SP, sob orientação do Prof. Dr. José Carlos Miguel.

## INTRODUÇÃO

O presente estudo compõe o campo da Teoria Histórico-Cultural (Vygotsky, 2001) a partir de um Experimento Didático-Formativo fundamentado na Educação Desenvolvimental da Teoria da Atividade de Estudo (Davydov, 1988) e na Educação Libertadora (Freire, 2015). O experimento estuda a inter-relação aprendizagem e desenvolvimento em um curso de extensão universitária de 40h organizado para o público de um Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos. A iniciativa de pesquisa estruturada na forma de um experimento de ensino em informática na EJA surgiu como necessidade de pesquisa anterior desenvolvida na mesma instituição de ensino (Bersi; Miguel, 2020). Na ocasião os participantes publicaram seus conteúdos autorais no blog da escola, porém sem a apropriação autônoma dos conhecimentos em informática.

A necessidade de estudar informática objetiva a aprendizagem da atividade de publicação na web, ou seja, o experimento foi organizado de forma a proporcionar pela aprendizagem dos conteúdos em informática que os participantes se apropriem destes conhecimentos para então a realização autônoma desta e outras atividades que envolvam os saberes em informática. A produção autoral busca a valorização da personalidade e da significação do percurso formativo. Portanto, a publicação no blog serve como pretexto à aprendizagem significativa ao passo que põe o participante ativo no percurso de apropriação dos conteúdos em informática e situa estes saberes na realidade concreta.

A todo momento o diálogo e a significação dos conteúdos na realidade concreta e cotidiana se fez necessário para manter o sujeito mobilizado para a realização da Atividade de Estudo e suas tarefas. No Experimento Didático-Formativo foi proposto um percurso formativo pensado a partir da estrutura geral da atividade formulada em Leotiev (1983) em que a necessidade é núcleo básico e elementar de qualquer atividade. Neste sentido, reconhecemos a estrutura geral da atividade composta por necessidade, motivo, objetivo, ações, operações e condições (Freitas, 2016, p. 404).

As ações mentais necessárias na Atividade de Estudo são 1. Estabelecimento da relação geral básica com o objeto de estudo; 2. Construção do modelo semiótico explicativo; 3. Transformação do modelo ou modelagem; 4. Construção de um sistema de sentidos; 5. Controle e avaliação. Essas ações mentais epistemologicamente componentes da Atividade de Estudo são os caminhos percorridos pelo participante

durante as tarefas de estudo e que objetivam o desenvolvimento qualitativo da personalidade pela aprendizagem dos conteúdos teóricos.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa de doutoramento está estruturada em torno das reflexões sobre o Experimento Didático-Formativo organizado pelo pesquisador e seu orientador e aplicado em um Centro Estadual de Educação de Jovens e Adultos em 2023 com objetivo de verificar como ocorre a aprendizagem de tecnologias digitais na EJA em que a aprendizagem em informática se adianta ao desenvolvimento para o provocar de maneira integral nos participantes. A formatação do experimento foi de um curso de extensão universitária de 40h intitulado Informática para Jovens e Adultos estudando os conteúdos fundamentais da informática adaptados a realidade da educação de adultos e da instituição acolhedora. Assim, alinhados com a modalidade de educação de adultos o curso foi organizado com presença flexível, atendimento individualizado e material de apoio personalizado.

O Experimento Didático-Formativo está fundamentado na perspectiva da Educação Desenvolvidora e estruturado como metodologia de ensino e pesquisa que possibilita pela exploração do objeto mediados pelos conteúdos teóricos (Araújo, 2018) e assim propomos investigar a relação da aprendizagem em informática no desenvolvimento integral dos participantes do experimento. Nesta perspectiva o estudo foca na aprendizagem do conteúdo teórico para, a partir do percurso formativo com o conteúdo teórico em Atividade de Estudo, atingir o desenvolvimento qualitativo da personalidade, mediados pelo conhecimento teórico, científico e abstrato da lógica dialética (Davydov, 1988).

o motivo dessa valorização está na perspectiva da formação integral assumida por essas teorias e na concepção de conhecimento própria da lógica materialista dialética, nas quais elas se fundamentam. O ato de conhecimento, de acordo com essa lógica, envolve a abstração, generalização, análise e síntese como processos do pensamento. Assim, conhecer não se restringe à verbalização do conteúdo, mas a unidade do pensamento e da palavra, o que resulta no desenvolvimento do psiquismo humano (Lizzi, 2023, p. 01).

O curso de informática que compõe o Experimento Diático-Formativo no campo de pesquisa propôs pôr os participantes em Atividade de Estudos nos termos teóricos da Educação Desenvolvimental, assim a aprendizagem da atividade em informática adianta-se ao desenvolvimento concreto dos participantes para o provocar e incentivar. Desta maneira, o percurso formativo desenvolvente está fundamentalmente estruturado sobre o conteúdo teórico, o sentido e a necessidade pelo objeto.

Ao fazer isto, desenvolve níveis de pensamento mais elaborados, que vão das abstrações (as generalizações), até a aplicação prática dos conceitos (a exploração). Este percurso (histórico), caracteriza o que Davidov (1986) compreende por desenvolvimento do pensamento teórico (Schroeder; Bacelar, 2022, p. 62).

A Atividade de Estudo em Informática trata de um conjunto de saberes e práticas socialmente compartilhados que possibilitam que as pessoas reproduzam de maneira autônoma esses conhecimentos em seus próprios contextos concretos e a partir de suas particularidades. Para a aprendizagem desses conteúdos o curso foi organizado em dez Tarefas de Estudo que objetivavam o estudo de conteúdos teóricos que viabilizam sua reprodução autônoma. Assim, a Atividade estudada no caso concreto do nosso experimento envolveu a publicação de conteúdo livre e autoral pelos participantes no blog da escola. Para tanto a realização da atividade se objetivou na publicação de conteúdo autoral livremente produzido pelos participantes e postado no blog da escola, assim como a realização das Tarefas de Estudo que estudavam os conteúdos teóricos durante o percurso formativo.

As Tarefas de Estudo foram organizadas em duas partes, sendo a primeira sobre fundamentos e a segunda com foco na autonomia. A primeira etapa, de fundamentos, consistiu das tarefas: 1. partes do computador; 2. programas e internet; 3. segurança na internet; 4. digitar textos e 5. arquivos e diretórios. A segunda etapa, de autonomia, objetivou a apropriação mais autônoma com as tarefas: 6. conta de e-mail; 7. usuários na internet; 8. downloads e uploads; 9. criar currículo online e 10. digitalizar e enviar e-mail. Ao final todas as tarefas se articularam na Atividade Final de publicação no blog da escola do conteúdo autoral produzido.

Da produção e publicação dos conteúdos autorais ressaltam-se as autobiografias no conjunto das postagens como expressão e manifestação da vontade, articulada com os motivos e a necessidade de aprender. As Tarefas de Estudo neste contexto se dialogaram na significação dos conteúdos teóricos na realização da atividade. Para

publicar o conteúdo autoral produzido fez-se necessário mobilizar os saberes estudados durante as tarefas. Os encontros com os participantes aconteceram de maneira presencial, três dias por semana, em forma de plantões de aulas em períodos diferentes e com atendimento individualizado durante o segundo semestre letivo de 2023.

Durante os atendimentos individualizados o diálogo foi intenso com objetivo de socializar os conhecimentos prévios e expectativas sobre os conteúdos, conhecer melhor os participantes, buscar significar os objetos de estudo no cotidiano de cada um, trazendo da conversa as abstrações iniciais necessárias para o estudo dos conteúdos teóricos, onde o diálogo promoveu a significação dos conteúdos na realidade concreta e valorização do participante no processo ativo de apropriação dos conhecimentos da aprendizagem. Os participantes entraram em atividade de estudo a partir da necessidade pelos conhecimentos teóricos e da significação destes na realidade e dos motivos próprios para a aprendizagem.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

A alfabetização em tempos de Sociedade da Informação, permeada de tecnologias digitais, está atenta as múltiplas semióticas para a leitura e a interpretação de textos digitais em ambientes virtuais, para tanto a escola necessita atentar-se aos múltiplos letramentos e sua aplicação prática na realidade concreta socialmente situada (ROJO, 2015). O Parecer CNE/CEB nº 11/2000 amplia o sentido da EJA, fundamentado na Declaração de Hamburgo e Agenda para o Futuro (1997), assumindo na normatização da educação de adultos a concepção de educação continuada ao longo da vida, evidenciando o caráter reparados, equalizador e qualificador do ensino com adultos.

Na Constituição Federal a educação é reconhecida como direito público e subjetivo do cidadão, sendo direito de todos os cidadãos e dever do Estado e da família, cabendo ao Estado a garantia de um ensino público de qualidade que respeite a pluralidade e o exercício da cidadania. No âmbito da agenda internacional os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável organizam as ações da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, com destaque para os objetivos Educação de Qualidade (ODS 4) e Redução das Desigualdades (ODS 10).

A partir destes paradigmas interpretamos o ensino para o desenvolvimento centrado no ser humano e sua existência social participativa, fundamentada no respeito integral e sustentável. Assim o espaço escolar torna-se local de interlocução entre o

plural, para trocas de experiências e para apropriação cultural em um processo de humanização. O ensino integral e humanizador preocupa-se não somente com a inserção da pessoa no mercado de trabalho, mas da formação integral do ser humano e do exercício da cidadania, interpretando a educação como direito público e subjetivo do cidadão. Nesta perspectivavorganizamos nossas ações de estudo e pesquisa em torno dos fundamentos da Educação Libertadora.

O objetivo da ação dialógica está, pelo contrário, em proporcionar que os porimidos, reconhecendo o porquê e o como de sua aderência, exerçam um ato de adesão à práxis verdadeira de transformação da realidade injusta. [...] Descubrirem-se, portanto, através de uma modalidade de ação cultural, dialógica, problematizadora de si mesmos em seu enfrentamento como o mundo, significa, num primeiro momento, que se descubram como Pedro, Antônio, como Josefa, com toda a significação profunda que tem esta descoberta. [...] Reconhecem-se, agora, como seres transformadores da realidade, para eles antes algo misterioso, e transofmradores por meio de seu trabalho criador (Freire, 2015, p. 237-238).

Neste contexto as propostas curriculares necessitam ir além do ensino propedêutico de instrumentalização técnica e qualificação profissional para atender as demandas de multiletramentos presentes na Sociedade da Informação e seus contextos concretos para a partir da formação geral básica inclusiva atingir um desenvolvimeneto omnlateral, atendendo as diversas esferas do ser humano e suas sociedade (Miguel, 2021). Trata-se de situações didáticas ancoradas na realidade concreta, no diálogo entre os pares, nas trocas de experiências em volta dos signos culturais que se pretendem apropriar.

O papel da escola e do educador inclusivo com proposta de ensino humanizador e integral neste sentido é organizar o percurso formativo em situações de aprendizagem concretas articuladas aos conteúdos escolares na forma de conteúdos científicos ou conceitos teóricos. Neste sentido Davidov destaca o pensamento teórico como o tipo de pensamento presente nos conceitos científicos e o diferencia do pensamento empírico de classificação e seriação de objetos. O conceito teórico, próprio do pensamento científico, é geral e abstrato, busca pela essência do objeto, ou seja, seu conteúdo, e sua relação singular e geral com outros objetos de conhecimento (Davydov, 1988).

Esse tipo de pensamento científico que ocorre na mediação com os conteúdos teóricos se revela no contexto das práticas sociais, no uso do conhecimento socialmente

compartilhado e coletivamente significados em um processo de negociação de significados e a produção de sentido entre os aprendizes. A participação em atividades socioculturais mediatiza o desenvolvimento do conhecimento, em que nas interações com o outro é que se humaniza e há apropriação da cultura socialmente compartilhada, internalizando os processos socioculturais externos que reproduzem determinada atividade na materialidade concreta, não de maneira mecânica, mas mediatizada pelos conceitos científicos.

Para que o ensino seja significativo o educando da EJA deve ser ativo e valorizado no percurso formativo, extrapolando o ensino propedêutico, massificante, alienante, fundamentalmente ancorado sob a lógica empírica, para um ensino desenvolvente e humanizador, em que a aprendizagem se adianta ao desenvolvimento para o provocar, socialmente significativo, mediatizado pelo conhecimento teórico abstrato. Assim, o sujeito ao apropriar-se dos conteúdos teóricos internaliza princípios dos modos de ação necessários para a reprodução autônoma e intencional da atividade na materialidade.

O Experimento Didático-Formativo é um método de ensino e de pesquisa de cunho qualitativo e experimental a partir das formulações teóricas da Teoria Histórico-Cultural e o utilizamos para fundamentar as ações desta investigação.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os conteúdos produzidos e o percurso formativo percorrido durante o Experimento Didático-Formativo do curso de extensão universitária em informática para jovens e adultos evidenciaram a articulação entre motivos e necessidades de aprender, de maneira que a aprendizagem dos conteúdos adiantou-se ao desenvolvimento evidente dos participantes para o provocar. Houve uma articulação de motivos e necessidades que possibilitaram a significação dos conteúdos pelos participantes neste processo, tornando a aprendizagem mais ativa e autônoma, mediatizada pelos conteúdos teóricos.

O percurso formativo de realização das tarefas de estudo para conclusão do trabalho final de publicação de conteúdo autoral no blog da escola aconteceu permeado de intenso diálogo com os participantes durante os atendimentos individualizados com objetivo de negociar os significados e atribuir sentido a tarefa de estudo proposta. Todos

os conteúdos abordados foram significados a partir de relatos e vivências cotidianas para buscar identificar os conteúdos teóricos prestes a estudar nas atividades concretas.

Ocorreu articulação entre teoria e prática durante a realização do experimento, em que os conteúdos teóricos figuravam ao tempo todo como materiais de consulta para a realização prática da tarefa proposta. Assim, foi possível estudar os conteúdos teóricos ao passo que os conceitos ganhavam significação a partir do diálogo durante as aulas. Foram feitos exercícios de conceituação dos conteúdos estudados e de utilização prática dos computadores a cada encontro presencial buscando durante as tarefas evidenciar os conteúdos no curso da prática, sempre em contato direto com o computador e experimentando, explorando as possibilidades em ambientes digitais.

As publicações autorais foram critério necessário para a obtenção da certificação de conclusão do curso, assim nem todos os participantes que frequentaram as aulas e estudaram as tarefas de estudo chegaram a publicar seus conteúdos ao final do curso. Neste instante é necessária a reflexão crítica sobre as condições objetivas para a realização do experimento de informática na EJA, visto que na proposta original dedicaram-se 40h de estudo, tal carga-horária se mostrou longa e dificultou a participação, principalmente por questões de tempo hábil e transporte, visto que muitos dependiam da mobilidade intermunicipal, além da dificuldade de equacionar as aulas de informática a rotina de trabalho, estudos e em muitos casos cuidados com a casa e familiares.

Ao longo do experimento foram publicados no blog da escola 11 posts autorais por 10 participantes concluintes, sendo 7 autobiografias, 2 crônicas, 1 receita e 1 imagem. As produções foram livres e os participantes contaram com a ajuda de professores da escola para auxiliar nas produções. Os conteúdos foram sempre propositivos onde os participantes expunham um pensamento ou se apresentavam ao leitor, assim buscou-se o diálogo com o interlocutor pensando sempre no internauta que irá navegar até o texto de diversas maneiras pela web.

As mensagens propositivas ficam evidentes nas produções dos participantes de maneira geral, sempre pensando no interlocutor e buscando a reconciliação do interlocutor, que em muitos casos os internautas que acessam o blog são candidatos a educandos da EJA, assim sempre trazem palavras confortantes e convidativas para que seus leitores procurem a instituição, como Daniela ao finalizar seu texto publicado em que diz “É um conselho que eu dou é não deixar o seu sonho acabar”. Aline em seu texto faz um testemunho de superação e sonhos juntos aos estudos e diz "Acabei

trocando a vassoura por livros e até pelo computador. Estou fazendo aulas de informática aqui no CEEJA e sei que posso ir ainda mais longe, me desafiar e chegar a prestar um concurso público”.

Dentre os autores, dois são estrangeiros, Katia é venezuelana e Saulo é haitiano. Em seus trabalhos publicados trazem a bandeira de seu país alinhada a do Brasil e agradecimentos pela oportunidade de estudar acompanhados da proposição de atuar e ser mais ativo na sociedade. Saulo escreveu uma carta, que inicia “Bonjou e bonsw a tout moun ki pral li bè! [Bom dia e boa tarde a todos que vão ler essa linda carta]”, contendo uma apresentação sobre uma história e então conclui dizendo “Mèsi boukou a tout moun kipral li baé ti let. [Muito obrigado a todos que leram essa linda carta]”. A passagem mostra Saulo escolhendo trazer a saudação inicial e final para seu idioma natal, recheando sua produção de autoria e personalidade. O corpo do texto todo em português pensa o interlocutor do texto no site de circulação principalmente em língua portuguesa.

As identidades articulam-se com os conteúdos teóricos estudados para viabilizar que os participantes efetivamente publiquem na web e utilizem os computadores disponíveis para isso. O sr. Claudemir, participante assíduo e curioso com tecnologias digitais, além de músico instrumentista, afirmou em seu trabalho publicado “Estou agora tendo a oportunidade de estudar informática. Com o que estou aprendendo vou poder colocar em pratica os *download* de partituras musicais que recebo de um grande amigo maestro”, assim demonstra a relação entre os conteúdos teóricos estudados e sua aplicação prática e significativa para solucionar problemas em seu cotidiano, utilizando as tecnologias digitais de maneira autônoma, direcionada e consciente.

As mensagens de superação aparecem associadas a conquista do tempo para o estudo, como afirma Maria “Então é aí que entra o CEEJA na minha vida. Eu precisava de estudar, mas não tinha tempo e o CEEJA é perfeito para quem não tem tempo. Os meus amigos e filhos me deram o maior apoio” e encerra seu texto dizendo “E um conselho que eu dou é não deixar o seu sonho acabar”. Assim, os participantes mobilizaram saberes estudados durante as tarefas e atuaram de maneira significativa em ambientes digitais, expressando suas personalidades e pensamentos, atuando na realidade concreta de maneira intencional em contextos digitais.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O experimento realizado serviu de articulação entre motivos e necessidades de aprender, mobilizando da cultura humana desenvolvida os saberes para a realização da atividade que nos propomos a fazer de publicação das autobiografias no blog da escola. A publicação surge não como um simples objetivo final para a conclusão do curso de informática básica, mas expressa a manifestação da vontade de aprender a lidar com as tecnologias digitais, de se expressar e de contar sobre si em ambientes digitais.

Um grande acervo de conteúdos teóricos foram abordados com os participantes de maneira a enriquecer a aprendizagem e diversificar a exploração dos objetos da informática com objetivo de compreender a composição dos conteúdos em sua prática concreta e socialmente situada. Contando com um diverso acervo de conteúdos o objetivo da aprendizagem não pretendeu mobilizar a memorização dos conceitos apresentados, mas pela experimentação propôs a significação fundamentada na prática social e concreta, reflexionada a partir dos conteúdos na aprendizagem.

A articulação entre aprendizagem e desenvolvimento está na organização intencional do percurso formativo pelo docente e na inter-relação estabelecida entre motivos e necessidades de aprender, assim a aprendizagem deve adiantar-se ao desenvolvimento para o provocar. O estudo dos conteúdos teóricos permite a apropriação semiótica da atividade para então sua reprodução autônoma e consciente, que difere-se da mera repetição ou massificação pela criatividade e intencionalidade do próprio sujeito que realiza a atividade. Buscou-se atuar nos espaços sociais e ambientes digitais de maneira intencional e significativa, articulando os conhecimentos teóricos à prática socialmente situada.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Gustavo Cunha de. **O letramento estético na consolidação dos processos de leitura e escrita de educandos jovens e adultos da educação do campo**. Tese de Doutorado em Educação - UNESP, Marília, 2018. p. 321.

BERSI, Rodrigo Martins. MIGUEL, José Carlos. **O blog na EJA: autobiografia e ação emancipadora**. Marília: Cultura Acadêmica, 2020.

DAVYDOV, V. V. **Problemas do Ensino Desenvolvimental: a experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia**. Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. da Madeira Freitas. 1988.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 59. ed. Paz e Terra: Rio de Janeiro, 2015.

FREITAS, Raquel A. M. da Madeira. Formação de conceitos na aprendizagem escolar e atividade de estudo como forma básica para a organização do ensino. **Revista Educativa**, Goiânia, v. 19, n. 2, p. 388-418, maio/ago. 2016.

LIZZI, M. S. S. S.; SFORNI, M. S. F. Concepção de conhecimento com base em pressupostos da Teoria Histórico-Cultural. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 17, 1-17, e4644106, jan./dez. 2023.

MIGUEL, José Carlos (org.). **Educação de Jovens e Adultos: diversidade, inclusão e conscientização**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021.

ROJO, Roxane Helena R. **Hipermodernidade, multiletramentos e gêneros discursivos**. 1 ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

SCHROEDER, Edson; BACELAR, Tompson Gomes. A Atividade de Estudo como Condição para o Desenvolvimento do Pensamento Teórico em Aulas de Ciências: Contribuições de L. S. Vigotski e V. V. Davidov para a Organização do Ensino. **ALEXANDRIA: R. Educ. Ci. Tec.**, Florianópolis, v. 15, n. 2, p. 5581, novembro. 2022.

VYGOTSKI, Lev Semiónovich. Pensamiento y lenguaje. IN: VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas**. Madrid: A. Machado Libros, 2001. p. 9 - 348. (Tomo II).