

DOI: [10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015](https://doi.org/10.46943/VIII.CONEDU.2022.GT20.015)

CONTRIBUIÇÕES DOS MODELOS TEÓRICOS PROPOSTOS POR DAVID AUSUBEL E LEV VYGOTSKY PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

George de Paiva Farias

Mestrando do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, george.farias@academico.ifpb.edu.br;

Renata Gomes Cavalcanti

Mestranda do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - PB, renata.cavalcanti@academico.ifpb.edu.br;

Alexsandra Cristina Chaves

Professor(a) orientador(a): Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais _UFRN- RN, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, alexandra.chaves@ifpb.edu.br ;

Jailson Oliveira da Silva

Mestre em Educação Profissional e Tecnológica - PROFEPT - IFPB - PB, Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, jailson.silva@ifpb.edu.br.

RESUMO

Uma teoria da aprendizagem é a representação do ponto de vista de um autor sobre como ele interpreta o tema aprendizagem, ou seja, são construções humanas idealizadas em um determinado contexto com a intenção de interpretar de maneira sistemática a aprendizagem. Este estudo teve como objetivo apresentar os conceitos relevantes e as contribuições dos modelos teóricos propostos por David Ausubel

(aprendizagem significativa) e Lev Vygotsky (teoria sociointeracionista) para a Educação Profissional e Tecnológica, por meio de uma revisão de literatura. Para esta intenção contextualizamos a teoria da aprendizagem significativa a partir dos conceitos de estrutura cognitiva, ancoragem, subsunçores, aprendizagem mecânica e organizadores prévios. No que tange a teoria sociointeracionista, abordamos os processos mentais, instrumentos, signös, internalização e zona de desenvolvimento proximal. E por fim, buscamos analisar, contextualizar e descrever contribuições que esses dois teóricos podem trazer para a educação profissional e tecnológica. Como metodologia optou-se pela pesquisa bibliográfica, na qual analisamos os dados a partir das discussões suscitadas em livros, dissertações, artigos e revistas. Em nossas pesquisas, procuramos os estudos fundamentados nos pressupostos das teorias de Ausubel e Vygotsky, através destes fizemos uma análise dos principais conceitos trabalhados pelos autores, que na nossa visão podem potencializar a educação e em especial a Educação Profissional e Tecnológica, a cognição dos educandos e os processos de ensino-aprendizagem. Diante do exposto percebemos que as teorias de Vygotsky e Ausubel podem oferecer contribuições para a Educação Profissional e Tecnológica através das práticas pedagógicas corroborando com uma perspectiva mais emancipadora dos sujeitos, que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, uma maior integração entre teoria e prática, valorização da diversidade cultural, dentre outras nuances.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa, Teoria Sociointeracionista, Educação.

INTRODUÇÃO

Teorias de aprendizagem são a representação do ponto de vista de um autor sobre como ele interpreta o tema aprendizagem, ou seja, são construções humanas idealizadas em um determinado contexto com a intenção de interpretar de maneira sistemática a aprendizagem (MOREIRA, 1999). Conhecer e compreender as teorias da aprendizagem é imprescindível para o exercício da prática docente. É com a apropriação desse conhecimento que a prática pedagógica cotidiana pode ser fundamentada e reconfigurada. Adicionalmente, aspectos interessantes podem ser revelados para que o docente estabeleça a dinâmica mais adequada para a sua realidade no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem. Para Ostermann e Cavalcanti (2010, p. 5) é imprescindível essa discussão tanto na formação de professores quanto na consolidação de referenciais teóricos que possam orientar e problematizar a prática docente, sem essas reflexões, os professores podem recair em visões simplistas.

Uma teoria de aprendizagem busca explicar os processos que levam o indivíduo a construção do conhecimento, consequentemente possibilita pensar acerca da criação de melhores situações e estratégias para o aprendiz. Ao longo da história, alguns teóricos idealizaram teorias importantes que trouxeram contribuições significativas para pensarmos as metodologias de ensino. Entre as principais podemos citar: Skinner, como Comportamentalismo; Piaget, com a Epistemologia Genética; Vygotsky e o Sociointeracionismo; o Cognitivismo, que surge baseado nas ideias de Piaget; Ausubel e a Aprendizagem Significativa; e Gardner com as inteligências múltiplas. Cada uma com sua essência, apresentam pontos de aproximação e de distanciamento entre elas e possibilitam caminhos diversos para o processo educacional.

No que se refere a proposta atual de formação integrada na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é fundamental que se busque estratégias que permitam promover o desenvolvimento significativo do aprendiz. Para Ciavatta (2005) a integração entre o ensino geral e a educação profissional ou técnica, exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida além das práticas de educação profissional e das teorias propedêuticas.

Ambas são práticas operacionais e mecanicistas e não de formação humana no seu sentido pleno (CIAVATTA, 2005, p.10). Neste sentido, se faz necessário conhecer as teorias da aprendizagem e aprofundar as reflexões sobre as práticas educativas em EPT, a fim de consolidar uma prática docente centrada em criar possibilidades para a construção do conhecimento.

Levando se em consideração o exposto, este estudo teve por objetivo apresentar conceitos relevantes implicados na teoria da aprendizagem significativa, idealizada pelo psicólogo norte-americano David Paul Ausubel (1818 – 2008), como também, apresentar conceitos da teoria sociointeracionista, proposta pelo psicólogo bielorusso Lev Semionovitch Vygotsky (1896 – 1934), e a partir da análise desses conceitos, descrever a importância e as contribuições que esses autores podem trazer para as discussões em relação das práticas pedagógicas em EPT.

David Paul Ausubel (1818 – 2008) foi um psicólogo, pesquisador e escritor norte-americano que expôs em seus escritos o seu interesse pelo estudo da aprendizagem e da educação. Crítico efusivo das experiências educacionais vivenciadas por ele, posicionou-se contrário à educação tradicional e conservadora. É considerado um representante do cognitivismo e responsável por evidenciar um modelo de aprender significativamente. Para Moreira e Mansini (1982, p. 3) “o cognitivismo procura descrever, em linhas gerais, o que se sucede quando o ser humano se situa, organizando o seu mundo, de forma a distinguir sistematicamente o igual do diferente”. O conceito central da teoria de Ausubel é o de aprendizagem significativa, um processo através do qual uma nova informação se relaciona de maneira não arbitrária e substantiva a um aspecto relevante da estrutura cognitiva do indivíduo (OSTERMANN E CAVALCANTI, 2010, p.22).

Com relação ao teórico psicólogo Lev Semionovich Vygotsky (1896 – 1934), apesar de já se passarem 88 anos do seu falecimento, a sua obra continua norteando reflexões e instigando debates especialmente no meio educacional brasileiro. A sua educação formal foi iniciada em casa por meio de tutores particulares, apenas aos 15 anos ingressou em um colégio privado. A sua formação superior foi no curso de Direito em 1917 pela Universidade de Moscou. Posteriormente Vygotsky aprofundou seus estudos em psicologia,

filosofia e literatura manifestou interesse em trabalhar com problemas neurológicos como forma de compreender o funcionamento psicológico do homem. Um destaque relevante da teoria proposta pelo psicólogo russo implica em abordar o desenvolvimento intelectual através de mediação com ênfase nas interações sociais. Se houvesse que definir a especialidade da teoria de Vygotsky por uma série de palavras, seria necessário mencionar as seguintes: sociabilidade do homem, interação social, signo e instrumento, cultura, história, funções mentais superiores (IVIC, 2010, p. 15).

CONCEITOS RELEVANTES IMPLICADOS NA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA.

Como descrito por David Ausubel é fundamental considerar a “bagagem” de conhecimento que cada aprendiz “carrega”, pois é a partir dela que existe a possibilidade de interações com novos conhecimentos. Segundo Moreira e Mansini (1982, p. 8), “a ideia central da teoria de Ausubel é a de que o fator isolado mais importante influenciando a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe”. Desta maneira, podemos afirmar que, uma aprendizagem significativa vai se compondo quando acessamos novos conhecimentos e esses conhecimentos encontram certa familiaridade com outras aprendizagens já preexistentes na qual ela vai se conectando e reconfigurando a sua estrutura. “A aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende” (MOREIRA E MANSINI, 1982, p. 8).

A aprendizagem cognitiva é uma ideia central na teoria de David Ausubel. Segundo Silva et al., (2019), a aprendizagem cognitiva pode ser definida como o armazenamento organizado das informações na mente do indivíduo. De acordo com o teórico, tal organização é denominada de estrutura cognitiva. Moreira e Mansini (1982, p. 8) identifica que “estrutura cognitiva significa uma estrutura hierárquica de conceitos que são abstrações da experiência do indivíduo”.

Toda estrutura cognitiva possui pontos de ancoragem, as quais vão servir de reordenamento para o processo de aprendizagem. De acordo com Silva et al., (2019) o conhecimento prévio do aprendiz

segue uma hierarquia que vai dos conceitos mais gerais para os conceitos mais específicos, existindo assim na aprendizagem significativa uma ênfase na aquisição, armazenamento e organização das ideias no indivíduo. Neste sentido, para David Ausubel a aprendizagem significativa é o processo de ampliação da estrutura cognitiva.

Moreira e Mansini (1982, p. 7) afirmam que,

Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimentos são ligados (assimilados) a conceitos mais gerais, mais inclusivos.

A esses conceitos/conhecimentos existentes na estrutura cognitiva do indivíduo, David Ausubel vai chamar de subsunçores, estes por vezes são considerados pontos de ancoragem que permitem ressignificar um novo conhecimento apresentado. Como descrito por Moreira (2010) “subsunçor é o nome que se dá a um conhecimento específico, existente na estrutura de conhecimentos do indivíduo, que permite dar significado a um novo conhecimento que lhe é apresentado ou por ele descoberto”. Neste sentido, de acordo com a teoria Ausubeliana (i.e., aprendizagem significativa), podemos afirmar que os conhecimentos prévios relevantes são denominados de subsunçores. Desta maneira, a depender da forma como esse conhecimento se relaciona com a estrutura cognitiva podemos ter uma aprendizagem mecânica ou uma aprendizagem significativa.

Ausubel define aprendizagem mecânica (rot learning) como sendo a aprendizagem de novas informações com pouca ou nenhuma associação com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva. Nesse caso, a nova informação é armazenada de maneira arbitrária. Não há interação entre a nova informação e aquela já armazenada (MOREIRA E MANSINI, 1982, p. 8).

A aprendizagem mecânica pode ser uma possibilidade para o surgimento dos subsunçores. De acordo com Vasconcelos; Praia; Almeida, (2003, p. 15) “quando conceitos relevantes não existem na estrutura cognitiva do sujeito, novas informações têm que ser aprendidas mecanicamente, não se relacionando a nova informação com os conceitos já existentes”. Nesse caso, já sabemos que

a nova informação não consegue encontrar na estrutura cognitiva nenhum conhecimento preexistente para que ele consiga se relacionar. Entretanto, existe a possibilidade que esse conhecimento passe a ser relevante a partir do momento em que ele possa estabelecer na estrutura cognitiva elementos inclusivos (subsunçores), dessa maneira a aprendizagem que acontecia de forma arbitrária deixa de ser mecânica, pois os subsunçores que vão servir como pontos de ancoragem vão ganhando novas configurações e consequentemente ficando mais elaborados, ou seja, os subsunçores são ampliados e promovem condições para ancoragens futuras.

Moreira e Mansini, (1982, p. 9), enfatizam que

A aprendizagem mecânica é sempre necessária quando um indivíduo adquire informação numa área de conhecimento completamente nova para ele. Isto é, a aprendizagem mecânica ocorre até que alguns elementos de conhecimento, relevantes a novas informações na mesma área, existam na estrutura cognitiva e possam servir de subsunçores, ainda que pouco elaborados. À medida que a aprendizagem começa a ser significativa, esses subsunçores vão ficando cada vez mais elaborados e mais capazes de ancorar novas informações.

Outro conceito muito importante da teoria de David Ausubel para explicar a origem dos subsunçores são os organizadores prévios. Esses organizadores prévios vão servir de âncora para uma nova aprendizagem, implicando assim, em desenvolvimento de conceitos subsunçores que facilitem o processo de aprendizagem posterior. Podemos considerar que os organizadores prévios são uma espécie de material introdutório. Moreira e Mansini (1982, p. 12) mencionam que a principal função dos organizadores é, então, superar o limite entre o que o aluno já sabe e aquilo que ele precisa saber, antes de poder aprender a tarefa apresentada.

CONCEITOS RELEVANTES IMPLICADOS NA ABORDAGEM SOCIOINTERACIONISTA.

Vygotsky foi professor e pesquisador nas áreas de psicologia, pedagogia, filosofia, literatura, deficiência física e mental, atuando

em diversas instituições de ensino e pesquisa, ao mesmo tempo em que lia, escrevia e dava conferências.

Oliveira (2011, p. 19) aponta que:

Vygotsky dedicou-se, principalmente, ao estudo daquilo que chamamos de funções psicológicas superiores ou processos mentais superiores. Isto é, interessou-se por compreender os mecanismos psicológicos mais sofisticados, mais complexos, que são típicos do ser humano e que envolvem o controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo em relação às características do momento e do espaço presentes.

Para Driscoll (1995, p. 225) o pensamento de Vygotsky baseia-se em três pilares básicos:

- I. Os processos mentais superiores do indivíduo têm origem em processos sociais;
- II. Os processos mentais só podem ser entendidos se entendermos os instrumentos e signos que os mediam, e;
- III. Método genético-experimental, utilizado na análise do desenvolvimento cognitivo do ser humano.

De acordo com Driscoll, (1995, p. 229) "não é por meio do desenvolvimento cognitivo que o indivíduo se torna capaz de socializar, é na socialização que se dá o desenvolvimento dos processos mentais superiores".

Essa conversão de relações sociais em funções mentais é mediada com a utilização de instrumentos e signos.

Moreira (1999, p. 111), argumenta que,

Um instrumento é algo que pode ser usado para fazer alguma coisa; um signo é algo que significa alguma outra coisa. Existem três tipos de signos: 1) indicadores: são aqueles que têm uma relação de causa e efeito com aquilo que significam (e. g., fumaça indica fogo, porque é causada por fogo); 2) icônicos: são imagens ou desenhos daquilo que significam; 3) simbólicos, são os que têm uma relação abstrata com o que significam, são signos linguísticos os números são signos matemáticos; a linguagem, falada e escrita, e a matemática são sistemas de signos.

As proposições de Vygotsky acerca do processo de formação de conceitos nos remetem à discussão das relações entre pensamento e linguagem, bem como à questão da mediação cultural no processo de construção de significados por parte do indivíduo. Adicionalmente, as proposições estão relacionadas ao processo de internalização e ao papel da escola na transmissão de conhecimentos de natureza diferente daqueles aprendidos na vida cotidiana (LA TAILLE et al., 1992, p. 24).

Fazendo contraponto a outros teóricos cognitivistas como, por exemplo Piaget e Ausubel que focam o indivíduo como unidade de análise, Vygotsky dá ênfase a interação social, ou seja, sua análise não se baseia no indivíduo nem no contexto, mas na interação entre os indivíduos e a sociedade onde está inserido. Essa interação é fundamental para a transmissão dinâmica do conhecimento social, histórico e cultural. Corroborando La Taille et al., (1992, p. 25) "a cultura torna-se parte da natureza humana num processo histórico que, ao longo do desenvolvimento da espécie e do indivíduo, molda o funcionamento psicológico do homem".

Tendo em vista a abordagem Sociointeracionista de Vygotsky o aprendizado acontece de forma ativa em um contexto no qual o conhecimento é construído pelo indivíduo. Conforme Morales et. al., (2016) "os processos de aprendizagem ocorrem se desencadeados por fatores externos ao indivíduo, o qual irá, posteriormente, fazer a internalização do que foi aprendido". Essa abordagem apresenta ferramentas de mediação e processos que podem ser levadas em consideração para uma aprendizagem mais eficiente, onde a linguagem é fundamental para que haja comunicação e socialização. O sujeito ao passar pelo processo de aquisição da linguagem faz o uso de signos para viabilizar sua inserção no mundo cultural.

A internalização de signos é fundamental para o desenvolvimento humano. De acordo com Moreira (1999, p. 113)

Os signos mediam a relação da pessoa com as outras e consigo mesma. A consciência humana, em seu sentido mais pleno, é precisamente 'contato social consigo mesmo', e, por isso, tem uma estrutura semiótica, está constituída por signos: tem, literalmente, uma origem cultural e, ao mesmo tempo, uma função instrumental de adaptação.

A partir desse entendimento, Vygotsky comentou que a análise dos signos é o único método adequado para investigar a consciência humana (Riviere, 1987, p. 93).

Oliveira, (2011, p. 28), afirma que Vygotsky trabalha com duas funções básicas da linguagem:

A principal função é a de intercâmbio social: é para se comunicar com seus semelhantes que o homem cria e utiliza os sistemas de linguagem. Essa função de comunicação com os outros é bem visível no bebê que está começando a aprender a falar: ele não sabe ainda articular palavras, nem é capaz de compreender o significado preciso das palavras utilizadas pelos adultos, mas consegue comunicar seus desejos e seus estados emocionais aos outros por meio de sons, gestos e expressões. É a necessidade de comunicação que impulsiona, inicialmente, o desenvolvimento da linguagem.

Com base em Moreira (1999, p. 114)

Para Vygotsky, a linguagem é o mais importante sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo da criança, porque a libera dos vínculos contextuais imediatos. O desenvolvimento dos processos mentais superiores depende de descontextualização e a linguagem serve muito bem para isso, na medida em que o uso de signos linguísticos permite que a criança se afaste cada vez mais de um contexto concreto.

A importância que Vygotsky dá ao papel do outro social no desenvolvimento dos indivíduos constitui-se na base do conceito da sua teoria que ele chamou de zona de desenvolvimento proximal.

Para Vygotsky (1988, p. 97)

A zona de desenvolvimento proximal é definida como a distância entre o nível de desenvolvimento cognitivo real do indivíduo, tal como medido por sua capacidade de resolver problemas independentemente, e o seu nível de desenvolvimento potencial, tal como medido através da solução de problemas sob orientação de um adulto, no caso de uma criança ou em colaboração com companheiros mais capazes.

Como afirma Vygotsky (1984, p. 97) "a zona de desenvolvimento proximal define as funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário". Conforme Fino (2001, p.7) "na perspectiva de Vigotsky, exercer a função de professor (considerando uma ZDP) implica assistir o aluno proporcionando-lhe apoio e recursos, de modo que ele seja capaz de aplicar um nível de conhecimento mais elevado do que lhe seria possível sem ajuda".

A interação social que provoca a aprendizagem deve ocorrer dentro da zona de desenvolvimento proximal, mas, ao mesmo tempo, tem um papel importante na determinação dos limites dessa zona. O limite inferior é por definição o nível real de desenvolvimento do aprendiz, enquanto o nível superior é determinado por processos instrucionais que podem ocorrer no brincar, no ensino formal ou informal, no trabalho (MOREIRA, 1999, p. 116).

Moreira (1999) enfatiza que as ideias de Vygotsky sobre a formação de conceitos são importantes do ponto de vista instrucional. No entanto o papel do professor como mediador na aquisição de significados contextualmente aceitos, a relação de troca de conhecimentos dentro da zona de desenvolvimento proximal entre professor e aluno, a origem social das funções mentais superiores e a linguagem como um dos signos mais importantes para o desenvolvimento cognitivo, são elementos extremamente importantes no processo de ensino.

Vygotsky menciona que o homem biológico se transforma em social por meio de um processo de internalização de atividades, comportamentos e signos culturalmente desenvolvidos.

A internalização das atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; é a base do salto qualitativo da psicologia animal para a psicologia humana. Até agora conhece-se apenas um esboço desse processo. (VYGOTSKY, 1984, p. 65).

Desta forma, são desenvolvidos sistemas simbólicos que organizam os signos em estruturas complexas e articuladas e nesse ínterim tanto o processo de internalização como a utilização

de sistemas simbólicos são essenciais para o desenvolvimento dos processos mentais. Vygotsky conceitua internalização como “a reconstrução interna de uma operação interna” (2007, p. 56) e ocorre a partir de uma série de transformações.

Conforme Moreira (1999) Vygotsky através de sua teoria Histórico Cultural apresenta a importância dos instrumentos, signos e sistemas como construções sócio-históricas e culturais e a internalização no indivíduo dos instrumentos e signos socialmente construídos é uma reconstrução interna em sua mente.

“Na abordagem Vygotskyana, o homem é visto como alguém que transforma e é transformado nas relações que acontecem em uma determinada cultura. O que ocorre não é um somatório entre fatores inatos e adquiridos e sim uma interação dialética que se dá, desde o nascimento, entre o ser humano e o meio social e cultural em que se insere (NEVES; DAMIANI, 2006, p. 7).

METODOLOGIA

Buscando apresentar conceitos relevantes e contribuições dos modelos teóricos propostos por David Ausubel (Aprendizagem Significativa) e Lev Vygotsky (Teoria Sociointeracionista) para a Educação Profissional e Tecnológica, optou-se por uma pesquisa bibliográfica principalmente com base nas publicações de Moreira; Masini (1982) responsáveis pela elaboração de um dos primeiros materiais em português abordando a teoria significativa de Ausubel, além de Vygotsky (1984; 1988), com as obras Formação Social da Mente e Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. O estudo contou também com discussões suscitadas em dissertações e artigos científicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em vista dos argumentos apresentados é possível encontrar contribuições para a Educação Profissional e Tecnológica, tanto na teoria Sociointeracionista, com também, na teoria da Aprendizagem significativa. Sobre a teoria proposta por Vygotsky, Rego (1995, p. 98) define que “nesta abordagem, o sujeito produtor de conhecimento

não é um mero receptáculo que absorve e contempla o real nem o portador de verdades oriundas de um plano ideal; pelo contrário é um sujeito ativo...”.

Conforme expressa Praia (2000, p. 121)

A teoria de Ausubel tem o seu enfoque, principalmente, na aprendizagem cognitiva, segundo a qual as informações são armazenadas de um modo organizado, na mente do indivíduo que aprende, sendo esse complexo organizado—a estrutura cognitiva.

Nesse ínterim, durante o percurso de construção deste artigo fizemos uma análise dos principais conceitos trabalhados pelos autores, que na nossa análise podem potencializar a educação e em especial a Educação Profissional e Tecnológica, a cognição dos educandos e os processos de ensino-aprendizagem, tais como: mediação, subsunçores, conhecimentos prévios,

ZDP e interação. Os conceitos aqui abordados mostram a importância que o educador ou instrutor realize e desenvolva um trabalho mediado, que priorize a troca de saberes, a interação e a valorização das experiências do educador e educando (FEITOSA et al, 2019). Moreira & Masini (1982) identificam que “a estrutura cognitiva favorece o conteúdo total organizado das ideias de um indivíduo; ou, no contexto da aprendizagem de uma matéria de ensino, o conteúdo e organização das ideias numa área particular de conhecimentos”.

Confirmando a relevância do trabalho mediado, evidenciamos o uso das metodologias ativas, onde o educando é participante ativo na construção de sua aprendizagem. Corroborando com este pensamento Abreu (2009), argumenta que “Na metodologia ativa de ensino o papel do estudante é ativo, ao contrário do papel que eles exercem no ensino tradicional, onde são ouvintes e repetidores dos conteúdos oferecidos já prontos pelos professores”. Como descrito por Uzun (2021, p. 157) “as teorias da aprendizagem se fazem necessárias para fundamentar as metodologias ativas pois elas dão suporte as ações dos professores e conseqüentemente impulsionam a formação de sujeitos que saibam viver e produzirem num mundo em constantes mudanças”

Apesar de ambos possuírem estruturas distintas de análise: Vygotsky concentrado nos processos de interação social e Ausubel com ênfase na estrutura cognitiva; Uzun (2021, p. 160) afirma que “o aspecto fundamental de Vygotsky é a interação social e que ele defende, assim como Ausubel, que o professor deverá tomar como ponto de partida o que o aluno já sabe para depois, iniciar suas ações”. Neste sentido, acreditamos na existência de pontos de convergência e complementação para a fundamentação da prática docente cotidiana. Ronca (1994), relata que o modelo proposto por Ausubel exige a incorporação de novos conceitos e informações em uma estrutura cognitiva organizada de forma particular e para Vygotsky (1987) um conceito somente pode tornar-se consciente e submeter-se ao controle deliberado quando começa a fazer parte de um sistema.

Ambas as teorias indicam para os desafios pedagógicos, como por exemplo, no que se refere à importância da apropriação dos principais conceitos da matéria a ser ensinada; outra situação expõe a necessidade de o docente partir do que o aprendiz já sabe conhecer o que o aluno já possui de experiência. Inclusive conhecer o que o aprendiz detém de conhecimento sobre determinado conteúdo pode ser considerado o epicentro da teoria da aprendizagem significativa. Haja vista, que, para Ausubel a interação do conhecimento prévio e com o conhecimento novo possibilita o indivíduo atribuir novos significados e melhorar a sua estrutura cognitiva. Já para Vygotsky, a interação social entre os indivíduos vai gerar um desenvolvimento, ou seja, o aprendizado acontece através do compartilhamento de informações. Neste sentido, Vygotsky apresentou em sua teoria um relevante conceito que é de ZDP (espaço onde a interação acontece). Para se apropriar desse conceito é importante entender os conceitos de conhecimento real (aquele que o aprendiz já possui consolidado), e conhecimento potencial (aquilo que o aprendiz pode aprender com base no que ele já conhece).

Na perspectiva de Ausubel, o educando é um sujeito ativo e participante do processo de conhecer e aprender, ou seja, aprender significativamente é ampliar e reconfigurar as ideias já existentes na estrutura mental e com isso ser capaz de relacionar e acessar novos conteúdos. Do ponto de vista de Vasconcelos; Praia; Almeida, (2003, p. 15) “a aprendizagem passa a ser encarada como um

processo interno e pessoal que implica o aluno na construção ativa do conhecimento e que progride no tempo de acordo com os interesses e capacidades de cada um”. Sendo assim, a abordagem sociointeracionista preconizada por Vygotsky e a aprendizagem por descoberta de Ausubel, onde o conteúdo a ser aprendido necessita ser descoberto pelo aluno, vai de encontro às práticas pedagógicas preconizadas no ensino tradicional no qual o aluno assume apenas a postura passiva e o único protagonista é o professor/mediador/instrutor colocando-se como o detentor do saber. Desta forma, os educandos tornam-se protagonistas do processo de aprendizagem, corroborando Vigotsky (2001, p. 447) relata que,

Até hoje o aluno tem permanecido nos ombros do professor. Tem visto tudo com os olhos dele e julgado tudo com a mente dele. Já é hora de colocar o aluno sobre as suas próprias pernas, de fazê-lo andar e cair, sofrer dor e contusões e escolher a direção.

Demonstrando com isso o oposto e corroborando que as práticas pedagógicas precisam valorizar o contexto social e cultural, observando suas diferenças, singularidades e potencialidades de forma individual. O que nos faz refletir sobre nosso papel e atuação nos diversos níveis e segmentos escolares incluindo a Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Temos presenciado a sociedade informatizada envolvendo ensino-aprendizagem desde a educação básica ao ensino superior, ensino técnico e tecnológico intensificando com o isolamento social. Mas isso não significa que ela seja igualitária para todos. Ainda vivemos numa estrutura de divisão social que reflete na escola a dicotomia de acesso e domínio do conhecimento, sobretudo na EPT. Como já sabemos desde seu surgimento, a educação profissional é dominada por uma realidade dualista e excludente, dividida e diferenciada para a elite profissional e para as classes trabalhadoras. Araújo e Frigotto (2015, p. 68) anseiam uma mudança, quando revelam em seus estudos que se devem formar os indivíduos em suas múltiplas capacidades: “de trabalhar, de viver coletivamente e agir autonomamente sobre a realidade, contribuindo para a construção de uma sociabilidade de fraternidade e de justiça social”. Assim como Freire (1996), ao afirmar que ensinar vai além de transferir

conhecimento é criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção.

Portanto, compreendermos os paradigmas e as configurações da educação contemporânea às quais estão inseridas nos espaços escolares torna-se fundamental para entender as teorias ou tendências pedagógicas que permeiam as práticas educacionais. Sabemos que não é tarefa fácil exige-se uma abertura para o novo exigindo do professor, gestores educacionais, pais, alunos, sujeitos da educação, ou seja, toda a comunidade escolar e sociedade civil um exercício de autocrítica. Sendo o professor nesse processo um mediador, que pela sua prática tem a obrigação de problematizar e provocar o aluno estimulando a sua criticidade, além de direcionar e incentivá-lo a pesquisar e questionar o meio em que vive, resultando no seu desenvolvimento cognitivo para que possua capacidades intelectuais para além das profissionais como está posto nas bases conceituais da EPT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração esses aspectos, torna-se evidente a necessidade de refletirmos as nossas práticas pedagógicas e a nossa responsabilidade social de professor para planejar e desenvolver práticas educativas e pedagógicas que possibilitem e estimulem a dialogia e a reflexão, observando a realidade em que vivem seus alunos, suas inquietações e questionamentos, objetivando facilitar uma aprendizagem com mais sentido e significado, visando desenvolvimento integral. Corroborando com o exposto, as teorias de Vygotsky e Ausubel oferecem uma opção para este caminho. Ambas as teorias podem contribuir com práticas mais significativas na educação profissional, enfatizando uma perspectiva mais emancipadora dos sujeitos, que valoriza os conhecimentos prévios dos alunos, uma maior integração entre teoria e prática, valorização da diversidade cultural, dentre outras nuances.

REFERÊNCIAS

ABREU, José Ricardo Pinto de. **Contexto Atual do Ensino Médico: Metodologias Tradicionais e Ativas -Necessidades Pedagógicas**

dos Professores e da Estrutura das Escolas. 2011. 105f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde) -Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2009.

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; FRIGOTTO, Gaudêncio. Práticas pedagógicas e ensino integrado. **Revista Educação em Questão**. Natal, v. 52, n. 38, p. 61- 80, mai./ago. 2015.

BARATO, Jarbas Novelino. **Conhecimento, Trabalho e Obra**: uma proposta metodológica para a educação profissional. Boletim Técnico do Senac, v. 34, n. 3, 2008.

DRISCOLL, Marcy Perkins. **Psychology of learning for instruction**. Boston, U.S.A., Allyn & Bacon, 409 p. 1995.

FEITOSA, M. da S.; MARTINS, J. P. L.; TAVARES, S. L. P.; LEÃES, P. G.; OLIVEIRA, C. A. **A educação profissional e tecnológica na ótica de Lev Vygotsky**: pressupostos teóricos e contribuições. 2019.

FINO, Carlos Nogueira. Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP): três implicações pedagógicas. **Revista Portuguesa de educação**, v. 14, p. 273-291, 2001.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

IVIC, Iván; COELHO, Edgar Pereira. **Lev Semionovich Vygotsky**. Fundação Joaquim Nabuco, 2010.

LATAILLE, Yves de; OLIVEIRA, Marta Kohl de; DANTAS, Heloysa. **PIAGET, VYGOTSKY, WALLON**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus Editorial, 1992. 117 p.

MORALES, Renata Santos de; MAGGI, Noeli Reck; SILVEIRA, André Luis Marques da; RAMIRO, Juliana Figueiró. Contribuições do sociointeracionismo para a aprendizagem de um idioma em plataformas digitais / Contributions from sociointeracionism to the learning of a language in digital platforms. **Texto Livre**: Linguagem e Tecnologia, [S.L.], v. 9, n. 2, p.

148-160, 9 dez. 2016. Universidade Federal de Minas Gerais - Pro-Reitoria de Pesquisa. <http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.9.2.148-160>.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem Significativa**: a teoria significativa de Ausubel – São Paulo, 1982.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: Editora pedagógica e universitária, 1999.

MOREIRA, Marco Antônio. O que é afinal aprendizagem significativa? 2010. **Instituto de Física-UFRGS**, v. 2. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 10/12/2022.

NEVES, Rita de Araujo; DAMIANI, Magda Floriana. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. 2006.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. 1. ed. – São Paulo: Scipione, 2011.

PRAIA, João Félix. Aprendizagem significativa em D. Ausubel: contributos para uma adequada visão da sua teoria e incidências no ensino. Teoria da aprendizagem significativa. Peniche, Portugal, p. 121-134, 2000.

REGO, Teresa Cristina. Vygotsky. **Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1995.

RONCA, Antonio Carlos Caruso. Teorias de ensino: a contribuição de David Ausubel. **Temas em psicologia**, v. 2, n. 3, p. 91-95, 1994.

SILVA, F. R. da; NASCIMENTO, E. P.; OLIVEIRA, C. A. de; GOMES, E. C. de S. A relação da teoria cognitiva da aprendizagem significativa com a concepção de Ensino Médio Integrado na Educação profissional e tecnológica. **Revista Semiárido de Visu**. V. 7, n. 2, 2019.

UZUN, Maria Luisa Cervi. As principais contribuições das Teorias da Aprendizagem para à aplicação das Metodologias Ativas. **Revista Thema**, v. 19, n. 1, p. 153-163, 2021.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia escolar e educacional**, v. 7, p. 11-19, 2003.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. et al. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. São Paulo: Ícone/Edusp, 1988.

VYGOTSKY, L. S. *Psicologia pedagógica*. São Paulo: Martins Fontes, 2001.