



Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

Empirical knowledge and meaningful learning: An analysis of conceptual intercession

Kellen Lima Rocha

Tânia Maria Ketkowski

Universidade do Estado da Bahia (UNEB)

Salvador/BA - Brasil

Aline da Cruz Porto Silva

Instituto Federal Baiano (IFBAIANO)

Salvador/BA – Brasil

Resumo

O ensaio apresenta a reflexão da relação entre o conhecimento baseado em experiências sensíveis ou teoria do conhecimento empírico, desenvolvida por Locke, e a aprendizagem por experiência ou aprendizagem significativa, de Ausubel. O estudo foi estruturado em duas partes: a primeira clarifica o campo conceitual e filosófico dos termos: conhecimento, aprendizagem e experiência; a segunda corresponde aos pressupostos teóricos para as teorias: conhecimento empírico e aprendizagem significativa. O percurso metodológico possui natureza exploratória e utiliza o levantamento bibliográfico como estratégia de concepção do referencial teórico crítico-científico que apoia as conexões entre empirismo, aprendizagem significativa e construção do conhecimento. Os resultados finais estão voltados ao entrelace das teorias, destacando suas conexões e demonstrando que a aprendizagem acontece quando a experiência de vida do sujeito é considerada.

Palavras-chave: Conhecimento empírico; Aprendizagem significativa; Experiência.

Abstract

The essay presents a reflection on the relationship between knowledge based on sensitive experiences or theory of empirical knowledge, developed by Locke, and learning through experience or meaningful learning, by Ausubel. The study was structured in two parts: the first clarifies the conceptual and philosophical field of terms: knowledge, learning and experience; the second corresponds to the theoretical assumptions for theories: empirical knowledge and meaningful learning. The methodological path is exploratory in nature and uses bibliographical research as a strategy for designing the critical-scientific theoretical framework that supports the connections between empiricism, meaningful learning and knowledge construction. The final results are focused on the interweaving of theories, highlighting their connections and demonstrating that learning happens when the subject's life experience is considered.

Keywords: Empirical knowledge; Meaningful learning; Experience.

Introdução

O conhecimento empírico, apesar de ser objeto filosófico desde os grandes pensadores greco-romanos, foi definido, pela primeira vez, enquanto teoria, pelo inglês John Locke (1632-1704), em sua obra “Ensaio Acerca do Entendimento Humano”, publicada no ano de 1690. O livro traz a discussão sobre a origem e o alcance do conhecimento humano e apresenta a experiência sensível como única possibilidade de preencher o espírito humano com ideias. Locke apresenta o cognitivo humano como uma “tabula rasa”, ou seja, um quadro em branco, sobre o qual é impresso o conhecimento do mundo externo ou, por assim dizer, do mundo subjetivo, captado pelas faculdades sensoriais; para ele, nada pode existir na mente que não tenha passado antes pelos sentidos. Nesse processo, as verdades sobre determinado objeto ou fenômeno são verificadas, testadas e constatadas, por meio dos resultados de experiências práticas e observações do sujeito, e assim, são descartadas a transcendência do misticismo e as verdades inatas do racionalismo.

Para além do pensamento empírico, uma segunda teoria permeia este texto: a teoria da aprendizagem significativa proposta pelo norte americano David Paul Ausubel (1918–2008), apresentado em seu livro “*The psychology of meaningful verbal learning*”, em 1963. Subvertendo o behaviorismo, a teoria da aprendizagem cognitivista desenvolvida por Ausubel está voltada à mente, à ação de conhecer e em como o homem desenvolve seu conhecimento em relação ao mundo, destacando a estrutura cognitiva e o repertório pré-existente na memória, como elementos indispensáveis à concretização da aprendizagem.

Por cognição entende-se “um todo simplesmente psicofuncional que envolve a capacidade do sujeito de perceber, compreender, relembrar e agir em conformidade aos eventos proporcionados e propiciados pelo meio” (Tibáb; Sbano, 2021, p. 12). Para Fonseca (2018, p. 64), a cognição tem sido definida como “o ato de conhecimento, como resultado do conjunto, da combinação sistêmica de várias e múltiplas habilidades, capacidades ou competências cognitivas”; Assim, “a aprendizagem cognitiva é aquela que decorre de um trabalho oculto de estruturas organizadoras da experiência e da intelecção” (Campos, 2014, p. 301). É imprescindível que o sujeito encontre significado no que está aprendendo, considerando a relação entre os conceitos prévios constituídos pelas experiências com as novas informações que ele (sujeito) recebe.

Dewey (1973, p. 17) afirma que “a experiência alarga os conhecimentos, enriquece o nosso espírito e dá, dia a dia, significação mais profunda à vida”. As experiências vivenciadas

pelos sujeitos são inerentes à vida humana e a representam em sua plenitude, são responsáveis por transformar o ser e formar o indivíduo. Nessa perspectiva, podemos afirmar que o conhecimento começa quando, por meio da emoção ou da ação, uma experiência é socialmente adquirida; a aprendizagem ocorre quando, por meio do próprio mundo vivido, novas informações são apresentadas e levadas ao encontro reflexivo com este conhecimento já presente em nossa memória. Por isso, a experiência é um dos elementos essenciais na aprendizagem humana, resultando em indivíduos experientes e conscientes, alterando e construindo a sua história de vida.

Neste artigo, utilizamos uma abordagem exploratória para proporcionar familiarização com os conceitos ao entendimento inicial da discussão acerca de conhecimento, aprendizagem e experiência. Essa é uma propositura introdutória e necessária à compreensão da relação e intercessão entre o conhecimento empírico e a aprendizagem significativa. A partir desses pressupostos epistêmicos, buscamos estabelecer aproximações entre as teorias, com ênfase nas experiências de vida do sujeito.

Partimos do pressuposto de que conhecer e aprender, como processos contínuos, demandam o aporte sensível-prático das experiências cotidianas, que se expandem desde o nascimento e perpassam todas as fases do desenvolvimento do ser humano. A pretensão deste ensaio é provocar uma leitura reflexiva acerca desses processos e as contribuições das experiências humanas abordadas no empirismo e nas práticas de ensino baseadas em aprendizagem por significação à construção do conhecimento humano.

Conhecimento, aprendizagem e experiência: considerações conceituais e filosóficas

Conceitos “se movimentam ou possibilitam perspectivas teóricas, [...] são pontos de apoio sistemático para um tipo de conhecimento a ser produzido, no interior de um campo específico de reflexões” (Barros, 2016, p. 27). As palavras conhecimento, aprendizagem e experiência estão relacionadas e aplicadas a diversas áreas e são de grande importância para a familiarização com essa discussão e para o entendimento das potenciais relações entre o conhecimento empírico e a teoria da aprendizagem significativa.

Os processos cognitivos são atos humanos de (re)conhecimento do mundo, de observação das conexões mentais, ou seja, como conhecemos. Nesse sentido, em se tratando de “conhecimento” e como ele está presente em diferentes áreas da vida de qualquer pessoa, entender o seu conceito sob a perspectiva etimológica é uma primeira e importante etapa para sua elucidação. A palavra tem sua origem no latim da Roma Antiga; vem de *cognoscere*,

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

que pode ser traduzida como “conhecer” ou “saber”. No léxico a palavra conhecimento possui diversos significados. No quadro 1 podemos verificar alguns exemplos:

Quadro 1 - Conceitos léxicos para conhecimento

CONCEITO	FONTE
<ol style="list-style-type: none">1. Ação de entender por meio da inteligência, da razão ou da experiência;2. Ação de dominar uma ciência, uma arte, um método, um procedimento;3. Circunstância ou situação em que se toma consciência de;4. Reunião das referências ou informações guardadas pela humanidade;5. Ação ou capacidade que faz com que o pensamento consiga apreender um objeto, através de meios cognitivos que se combinam (intuição, contemplação, analogia etc.).	Dicio
<ol style="list-style-type: none">1. Compreensão ou informações sobre um assunto que você obtém por experiência ou estudo, conhecido por uma pessoa ou por pessoas em geral;2. O estado de saber ou estar familiarizado com algo;3. Habilidade, compreensão ou informação sobre algo, que uma pessoa obtém por experiência ou estudo.	Cambridge Dictionary

Fonte: elaborado pelas autoras, 2024

Já em uma reflexão sobre a essência filosófica relacionada ao termo, verificamos que o seu conceito é discutido desde o século IV a. C.. Platão, por exemplo, acreditava que a crença verdadeira nascia com o ser humano e permanecia suspensa em sua memória e, por meio do processo de aprendizagem, poderia ser redescoberta, desenvolvida e elevada a conhecimento. Essa teoria pode ser visitada nas obras *Teeteto*ⁱ e *Mênon*ⁱⁱ, em que Platão defende que o conhecimento advindo da experiência sensível é questionável e, que as crenças e opiniões são baseadas em observações prováveis ou aparentes; ele busca explicar que “o conhecimento provem do raciocínio que alcança a forma dos objetos, forma esta que guarda consigo mesma uma identidade atemporal e indestrutível” (Cabral, 2021).

Para Platão o conhecimento é formado por informações estruturadas no cognitivo (raciocínio), como descrições, hipóteses, conceitos, teorias, princípios e procedimentos (objetos), por meio de um processo de aprendizagem baseado na razão, a partir daquilo que é verdadeiro e verificável. Ao longo do tempo, alguns pensadores discordaram desta visão racionalista e assim, outras teorias foram sendo desenvolvidas, dentre elas o *empirismo*, baseado na crença do conhecimento alcançado por meio dos sentidos.

Quadro 2 - Correntes filosóficas para a teoria do conhecimento

TEORIA	TEÓRICOS	ABORDAGENS
Racionalismo	Descartes, Hegel, Spinoza, Leibniz, entre outros.	<ol style="list-style-type: none">1. Acredita que a verdade só pode ser alcançada pela razão humana;2. Todo conhecimento vinculado à experiência sensível, deve ser descartado;

		3. Somente a razão, a partir de princípios lógicos, pode dar conhecimentos seguros ao homem.
Empirismo	Locke, Bacon, Hobbes, Hume, Berkeley, Ranke, entre outros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acredita que todo conhecimento é oriundo da experiência e dos sentidos (mundo subjetivo); 2. Pensa o sujeito enquanto “tábua rasa”, cujos conhecimentos são adquiridos ao longo da vida; 3. Aprendemos somente por meio da vivência cotidiana e das apreensões de nossos sentidos.
Dogmatismo	Parmênides, Platão, Aristóteles, entre outros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acredita que as coisas são como parecem ser, não problematiza o conhecimento; 2. Defende a capacidade de alcançar o conhecimento através do esforço racional, do trabalho metódico ou da ciência; 3. A relação com o conhecimento se dá a partir de verdades inquestionáveis (dogmas) orientadas pela razão.
Ceticismo	Carnéades, Bayle, Popkin, Gardner, Premanand, Dretske, entre outros.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duvida ou nega a possibilidade humana de conhecermos a verdade; 2. Compreende que há limites para o conhecimento e a razão humana e que o sujeito não dá conta de apreender o objeto completamente.
Criticismo	Kant	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teoria kantiana que admite que podemos alcançar algumas verdades e outras não; 2. O conhecimento humano se efetiva na relação entre intuições (experiência sensível) e conceitos (lógica); 3. Se perpetua entre o dogmatismo e o ceticismo e critica o racionalismo e o empirismo.

Fonte: elaborado pelas autoras, 2024.

Na era moderna, o conhecimento ganha espaço de discussão para além do contexto filosófico, como no âmbito do capital, por exemplo, com abordagens desde o produtivismo à capacidade intelectual do homem (pensar), enquanto valor estratégico nas organizações. De acordo com Arendt (p. 45, 1995), “só é possível conhecer o que eu mesmo produzo. [...]”. Mesmo Marx, cuja obra e cuja ação teve um papel tão crucial, utiliza a expressão *praxis* simplesmente no sentido daquilo que o homem faz, em oposição àquilo que o homem pensa. "O conhecimento é uma informação valiosa combinada com a experiência, com o contexto histórico e com a reflexão" (Davenport; Prusak, 1998), portanto, fruto da percepção e interação do homem (experiência) sob o seu espaço (objeto/meio). Esse pensamento é cultivado por um contexto social em que o conhecimento e a tecnologia ganham maior importância e o repertório de competências e saberes necessários à vida cotidiana são cruciais para um contexto marcado pela competitividade e pelas constantes renovações.

O conhecimento é uma significação, uma representação individual do mundo e é produzido na interação e na ação do sujeito sobre os objetos, em determinado contexto. A este processo inteligente e consciente de identificação do objeto, da vivência, das interações

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

e relações entre diferentes sujeitos, situações e objetos, da assimilação do conhecimento propriamente dito, e de interpretação da realidade, denominamos aprendizagem. Em síntese, a aprendizagem é um fenômeno complexo, que envolve aspectos cognitivos, emocionais, orgânicos, psicossociais, estruturais, políticos e culturais. É resultante do desenvolvimento de aptidões e de conhecimentos, bem como da transferência destes para novas situações.

Para entendermos a origem do termo aprendizagem visitamos sua etimologia e podemos dizer que o termo deriva do verbo aprender, que, originalmente, vem do latim *apprehendere*, “agarrar, tomar posse de”, de *ad*, “a”, mais *prehendere*, “pegar, agarrar”. O sentido metafórico é “agarrar com o conhecimento, com a mente”. Diversos pensadores, ao longo do tempo, propuseram teorias acerca de como ocorre a aprendizagem humana e estudá-la nos ajuda a compreender os desafios e complexidades que a envolvem.

Quadro 3 - Principais teorias da aprendizagem

TEORIA	TEÓRICOS	ABORDAGENS
Behaviorismo (Comportamentalista)	Watson, Guthrie, Hull, Thorndike, Pavlov, Catania, Skinner, entre outros.	<ol style="list-style-type: none"> Os comportamentos do ser humano não são aprendidos; O ambiente com fator determinante do comportamento; Aprendizagem como resultado de processos perceptuais e cognitivos; Individualização do ensino; Ênfase no reforço positivo e em contingências de reforço.
Construtivista (Genético-cognitiva)	Kant, Piaget, Glaserfeld, Brower, Dummet, Barnes, Bloor, entre outros.	<ol style="list-style-type: none"> Defende o papel ativo do sujeito na criação e modificação de suas representações do objeto do conhecimento; Relaciona desenvolvimento humano com aprendizagem; A aprendizagem se dá através da troca, da interação entre sujeito e objeto.
Socioconstrutivista (Genética-dialética)	Vigotsky	<ol style="list-style-type: none"> Explica as relações entre o funcionamento da mente humana e as situações culturais, institucionais e históricas nas quais este funcionamento ocorre; O sujeito converte-se em sujeito humano pela interação social; Os processos mentais superiores têm origem em processos sociais e são a conversão de relações sociais em funções mentais; O desenvolvimento cognitivo se dá pela interiorização de sistemas de signos, produzidos culturalmente.
Aprendizagem significativa - inclusão (Teoria cognitivista)	Ausubel, Novak, Gowin, Moreira.	<ol style="list-style-type: none"> Os novos conhecimentos que se adquirem relacionam-se com o conhecimento prévio que o aluno possui; Ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos relevantes (subsunoços) preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz; Não estimula a aprendizagem mecânica.

Inteligências Múltiplas (Teoria cognitivista)	Gardner	<ol style="list-style-type: none"> 1. No processo de ensino deve-se considerar as inteligências mais evidentes em cada aprendiz e explorá-las para atingir o aprendizado de determinado conteúdo; 2. Enfatiza os processos internos do pensamento, como percepção, memória e solução de problemas.
Aprendizagem experimental (Abordagem Humanista)	Rogers	<ol style="list-style-type: none"> 1. As pessoas aprendem melhor aquilo que é necessário; 2. O interesse e a motivação são essenciais para o aprendizado bem sucedido; 3. Enfatiza a importância do aspecto interacional do aprendizado; 4. O professor e o aluno aparecem como os corresponsáveis pela aprendizagem.

Fonte: elaborado pelas autoras (2024)

Do ponto de vista cognitivista, a aprendizagem acontece pela apreensão sensorial dos dados e do conhecimento sobre um determinado objeto, a partir da percepção, classificação, reconhecimento, compreensão e significação. Segundo Gilles Deleuze, filósofo francês, a aprendizagem cognitiva está relacionada às descobertas concretizadas a partir da interpretação dos signos emitidos pelo objeto/ser.

Aprender diz respeito essencialmente aos signos. Os signos são objeto de um aprendizado temporal, não de um saber abstrato. Aprender é, de início, considerar uma matéria, um objeto, um ser, como se emitissem signos a serem decifrados, interpretados. Não existe aprendiz que não seja "egiptólogo"ⁱⁱⁱⁱ de alguma coisa (Deleuze, 2003, p. 4).

Na perspectiva da Educação, Freire (1987, p. 45) afirma que "ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo", ou seja, ninguém ensina nada a ninguém, mas as pessoas também não aprendem sozinhas. O educador cria então um método de aprendizagem baseado na dialogia e na consciência crítica cuja valorização da cultura do educando é a chave para o processo de conscientização. O método propõe a identificação e catalogação das palavras geradoras (palavras-chave) do vocabulário e da realidade do aluno, as quais (re)presentam experiências comuns e significativas do seu cotidiano, que estimulam o pensamento crítico e a participação ativa na sociedade.

Freire (1987, p. 47) traz a aprendizagem como "um pensar que percebe a realidade como processo, que capta em constante devenir e não como algo estático. Não se dicotomiza a si mesmo na ação. Banha-se permanentemente de temporalidade cujos riscos não teme". O processo de aprendizagem é, portanto, um processo vivo e dinâmico que, a priori, no sentido

deste estudo, se origina da ação decorrente da experiência sensorial e prática do sujeito, a partir da sua interação com o que se pretende conhecer. A aprendizagem, ou seja, o percurso pelo qual tomamos posse do conhecimento, que se acomoda em nossas estruturas cognitivas, é uma das questões fundamentais nos processos educacionais e formativos e representa práticas transformadoras à sociedade e às organizações.

Partindo do pressuposto que conhecimento e aprendizagem acontecem a partir da experiência, memórias e interações dos sujeitos com o meio, conforme propõe o empirismo, buscaremos, a partir deste ponto, compreender a sua definição, a fim de nos fornecer os elementos necessários às ligações propostas por esse estudo. Seu étimo surge do latim *experientia* que significa prova, ensaio, tentativa, experiência; o termo é formado por três partículas: "ex" (o que está fora, o que foi retirado), "peri" (perímetro, limite) e "entia" (ação de conhecer, aprender ou conhecer).

Assim, o termo experiência pode significar tanto uma prova, no sentido mais objetivo, algo que se faz ou que se testa, como também ao que resta de aprendido no decorrer da própria vida, num sentido mais subjetivo. As discussões filosóficas em torno da experiência e suas implicações na construção conhecimento não é um tópico novo, visto que, a partir de Platão e Aristóteles, já existia todo um conjunto de argumentações, que construiriam críticas e pressupostos atemporais. Como vimos na sessão sobre conhecimento, Platão, a partir do seu racionalismo dogmático, questionou a experiência sensível como base do conhecimento humano; para ele o empirismo não pode levar o sujeito às verdades acerca do mundo e por isso deveria ser considerado como um conhecimento inferior, quando comparado àquele obtido pela contemplação das ideias.

Desse modo, no platonismo “a experiência não poderia ser considerada como um modo de filosofar ou como uma ação válida de acesso à verdadeira cultura, que seria aquela encontrada na imutabilidade do mundo das ideias” (Gelamo, 2010, p. 391). No que se refere a epistemologia de Aristóteles percorre um caminho menos radical a respeito da empiria, pois apresenta a experiência como um pressuposto necessário ao conhecimento, mas não como determinante para que ele se efetive. Gelamo (2010, p. 391) afirma que, para Aristóteles, “a insuficiência da experiência está na impossibilidade de se traduzir aquilo que foi apreendido por esse mecanismo em algo que seja universal e necessário, uma vez que, pela experiência, só se pode obter pensamentos particulares e contingentes”. Nesse caminho filosófico, entre empirismo e racionalismo, surge o criticismo de Kant, que evidencia que os sujeitos trazem

formas e conceitos *a priori* (aqueles que não vêm da experiência) para a experiência concreta do mundo, os quais seriam de outra forma, impossíveis de determinar.

Na obra “Crítica à Razão Pura”, Kant afirma que,

Não resta dúvida de que todo o nosso conhecimento começa pela experiência; efetivamente, que outra coisa poderia despertar e pôr em ação a nossa capacidade de conhecer senão os objetos que afetam os sentidos e que, por um lado, originam por si mesmos as representações e, por outro lado, põem em movimento a nossa faculdade intelectual e levam-na a compará-las, ligá-las ou separá-las, transformando assim a matéria bruta das impressões sensíveis num conhecimento que se denomina experiência? Assim, na ordem do tempo, nenhum conhecimento precede em nós a experiência e é com esta que todo o conhecimento tem o seu início. Se, porém, todo o conhecimento se inicia com a experiência, isso não prova que todo ele derive da experiência. Pois bem poderia o nosso próprio conhecimento por experiência ser um composto do que recebemos através das impressões sensíveis e daquilo que a nossa própria capacidade de conhecer (apenas posta em ação por impressões sensíveis) produz por si mesma, acréscimo esse que não distinguimos dessa matéria-prima, enquanto a nossa atenção não despertar por um longo exercício que nos torne aptos a separá-los (Kant, 2001, p. 62).

“Já em Dilthey, temos o conceito de vivência, símbolo verdadeiro da experiência plena e não mutilada da realidade igualmente plena e total” (Amaral, p. 52, 2004).

Dilthey salienta que a vivência, ao encerrar a própria vida é, como esta, continuamente sua própria prova. Isto significa dizer que ela constitui a zona limite do conhecimento, isto é, o último fundamento do conhecimento. É como se, ao conter a vitalidade em toda a sua força de expressão, estabelecesse o marco divisório para além do qual o pensamento não tivesse acesso. Ou, ainda de outro modo, a vivência constitui o próprio critério vivo responsável pela triagem dos fatos da consciência, já que para o autor estes são dados em nossas vivências (Amaral, p. 52, 2004).

Nesse estudo, em termos de pressupostos filosóficos e epistemológicos, a abordagem conceitual para conhecimento, aprendizagem e experiência, parte do empirismo inglês, que valoriza os processos indutivos do conhecer e cujo processo cognitivo é visto como uma construção dinâmica do mundo e, portanto, inseparável do histórico de vida e do processo de viver dos sujeitos. Neste contexto, somos provocados a uma reflexão acerca das contribuições das experiências sensoriais abordadas no empirismo e das práticas de ensino baseadas na abordagem da aprendizagem por significação na construção do conhecimento.

Empirismo e a aprendizagem significativa sob diferentes prismas

No empirismo surge o método científico, entrelaçado à própria história da evolução humana, visto que, a partir das experiências e da confirmação de suas ideias, por meio de testes, práticas e tentativas assistemáticas, o homem passou a buscar resultados para suas

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

inquietações acerca dos entes, objetos, fenômenos e, do mundo ao seu redor, sistematizando e categorizando essa busca.

A revolução científica, propriamente dita, ocorreu nos séculos XVI e XVII, com Copérnico, Bacon e seu método experimental, Galileu, Descartes e outros. Não surgiu, porém, do acaso. Toda descoberta ocasional e empírica de técnicas e de conhecimentos referentes ao universo, à natureza e ao homem, desde os antigos babilônios e egípcios, passando pela contribuição do espírito criador grego, sintetizado e ampliado por Aristóteles, e pelas invenções da época das conquistas, serviu para o surgimento do método científico e o caráter de objetividade que caracterizaria a ciência a partir do século XVI e agora (Cervo; Bervian, 2002, p. 4).

O conhecimento empírico é adquirido pelo ser humano ao longo do seu cotidiano, a partir de experimentações contínuas e suas interações com o meio ambiente e com o meio social. Por estar baseado na subjetividade humana, em determinado contexto histórico, e estar permeado por opiniões e valores, por assim dizer, devido à valorização das ciências naturais, seus métodos e seus resultados comprobatórios, foi chamado de “vulgar, sensível ou do senso comum” e até considerado falível, inexato, incompleto, superficial, acrítico.

Neste interim, faz-se necessário demonstrar como o conhecimento adquirido pelos sentidos, se relacionam e contribuem com o aprendizado dos sujeitos de forma significativa. Para tanto, abordaremos o conhecimento empírico a partir da epistemologia do filósofo inglês John Locke, apresentado na obra “Ensaio acerca do Entendimento Humano”, na qual desenvolve a teoria do conhecimento humano construído pela abstração dos elementos que ocorrem na experiência. A mente humana é apresentada como uma “tábula rasa”^{iv}, ou seja, o ser humano nasce como uma folha em branco, preenchida ao longo da vida com as experiências cotidianas e a reflexão.

Os sentidos inicialmente tratam com ideias particulares, preenchendo o gabinete ainda vazio, e a mente se familiariza gradativamente com algumas delas, depositando-as na memória e designando-as por nomes. Mais tarde, a mente, prosseguindo em sua marcha, vai abstraíndo, apreendendo gradualmente o uso dos nomes gerais. Por este meio, a mente vai se enriquecendo com ideias e linguagem, materiais com que exercita sua faculdade discursiva (Locke, 2000, p. 41).

O empirismo Lockiano é uma crítica ao inatismo^v de Descartes e ao racionalismo platônico, fundados no princípio de que as ideias são inerentes ao conhecimento humano e existem independentemente da experiência sensível. Para Locke, corpo e mente são indivisíveis e formam o sujeito (indivíduo); o corpo tem o poder de movimentar-se, a alma tem

o poder de pensar, de perceber, de ter ideias. Nesse sentido, as representações individuais formam o saber humano e estão encarnadas nesta percepção pessoal e una da realidade.

As ideias, especialmente as pertencentes aos princípios, não nascem com as crianças. Se consideramos cuidadosamente as crianças recém-nascidas, teremos bem poucos motivos para crer que elas trazem consigo a este mundo muitas ideias. Excetuando, talvez, algumas pálidas ideias de fome, sede e calor, e certas dores, que sentiram talvez no ventre, não há a menor manifestação de ideias estabelecidas nelas, especialmente das ideias que respondem aos termos que formam proposições universais que são consideradas princípios inatos. Pode-se perceber como, por graus, posteriormente, as ideias chegam às suas mentes, e não adquirem mais, nem outras, do que as fornecidas pela experiência e a observação das coisas que aparecem em seu caminho, o que deve ser suficiente para convencer-nos de que não há caracteres originais impressos na mente (Locke, 2000, p. 51).

O objetivo central da obra de Locke, em destaque neste texto, é a origem e o alcance do conhecimento humano. Para Locke, produzir conhecimento é gerar ideias; ideias que podemos definir como sendo o conteúdo da nossa consciência, processado pelo nosso cognitivo, a partir do estímulo dos nossos sentidos, emoções, pensamentos, memórias, etc. “Ideia é o objeto do pensamento. Todo homem tem consciência de que pensa, e que quando está pensando sua mente se ocupa de ideias” (Locke, 2000, p. 57).

Assim, a partir desse pressuposto, Locke (2000, p. 57) afirma que é a “nossa observação sobre nossos entendimentos com todos os materiais do pensamento” e então elabora um mapeamento de como as ideias, simples e complexas se ancoram em nossas estruturas cognitivas. As ideias são consideradas simples, quando recebidas de forma passiva pelo nosso entendimento, mediante experiências concretas. Na perspectiva Lockiana, elas derivam das nossas sensações e reflexões e possuem duas categorias, conforme quadro 4.

Quadro 4 - Ideias simples em Locke

IDEIAS DE SENSAÇÃO	IDEIAS DE REFLEXÃO
Retira dos objetos externos a percepção produzida e encaminha ao entendimento.	A mente observando suas próprias operações, como elas se formam, e como elas se tornam as ideias dessas operações no entendimento.
As várias e distintas percepções das coisas são categorizadas no cognitivo segundo a importância e o significado para cada indivíduo.	Refletimos e consideramos ideias que não poderiam ser obtidas a partir de objetos externos.
Exemplificamos por expressões como: claro, escuro, quente, frio, etc.	Exemplificamos por expressões como: pensar, doer, conhecer, prazer, etc.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

As sensações derivam dos estímulos externos e é através delas que percebemos as características dos objetos, as quais Locke denomina de qualidades. As qualidades podem ser primárias ou secundárias. As qualidades primárias são objetivas (a solidez, a extensão, a configuração, o número, o movimento, o repouso), existem nas coisas. As qualidades secundárias são subjetivas (calor, cor, som, o dor, sabor, etc).

Locke (2000, p. 88) afirma que “as sensações externas e internas são as únicas passagens descobertas do conhecimento para chegar ao entendimento”, ou seja, ele acontece na relação externa que desenvolvemos com os objetos ao nosso redor e das operações internas que se processam em nosso intelecto. O filósofo defende que o entendimento não consegue criar nenhuma ideia que não seja derivada da experiência ou da reflexão, apesar disso, o entendimento tem a capacidade de separar as ideias umas das outras formando ideias gerais, bem como de comparar ideias simples, uní-las e assim formar ideias complexas, as quais podem ser divididas em três categorias, conforme quadro 7.

Quadro 5 - Ideias complexas em Locke

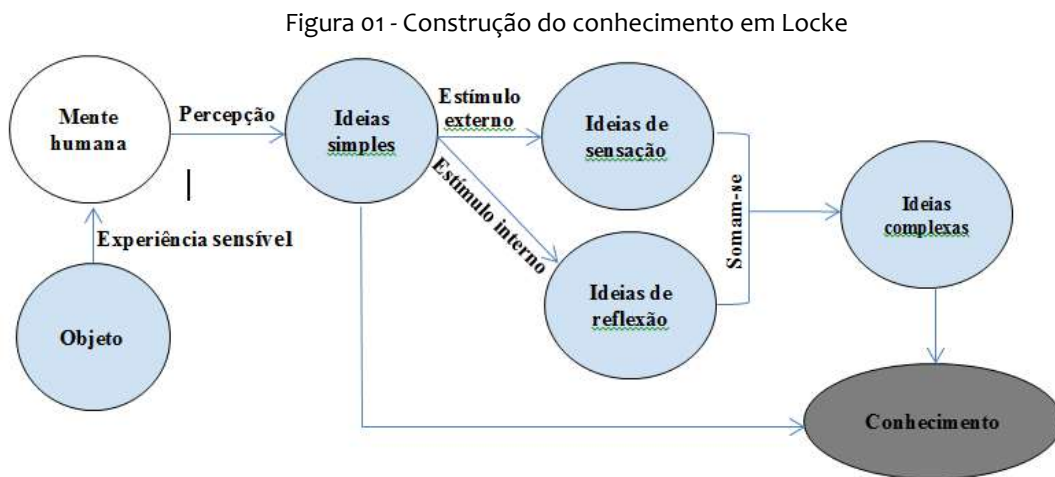
MODOS	São as ideias complexas que, embora compostas, não contêm em si a suposição de que podem subsistir por si mesmas, mas são consideradas dependentes, ou atributos das substâncias, tais como as ideias expressas pelas palavras triângulo, gratidão, assassino, etc.
SUBSTÂNCIAS	São combinações de ideias simples assumidas para representar distintas coisas particulares e que subsistem por si mesmas, sendo a suposta e confusa ideia de substância, tal como é, sempre a primeira e principal.
RELAÇÕES	Consiste na consideração e comparação de uma ideia com outra.

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024.

Com ideias complexas, Locke chega ao conceito de substância, que remete a uma totalidade, mas não se aprofunda a discussão por considerar que não há como chegar nela.

A ideia de substância não é inata. [...] Trata-se da ideia de substância, que não obtemos nem podemos obter pela sensação ou reflexão. Se a natureza cuidou de nos prover com algumas ideias, devemos esperar que sejam tais que não possamos descobrir mediante nossas próprias faculdades; observamos, ao contrário, que, através dos meios pelos quais as ideias são trazidas para as nossas mentes, não temos de modo algum esta ideia clara; portanto, nada significa a palavra substância, a não ser uma proposição incerta disto que não sabemos o que, isto é, de algo acerca do que não temos nenhuma ideia positiva particular e distinta, que julgamos ser o *substratum*, ou suporte, destas ideias que conhecemos (Locke, 2000, p. 93).

O empirismo de Locke descreve o processo de construção do conhecimento como uma forma de combinar ideias: as ideias simples provenientes da sensação e da reflexão e depois as ideias complexas, como estruturado na figura 01.



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024, com base em Locke, 2000.

A partir desta reflexão, concluímos que o sujeito lockeano é aquele cujo processo de socialização constitui progressivamente sua estrutura cognitiva e consciência. O empirismo nos apresenta um processo de aprendizagem constituído a partir da experiência sensível de cada sujeito, seguida do movimento de perceber e refletir que levam às ideias simples (primárias) e destas a matéria prima para formação do pensamento complexo. Assim ocorre a construção do conhecimento empírico.

Aprender a partir das experiências, considerando as subjetividades de cada sujeito, chegamos à teoria cognitivista da aprendizagem significativa, do psicólogo americano David Ausubel, que se baseia na interação simbólica de uma nova informação com ideias pré-existentes na estrutura cognitiva do indivíduo. Este conhecimento expressa novas aprendizagens, as quais podem ser um símbolo significativo, um conceito, uma proposição, imagens e modelos mentais; aquilo que o autor denomina como subsunçor ou ideia âncora.

A aprendizagem por recepção significativa envolve, principalmente, a aquisição de novos significados a partir do material de aprendizagem apresentado. Exige quer um mecanismo de aprendizagem significativa, quer a apresentação de material potencialmente significativo para o aprendiz. Por sua vez, a última condição pressupõe que o próprio material de aprendizagem possa estar relacionado de forma não arbitrária (plausível, sensível e não aleatória) e não literal com qualquer estrutura cognitiva apropriada e relevante e que a estrutura cognitiva particular do aprendiz contenha ideias ancoradas relevantes, com as quais se possa relacionar o novo material (Ausubel, 2000, p. 01).

O subsunçor é considerado um conhecimento específico, existente na estrutura cognitiva do indivíduo e que possibilita atribuir significado a um novo conhecimento. Atribuir significados a novos conhecimentos, de acordo com Ausubel (2000, p. 01), está vinculado “à interação entre novos significados potenciais e ideias relevantes na estrutura cognitiva do aprendiz e dão origem a significados verdadeiros ou psicológicos”. Desse modo, a construção do conhecimento acontece à medida que a ideia âncora se liga a um novo conhecimento, modifica-se e obtém novos significados, consolidando-os com significados existentes. Na figura 2, apresentamos o ciclo que resume a teoria da aprendizagem significativa:



Fonte: Elaborado pelas autoras, 2024, com base em Ausubel, 2000.

Afirmamos então, que a teoria de Ausubel estabelece uma aprendizagem por assimilação, visto que a partir da interação “o novo conhecimento adquire significados para o aprendiz e o conhecimento prévio fica mais rico, mais diferenciado, mais elaborado em termos de significados e adquire mais estabilidade” (Moreira, 2005, p.13). Esta abordagem é ainda hierarquizada, visto que prevê que o armazenamento de informações no cérebro humano, categorizando-as e formando uma hierarquia conceitual, na qual elementos mais específicos do conhecimento são ligados a conceitos mais gerais. Essa estrutura hierárquica de conceitos é chamada de estrutura cognitiva, a qual traduz as representações das experiências sensoriais do indivíduo.

As estruturas cognitivas são construídas através do mecanismo de equilíbrio que, de acordo com a teoria dos estágios do desenvolvimento de Piaget (1940-1945), tem como princípios a assimilação, a acomodação, a adaptação e o equilíbrio. Os sujeitos dispõem de estruturas cognitivas em todas as idades, abrigando os conhecimentos prévios adquiridos a partir das experiências e, simultaneamente, conectando e correlacionando estes a novos conteúdos, concebendo novas aprendizagens.

O processo de acomodação estabelece novos esquemas para transformar os conhecimentos antigos, ampliar, reestruturar e ou eliminar, o que implica na reorganização das estruturas cognitivas, conduzindo à aprendizagem significativa.

A aprendizagem é dita significativa quando uma nova informação (conceito, ideia, proposição) adquire significados para o aprendiz através de uma espécie de ancoragem em aspectos relevantes da estrutura cognitiva preexistente do indivíduo, isto é, em conceitos, ideias, proposições já existentes em sua estrutura de conhecimentos (ou de significados) com determinado grau de clareza, estabilidade e diferenciação (Moreira, 2012, p. 5).

Existem condições fundamentais para esta aprendizagem, tais como: 1. o conteúdo deve ser apresentado de forma ordenada, estruturada e coesa; 2. deve-se considerar os conhecimentos prévios de todos os sujeitos, e; 3. a predisposição dos estudantes para aprender significativamente. A utilização de sequências didáticas como estratégias para construir conceitos é um bom exemplo, pois estabelece a construção de relações entre eles (os conceitos) e os conhecimentos prévios do estudante acerca do conteúdo.

O processo de ensino precisa provocar elaborações mentais ampliando pensamentos que promovam relações, generalizações e abstrações, oportunizando ao estudante entender o mundo, ampliando e aplicando os conceitos. Ao pensar o cenário do conceito, é interessante refletir sobre as contribuições que transcendem os componentes curriculares e a estrutura das salas de aula e, assim promover novas relações sociais.

A humanidade está em um constante e evolutivo processo de aprendizagem, que acontece no decorrer da vida cotidiana, por meio de construções e transformações, modificando continuamente a maneira como percebe e atribui significados ao mundo. Suas vivências constituem a história e a cultura dos indivíduos e, nas trocas uns com os outros, constroem conhecimento e ciência.

Caminhos no entrelace entre conhecimento empírico e aprendizagem significativa

Este estudo com abordagem exploratória intenciona familiarizar o leitor acerca dos conceitos que conectam o empirismo e a aprendizagem significativa e, possibilitar a compreensão de como ambos corroboram para a construção do conhecimento humano. O método escolhido foi o levantamento bibliográfico a fim de analisar as possibilidades presentes na literatura à concepção de um referencial teórico, que favoreceu uma visão geral dos temas e que possibilitou a elaboração de padrões, ideias e hipóteses correlatas.

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

A partir da utilização de *softwares* de busca específicos, analisamos as palavras, estudamos sua origem, seu léxico e as situamos na filosofia e na literatura acadêmica, a fim de obter uma explanação crítica e científica sobre o tema desse estudo. Para tanto, se fez necessário alguns passos nesse percurso: 1. Coleta de dados e estruturação da argumentação teórica; 2. Pesquisa das palavras chaves em *softwares* de levantamento bibliográfico; 3. Revisão sistemática a fim de encontrar similaridades e diferenças; 4. Identificação dos estudos e dados relevantes para o desenvolvimento da pesquisa a partir da leitura dos títulos; 5. Sistematização dos resultados encontrados em fichas; 6. Desenvolvimento da escrita.

Salientamos que existe uma necessidade de ampliação de pesquisas e publicações científicas que discutam a especificidade das relações entre conhecimento empírico e aprendizagem significativa. Embora seja notório que são teorias nascidas sob o mesmo aporte filosófico, cuja representatividade está associada ao sujeito e ao campo da sua experiência de vida e relações com o objeto/meio, percebe-se que são abordagens que apresentam pontos divergentes e abertas a críticas da ciência. Assim, este estudo está centrado nas discussões relacionadas aos conceitos e às teorias, a fim de construirmos uma provocação inicial, que visa o aprofundamento futuro na perspectiva empírico-cognitivista à construção do conhecimento.

Por consequência do percurso de pesquisa construído, apresentou-se reflexões conclusivas acerca das conexões estabelecidas na estruturação do conteúdo descrito neste estudo, com perspectivas futuras de subsídio a novas análises epistêmicas. A aprendizagem e a construção do conhecimento baseadas nas experiências do sujeito são processos complementares, que constituem um percurso resultante das suas vivências práticas, emoções, percepções, interações e buscam significar novas informações a partir do conhecimento *a posteriori*, lhe conferindo nova visão de mundo.

Concluimos que as reflexões propostas nesse estudo evidenciam a intercessão entre os conceitos de conhecimento, aprendizagem e experiência e como eles se encontram em todos os campos conceituais e filosóficos. Essa análise nos orienta quanto ao nascimento do conhecimento empírico, baseado em experiência, e a importância deste na aprendizagem e no desenvolvimento dos processos de pensar e agir do homem, como, igualmente, nos leva a não descartar a racionalidade, mas a considerar que possui importante papel na constituição do conhecimento, não devendo assumir protagonismo em detrimento da experiência, mas

como complementares, visto que a razão tem a função de organizar os dados empíricos obtidos pela via sensorial.

A partir dessa compreensão sobre o a origem das ideias em Locke, passamos à busca do entendimento quanto à transformação das ideias em conhecimento por meio da aprendizagem significativa para o sujeito observador. Verificamos que “um indivíduo aprende significativamente quando consegue relacionar, de maneira substantiva (não literal) e não arbitrária, a nova informação com uma estrutura de conhecimento específica que faz parte integrante da sua estrutura cognitiva prévia” (Moreira, 2012, p. 5). Estrutura essa, formada pelos conhecimentos que processamos em nossa mente e guardamos em nossa memória ao longo da nossa vida, constituídos por nossas experiências sensíveis e reflexões cotidianas, ou seja, o empírico.

Ao pensar a construção do conhecimento a partir do olhar empírico, percebemos que a aprendizagem vai ocorrer para o indivíduo desde o seu nascimento, com a absorção de informações por meio de seus órgãos dos sentidos, visão, audição, tato, paladar e olfato. Ou seja, aprender vem do estímulo sensorial externo (ideias de sensação) e dos processos internos (ideias de reflexão), se instalando na estrutura cognitiva, supondo um aprendizado por experimentações, que estão no campo da individualidade humana, inicialmente.

Então, como se estabelece o percurso entre experiência, significação e aprendizagem? O estudo que concluímos nesses parágrafos, nos apresenta esta questão como resultado de um processo mantido pelas conexões estabelecidas entre as experiências do aprendiz. O homem vivencia experiências que precisam ser consideradas no aprender, para que se articulem, se conectem e ancorem na sua estrutura cognitiva, viabilizando a aprendizagem e, por consequência, a construção do conhecimento.

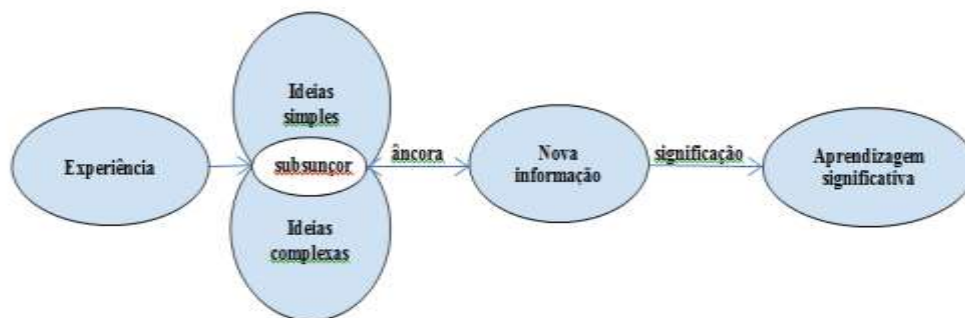
Na perspectiva construtivista de Ausubel, o conhecimento ocorre a partir do modo como essas experiências são processadas mentalmente, formando modelos mentais que façam sentido para nós. Moreira, (2012, p. 10), explica esse percurso descrevendo que,

Além de conceitos, a criança nos primeiros anos de vida, na fase pré-escolar, vai formando também modelos causais de estados de coisas do mundo e outros construtos mentais. No início ela depende muito da experiência concreta com exemplos de objetos e eventos, bem como da mediação de adultos. Progressivamente, no entanto, ela passa a aprender cada vez mais em função dos subsunçores já construídos e a mediação pessoal (geralmente da professora ou professor) passa a ser uma negociação de significados, aceitos e não aceitos no contexto de um determinado corpo de conhecimentos.

Conhecimento empírico e aprendizagem significativa: Uma análise à intercessão conceitual

Podemos considerar então, que empirismo e aprendizagem significativa se encontram e pressupõem que se aprende melhor quando consideradas as experiências de vida do sujeito, como responsáveis, na construção do conhecimento. Em nossas análises, o conhecimento empírico é um subsunçor e aprender significativamente acontece, necessariamente e de forma primária, na valoração da relação entre o subjetivo do sujeito, ou seja, suas referências afetivas, sensoriais, pessoais, sociais, com as novas informações com as quais interage, sua importância e os processos cognitivos associados. Assim, podemos representar esse percurso, conforme a figura 3:

Figura 3 - aprendizagem significativa a partir do conhecimento empírico



Fonte:

Elaborado pelas autoras (2024).

Precisamos então ponderar que a aprendizagem, de uma forma mais abrangente, está associada às experiências e aos processos de percepção e reflexão do homem, em harmonia com o meio e as novas informações que ganham significado em nossas estruturas cognitivas. Sob a perspectiva da atualidade, as transformações tecnológicas e o grande número de informações que recebemos diariamente, a produção do conhecimento requer uma adaptação constante do indivíduo, assim como a necessidade de repensar a escola e o processo de ensinar.

Referências

AMARAL, Maria Nazaré de Camargo Pacheco. **Dilthey – conceito de vivência e os limites da compreensão nas ciências do espírito**. São Paulo: Trans/Form/Ação, 2004.

ARENDT, Hannah. **A vida do espírito**. Tradução Antônio Abranches e Helena Martins. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1995.

AUSUBEL, David Paul. **Aquisição e retenção de conhecimentos**. Tradução do original *The acquisition and retention of knowledge*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 2000.

AUSUBEL, David Paul. **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.

BARROS, José D'Assunção. **Os conceitos: Seus usos nas ciências humanas**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 27 abr. 2024.

CABRAL, João Francisco Pereira. **Epistemologia ou Teoria do conhecimento em Platão**. Brasil Escola. 2021. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/filosofia/epistemologia-ou-teoria-conhecimento-platao.htm>. Acesso em: 19 maio 2024.

CAMPOS, Dinah Martins de Souza. **Psicologia da Aprendizagem**. 41. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CONHECIMENTO. In: DICIO. **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2021. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/conhecimento/>. Acesso em: 18 maio 2024.

DAVENPORT, Thomas Hayes; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DELEUZE, Gilles. **Proust e os signos**. Trad. Antônio Piquet e Roberto Machado. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

DEWEY, John. **Vida e Educação**. São Paulo: Melhoramentos, 1973.

EPISTEME. In: **Dicionário de Poética e Pensamento** – UFRJ. Disponível em: <http://www.dicpoetica.letras.ufrj.br/index.php/Episteme>. Acesso em: 19 maio 2024.

EXPÉRIENCE. In: Larousse. Disponível em: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/exp%C3%A9rience/32237>. Acesso em: 22 maio 2024.

EXPERIENCE. In: Lexico. Disponível em: <https://www.lexico.com/definicion/experience>. Acesso em: 22 maio 2024.

FONSECA, Vitor da. **Desenvolvimento cognitivo e processo de ensino-aprendizagem: abordagem psicopedagógica à luz de Vygotsky**. Petrópolis, RJ: Ed. Vozes, 2018.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1974.

GELAMO, Rodrigo Pelloso. A questão da experiência no ensino da filosofia: um problema contemporâneo. **Educação em Revista**, v. 26, n. 2, Belo Horizonte, p. 383-400, Ago. 2010,

Disponível em <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-46982010000200018>. Acesso em: 17 julho 2024.

KANT, Immanuel. **Crítica da Razão Pura**. Trad. Manuela Pinto dos Santos e Alexandre Fradique Morujão, Serviço de Educação e Bolsas Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

KNOWLEAGE. In: Cambridge Learner's Dictionary. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/learner-english/>. Acesso em: 18 maio 2021.

LARROSA, Jorge. Algunas notas sobre la experiencia y sus lenguajes. In: BARBOSA, Raquel Lazzari Leite (org.). **Trajetórias e perspectivas da formação de educadores**. São Paulo: Editora da Unesp: 2004. p. 1934.

LOCKE, John. **Ensaio acerca do entendimento humano**. Tradução de Anoar Aiex. São Paulo: Nova Cultural, 2000.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elsie F. **Salzano Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

TIBÁO, Luis Antônio Teles.; SBANO, Valmir Cândido.; **Guia de introdução às teorias Cognitivistas da aprendizagem**: Um ensaio de inserção da teoria na prática do ensino de ciências na natureza. 1. ed. Rio de Janeiro: Universidade Federal Fluminense, 2021.

Notas

ⁱ O *Teeteto* é um diálogo platônico sobre a natureza do conhecimento, escrito em 369 a.C. Nele aparece, talvez pela primeira vez na Filosofia, o confronto entre verdade e relativismo. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Teeteto>. Acesso em 24 de maio de 2024;

ⁱⁱ *Mênon* é um dos diálogos de Platão que ocupa-se com a virtude. Nele, Platão investiga a natureza do conhecimento, argumentando que a mente, ou a alma, tem atravessado muitas existências, tanto dentro como fora dos corpos. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/M%C3%AAnon>. Acesso em 24 de maio de 2024;

ⁱⁱⁱ Um egiptólogo é um especialista em estudos sobre o Antigo Egito, nomeadamente nos domínios da Arqueologia, Papirologia, Epigrafia, História e História da Arte; Aquele que é versado em egiptologia (ciência que estuda artefatos antigos do Egito). No contexto de Deleuze, um explorador, um pesquisador;

^{iv} Como metáfora, o termo “tábula rasa” foi originalmente utilizado por Aristóteles para indicar uma condição em que a consciência é desprovida de qualquer conhecimento inato, nada existe na mente humana sem que antes tenha existido nos sentidos;

^v Teoria que apresenta o ser humano como um agente estático, posto que, quando nasce, sua personalidade, valores, hábitos, crenças, pensamento, emoções e conduta social já estão definidos, uma vez que toda a atividade de conhecimento é exclusiva do sujeito, o meio não participa dela.

Sobre as autoras

Kellen Lima Rocha

Doutoranda em Difusão do Conhecimento (DMMDC - UFBA/UNEB/IFBA/LNCC/SENAI CIMATEC), bolsista PAC/DT UNEB; Mestre em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC - UNEB/2016); Especialista em Planejamento e Gestão Estratégica (UNINTER/2013); Bacharel em Secretariado Executivo (ESTÁCIO DE SÁ/2009). Integrou o Núcleo de Pesquisa Aplicada (NPAI) e o Grupo de Pesquisa Educação, Universidade e Região (EDUREG). Atuou como Gerente de Pós-Graduação da UNEB e atualmente atua na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação na Universidade do Estado da Bahia - UNEB.

E-mail: klsilva@uneb.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6205-4595>

Aline da Cruz Porto Silva

Doutoranda no PPGDC - Programa de Pós Graduação em Difusão do Conhecimento. Participante do Grupo de Pesquisa: GETEC; NPAI - Núcleo de Pesquisa Aplicada e Inovação; Professora Efetiva do Instituto Federal Baiano Campus Catu- Ba; Mestre do Programa de Pós-Graduação Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação na Universidade do Estado da Bahia - UNEB; Graduada em Letras-Licenciatura em Língua Portuguesa e respectivas literaturas pelo Centro Universitário Jorge Amado (2007); Especialista em Educação Especial e Educação Inclusiva pelo Instituto Brasileiro de Pós-graduação FACINTER/ IBPEX 2009; Especialista em Língua Brasileira de Sinais pela Universidade de São Paulo em 2010.

E-mail: linelibras@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9787-0819>

Tânia Maria Hetkowski

Pós-Doutora em Informática na Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS/RS, Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia - UFBA/BA, Mestre em Educação nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI/RS, Especialista em Informática na Educação pela PUC/RS e, Graduada em Pedagogia pela UNOESC/SC. Professora Titular da Universidade do Estado da Bahia - UNEB/BA. Membro do Conselho Editorial da Editora Universitária da UNEB/EDUNEB. Avaliadora Ad Hoc da Revista Brasileira de Pós-Graduação/CAPES.

E-mail: taniah@uneb.br

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5793-7898>

Recebido em: 18/02/2025

Aceito para publicação em: 13/09/2025