



Um olhar pedagógico sobre a Aprendizagem Significativa de David Ausubel

A pedagogical look about Meaningful Learning by David Ausubel

João Fernando Costa Júnior¹ Presleyson Plínio de Lima²
Cláudio Firmino Arcanjo³ Fabrícia Fátima de Sousa⁴
Márcia Maria de Oliveira Santos⁵ Mário Leme⁶
Neirivaldo Caetano Gomes⁷

RESUMO

A teoria da aprendizagem significativa define que os alunos aprendem melhor quando novos conceitos são relacionados com conceitos já conhecidos. A importância do contexto e do significado na aprendizagem, sugerindo que os professores devem usar estratégias que ajudem os alunos a estabelecer conexões entre o novo conteúdo e o que eles já sabem. A teoria de Ausubel também enfatiza a importância da motivação e do interesse dos alunos na aprendizagem. Em resumo, a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel destaca a importância das relações entre conceitos, do contexto e do significado na aprendizagem e sugere estratégias para que os professores possam ajudar os alunos a estabelecer essas conexões e isso implica que os professores devem projetar atividades e estratégias que ajudem os alunos a estabelecer essas conexões.

Palavras-chave: Aprendizagem Significativa. Ausubel. Ensino. Educação. Cognição.

ABSTRACT

The theory of meaningful learning states that students learn better when new concepts are related to already known concepts. The importance of context and meaning in learning is emphasized, suggesting that teachers should use strategies that help students establish connections between new content and what they already know. Ausubel's theory also emphasizes the importance of motivation and student interest in learning. In summary, David Ausubel's theory of meaningful learning highlights the importance of relationships between concepts, context, and meaning in learning and suggests strategies for teachers to help students establish these connections. This implies that teachers should design activities and strategies that help students establish these connections.

Keywords: Meaningful Learning. Ausubel. Teaching. Education. Cognition.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Histórico do Artigo:

Submetido: 23/01/2023

Aprovado: 26/01/2023

Publicação: 28/01/2023



¹ Doutorando em Ciências da Educação pela Universidad Tecnológica Intercontinental - UTIC. Professor Universitário e consultor em tecnologias educacionais e EAD. joaofernando@espiritolivre.org

² Doutorando e Mestre em Sistemas da Informação e Gestão do Conhecimento, Diretor da Associação das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação de Minas Gerais, contato@presleyson.com.br

³ Doutorando em Ciências da Educação pela Universidad Tecnológica Intercontinental - UTIC, Professor do Ensino Fundamental e Médio. cfarcujo@gmail.com

⁴ Doutoranda em Ciências da Educação pela Universidad Tecnológica Intercontinental - UTIC, Professora Municipal de Belo Horizonte. fabricia.sousa@edu.pbh.gov.br

⁵ Doutoranda em Ciências da Educação em Ciências da Educação pela Universidad Tecnológica Intercontinental - UTIC, Professora de Língua Portuguesa e Redação - Colégio Tiradentes de Minas Gerais e Rede Municipal de Contagem - Minas Gerais. marcia215@yahoo.com.br

⁶ Mestrando em Ciências da Educação, Especialista em Direito Tributário, Finanças e Controladoria. Bacharel em Contabilidade. leme.sni@gmail.com

⁷ Doutorando em Ciências da Educação. Mestre em Ciências da Natureza e Saúde. Professor da rede SEDU, E.E.E.F.M. Fioravante Calimam. neirivaldo.caetano@gmail.com

1. Introdução

O principal objetivo do ensino é a aprendizagem. Se esta afirmação for aceita, deve-se perguntar: O que é aprender? De que aprendizado estamos falando? Para responder a essas perguntas, nos voltamos para a interpretação epistemológica do cognitivista David Ausubel, que define a aprendizagem como uma condição não arbitrária (plausível, sensível e não aleatória) e não literal (que possui significado "lógico") (AUSUBEL, 2003).

A teoria de aprendizagem significativa de Ausubel fornece uma estrutura muito necessária para experiências de ensino e aprendizagem ponderadas. Seus insights foram essenciais na criação de um ambiente de compreensão e aplicação em espaços de aprendizagem educacional.

Ao abordar a maneira pela qual um professor pode melhor transmitir conhecimento aos alunos, a aprendizagem significativa de Ausubel revolucionou a maneira como os educadores abordam seu papel. Por meio de sua metodologia, os professores agora têm melhores ferramentas para orientar a educação a distância, salas de aula virtuais e até mesmo experiências tradicionais de palestras. Com essa lente pedagógica, a vida dos alunos em todo o mundo melhorou à medida que eles aprendem de acordo com seu nível individual de conhecimento e experiência.

A aprendizagem significativa de Ausubel é uma abordagem educacional revolucionária proposta pelo psicólogo cognitivo David Ausubel no final dos anos 1960. Essa metodologia de aprendizagem se concentra em como os professores podem ajudar seus alunos a aprender de forma mais eficaz, conectando o que eles já sabem a novos conhecimentos e promovendo a geração de modelos mentais.

À medida que os educadores adotam essa poderosa metodologia de ensino, eles podem descobrir maiores oportunidades para trocas mais profundas e significativas entre professor e aluno, bem como uma melhor retenção de conhecimento pelos alunos.

Este artigo lança um olhar pedagógico sobre a aprendizagem significativa de

Ausubel, com foco particular em como ela pode ser incorporada às práticas de ensino em sala de aula para facilitar uma experiência de aprendizagem eficaz para todos os envolvidos.

O conhecimento novo interage constantemente com o saber já existente e o estado inicial do conhecimento prévio sofre uma mudança gradual, incluindo aprendizagem significativa. Nesse contexto, a aquisição do conhecimento envolve a participação do indivíduo em um processo de aprendizado contínuo por meio da experiência vivida, que pode ocorrer em diferentes espaços e momentos ao longo da vida. Assim, o aprendizado ocorre desde o nascimento e se estende a todas as fases do desenvolvimento humano, que é descrito como um processo permanente.

De acordo com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a aprendizagem é baseada no conhecimento prévio e o conteúdo da instrução deve ser estruturado em torno dele. Esta abordagem à educação tem um forte foco pedagógico e muda a ênfase da mera transmissão de conhecimento para a formação intencional de significado nos alunos. A teoria destaca-se entre outros métodos de ensino como um meio eficaz de transferência de conhecimento de um professor para um aluno. Baseia-se na ideia de que a aprendizagem deve ocorrer de forma organizada, lógica e significativa. Essa forma de pedagogia envolve os esforços conscientes de educadores e alunos para garantir que o aprendizado seja deliberado e produtivo.

A aprendizagem significativa de Ausubel apresenta uma perspectiva distinta sobre a educação, proporcionando aos professores uma nova forma de pensar sobre a melhor forma de transmitir conhecimentos e habilidades aos seus alunos. Sugere que os educadores devem projetar currículos em torno do conhecimento prévio, usar métodos de ensino que se concentrem em formar conexões significativas entre conceitos e envolver ativamente os alunos em suas próprias descobertas significativas. Além disso, suas teorias fornecem aos professores uma metodologia alternativa para a formação profissional continuada além das abordagens tradicionais.

A aquisição de conhecimento informacional por meio de métodos puramente mecânicos e instrucionais constitui um dos caminhos para a aprendizagem, entretanto não a significativa que é defendida por David Ausubel. A este tipo de aprendizagem, o teórico em questão dá o nome de aprendizagem mecânica. Isso porque, se não há nenhuma reflexão que instigue o pensamento do indivíduo, ela pode ser descartada como conhecimento sem irrelevância, sem significado e sem sentido.

Assim, fica evidente a distinção entre aprendizagem mecânica e aprendizagem significativa. O aprendizado mecânico é o processo de memorizar fatos e informações sem entender os princípios ou conexões subjacentes. Geralmente é usado para memorizar sequências de objetos, como números de telefone. Em contraste, a aprendizagem significativa envolve a compreensão das relações entre conceitos e ideias e é mais provável que seja transferida para a memória de longo prazo.

Dewey (1979, p. 166) corrobora com Ausubel (1968) quando afirma que "conhecimentos informativos separados da ação reflexiva são conhecimentos mortos, peso esmagador para o espírito". Com base nesse entendimento, podemos dizer que aprender é uma atividade cognitiva complexa, ativa e individual, e que sentimentos, pensamentos, ações, descobertas e interesses estão inter-relacionados. De uma perspectiva construtivista, a premissa de aprender novos conhecimentos significativos é dar sentido e construir o significado inerente do conhecimento.

Nesse contexto, a teoria enfatiza que o conteúdo escolar é aprendido significativamente quando a mediação educacional é baseada no conhecimento prévio do aluno em cada disciplina principal. Partindo desses pressupostos, este texto apresenta uma reflexão sobre os princípios da teoria da aprendizagem significativa e, com isso, pretende contribuir para o debate e suas implicações para a aprendizagem.

Para Ausubel et al (1978) a aprendizagem (sendo ela significativa ou

mecânica) pode ocorrer de duas maneiras: por recepção ou por descoberta. Diante dessa afirmação, Masini (2006) sustenta que

[...] na aprendizagem por recepção o que deve ser aprendido é apresentado ao aprendiz em sua forma final, enquanto que na aprendizagem por descoberta o conteúdo principal a ser aprendido é descoberto pelo aprendiz. Após a descoberta em si, a aprendizagem só é significativa se o conteúdo descoberto relacionar-se a conceitos subsunçores relevantes já existentes na estrutura cognitiva (MOREIRA e MASINI, 2006, p.19).

Nas palavras de Ausubel (1978 apud MOREIRA, 2009, p. 65), “se tivesse que reduzir toda a psicologia educacional a um só princípio, diria o seguinte: o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Verifique isso e ensine-o de acordo”, sendo assim, o conhecimento prévio do aluno. Se o novo conhecimento pode ser assimilado e retido (armazenado) dependerá diretamente da qualidade da estrutura de conhecimento prévio do aluno.

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel é uma das mais influentes e amplamente aceita teorias de aprendizagem. Desenvolvida pelo psicólogo David Ausubel nos anos 60, esta teoria tem sido usada para explicar o processo de aprendizagem significativa e tem sido aplicada a uma ampla gama de ambientes educacionais. Neste artigo, exploraremos a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel, discutiremos seus vários componentes e revisaremos os estudos atuais sobre sua eficácia.

2. Desenvolvimento

2.1. Introdução à Teoria de Ausubel

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel se baseia na ideia de que a aprendizagem significativa ocorre quando uma pessoa é capaz de fazer conexões significativas entre novas informações e o conhecimento existente. Segundo a Ausubel, o aprendizado significativo requer que um indivíduo compreenda e faça uso das novas informações de forma significativa. Isto significa que uma pessoa deve ser capaz de fazer sentido da informação e aplicá-la a seu conhecimento existente.

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel se baseia em três componentes principais: aprendizagem significativa, conhecimento prévio e

inferência. Segundo a Ausubel, a aprendizagem significativa é o processo de fazer conexões significativas entre novas informações e o conhecimento existente. Conhecimento prévio é o conhecimento que uma pessoa adquiriu através da experiência anterior, e inferência é o processo de tirar conclusões a partir da nova informação.

Para Ausubel (1968, p. 37-38) a aprendizagem significa organização e integração do material na estrutura cognitiva, entendida como “[...] conteúdo total de ideias de certo indivíduo e sua organização; ou conteúdo e organização de suas ideias em uma área particular de conhecimento.” A Teoria de Ausubel também tem raiz na Psicologia Educacional, que ele define como:

[...] uma ciência aplicada que tem um valor social, interessada não em leis gerais da aprendizagem em si mesmas, mas em propriedades de aprendizagem, que possam ser relacionadas a meios eficazes de deliberadamente levar a mudanças na estrutura cognitiva. (AUSUBEL, 1968, p. 8).

Tal teoria surge no auge da linha comportamentalista de Skinner baseado no reforço e no comportamento observável do sujeito, foi neste contexto em que Ausubel começou a desenvolver e apresentar sua pesquisa sobre a aprendizagem significativa, que segundo ele, ocorre quando uma nova informação se relaciona com outra de maneira não arbitrária com os conhecimentos pré existentes do indivíduo interagindo de forma significativa, provocando mudanças em suas estruturas cognitivas. (MOREIRA, 1999, p.129)

2.2. O Aprendizado Significativo

O aprendizado significativo é o processo de fazer conexões entre novas informações e o conhecimento existente. Segundo Ausubel, o aprendizado significativo ocorre quando uma pessoa é capaz de dar sentido à nova informação e aplicá-la a seu conhecimento existente. Por exemplo, se uma pessoa está aprendendo sobre a história da Segunda Guerra Mundial, é provável que ela faça conexões entre novas informações e seus conhecimentos existentes sobre a guerra.

Moreira (2011) destaca que

Aquela em que novas informações são aprendidas praticamente sem interagirem com conceitos relevantes existentes na estrutura cognitiva, sem

ligar-se a conceitos subsunçores específicos. A nova informação é armazenada de maneira arbitrária e literal, não interagindo com aquela já existente na estrutura cognitiva e pouco ou nada contribuindo para sua elaboração e diferenciação. (MOREIRA, 2009, p. 9-10).

Um indivíduo aprende significativamente quando consegue dar sentido ao que aprende, mas esses significados são sempre de natureza subjetiva, atributos pessoais. Portanto, a aprendizagem que não tem significado pessoal ou relação com o conhecimento prévio do aluno não é considerada significativa, mas mecânica.

Moreira (2011) também esclarece que

A passagem da aprendizagem mecânica para a aprendizagem significativa não é natural, ou automática; é uma ilusão pensar que o aluno pode inicialmente aprender de forma mecânica, pois, ao final do processo, a aprendizagem acabará sendo significativa; isto pode ocorrer, mas depende da existência de subsunçores adequados, da predisposição do aluno para aprender, de materiais potencialmente significativos e da mediação do professor; na prática, tais condições muitas vezes não são satisfeitas e o que predomina é a aprendizagem mecânica (MOREIRA, 2011, p.32).

O aprendizado significativo exige que uma pessoa esteja ativamente envolvida no processo de aprendizagem. Isto significa que eles devem ser capazes de analisar e sintetizar as novas informações a fim de fazer conexões significativas. Além disso, o aprendizado significativo também exige que uma pessoa seja capaz de formar novos conceitos e ideias com base nas novas informações.

Moreira e Masini (2006) destacam que a aprendizagem significativa ocorre quando:

[...] uma nova informação ancora-se em subsunções relevantes preexistentes na estrutura cognitiva de quem aprende. Ausubel vê o armazenamento de informações na mente humana como sendo altamente organizado, formando uma hierarquia conceitual na qual elementos mais específicos de conhecimento são relacionados (e assimilados) a conceitos e proposições mais gerais, mais inclusivos (MOREIRA e MASINI, 2006, p.17).

De acordo com a Teoria da Aprendizagem Significativa, o conhecimento prévio dos alunos funcionará como "pontos de ancoragem", onde novas informações encontrarão seu caminho para integrar e interagir com o que o indivíduo já conhece.

A aprendizagem significativa é preferível à memorização mecânica porque é uma maneira mais fácil, mais prática e mais eficaz de absorver o conhecimento. Uma pessoa pode aprender algo de cor, apenas para perceber mais tarde que está relacionado a um conhecimento prévio já adquirido. É preciso muito esforço e muito

tempo para internalizar os conceitos, o que seria mais facilmente compreendidos se encontrassem um subsunçor, existente na estrutura cognitiva. (Moreira, 2009)

2.3. A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel

Quando se fala em educação, sempre caímos em discussões ligadas a como um conteúdo ou conhecimento se converterá no futuro em uma habilidade. Mas quais seriam exatamente essas habilidades? Como podemos ensiná-los de forma mais eficaz? Estas são questões importantes, questões difíceis. Muitas vezes, os professores escolhem o caminho mais fácil e preferem que os alunos decorem conteúdos, armazenando supostos conhecimentos. Qual deve ser a educação apropriada para que as crianças aprendam a pensar de forma clara e convincente?

Em sua teoria de aprendizagem significativa, Ausubel (2002) considera o conhecimento como um sistema integrado. As ideias se reúnem de forma organizada. A mente humana segue regras lógicas para organizar informações em categorias correspondentes. Então, falando figurativamente, a mente é como uma caixa de quebra-cabeça. Todas as ideias e conceitos são armazenados dentro de uma caixa maior.

A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel é baseada na ideia de que a estrutura cognitiva existente de um indivíduo (organização, estabilidade e clareza do conhecimento em um determinado assunto) é o fator principal e básico que influencia o aprendizado e a retenção de novos materiais significativos. Ele descreve a importância de relacionar novas ideias à base de conhecimento existente de um aluno antes que o novo material seja apresentado. Essa teoria é aplicada na estratégia de 'organizador avançado' desenvolvida por Ausubel. Da perspectiva de Ausubel, esse é o significado do aprendizado.

Ausubel acredita que o conhecimento é organizado hierarquicamente e que novas informações só podem ser significativas se puderem ser relacionadas ao que já é conhecido. É por isso que o uso de organizadores avançados é incentivado na elaboração do currículo, pois eles ajudam a vincular novos materiais de aprendizagem com ideias relacionadas existentes. Os organizadores comparativos

podem ser usados para ativar esquemas existentes, enquanto os organizadores expositivos podem ser usados quando o novo material não é familiar.

Em “Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva”, Ausubel (2003) sustenta sua teoria ao afirmar que

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo (“saber”) que envolve a interação entre ideias “logicamente” (culturalmente) significativas, ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos. (AUSUBEL, 2003)

Partindo da premissa de que a teoria da aprendizagem significativa ajuda os professores a pensar e equipa os alunos com uma aprendizagem adequada, a formação de professores ganha contornos e significados ainda maiores, uma vez que tal dinâmica provoca debates na prática, trazendo a experiência do cotidiano para o centro do processo.

A teoria de Ausubel não é nova (AUSUBEL, 1968), mas clama por novos conceitos e estratégias de ensino e aprendizagem para atender às necessidades de professores e alunos, e repensar como ela é aplicada na prática de sala de aula. Nesse sentido, a formação de professores é um espaço importante para aprender a teoria, ampliar o conhecimento, refletir a prática e encontrar soluções para os desafios que o professor enfrenta em sala de aula. Embora pareça ainda haver um consenso entre os professores de que áreas específicas do conhecimento são determinantes no desenvolvimento de práticas de sala de aula de qualidade para o sucesso da aprendizagem do conteúdo escolar, a Teoria da Aprendizagem Significativa sustenta que essa noção de educação em sala de aula deve ser muito mais e ir além. Complexa e abrangente, também adquire conhecimento de como os indivíduos constroem e organizam seu conhecimento intelectualmente.

2.4. O papel do conhecimento prévio e inferência no aprendizado significativo

O conhecimento prévio desempenha um papel importante no processo de aprendizado significativo. De acordo com Ausubel, conhecimento prévio é o conhecimento que uma pessoa adquiriu através de experiência prévia. Este

conhecimento pode incluir fatos, conceitos e ideias aprendidas de experiências anteriores.

O conhecimento prévio é essencial para um aprendizado significativo porque permite que uma pessoa faça conexões significativas entre novas informações e o conhecimento existente. Por exemplo, se uma pessoa está aprendendo sobre a história da Segunda Guerra Mundial, é provável que ela faça conexões entre novas informações e seu conhecimento existente sobre a guerra.

Além disso, o conhecimento prévio também é importante para o processo de inferência. A inferência é o processo de tirar conclusões a partir das novas informações. Ao combinar conhecimento prévio com novas informações, uma pessoa é capaz de fazer conexões significativas e tirar conclusões significativas.

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel também inclui uma estrutura organizacional que ajuda a explicar o processo de inferência. Segundo a Ausubel, a inferência pode ser organizada em três categorias distintas: primária, secundária e terciária.

A principal inferência é o processo de tirar conclusões a partir de novas informações sem o uso de conhecimentos prévios. A inferência secundária é o processo de tirar conclusões a partir de novas informações em combinação com o conhecimento prévio. Inferência terciária é o processo de tirar conclusões a partir de novas informações em combinação com o conhecimento anterior e evidências externas.

Vale observar que também para Vygotsky (1987), um conceito somente pode tornar-se consciente e submeter-se ao controle deliberado quando começa a fazer parte de um sistema.

Se consciência significa generalização, a generalização, por sua vez, significa a formação de um conceito supra-ordenado que inclui o conceito dado como caso específico. Um conceito supra-ordenado implica a existência de uma série de conceitos subordinados, e pressupõe também uma hierarquia de conceitos de diferentes níveis de generalidade. Assim, o conceito dado é inserido em um sistema de relações de generalidade (VYGOTSKY, 1987)

David Ausubel, constantemente em sua obra, assinala o papel dos conceitos

superordenados e subordinados na aprendizagem significativa.

Um exemplo dado por Vygotsky (1987) para ilustrar a função de diferentes graus de generalidade no aparecimento de um sistema pode ajudar a entender a função dos conceitos superordenados:

Uma criança aprende a palavra flor, e logo depois a palavra rosa; durante muito tempo o conceito flor, embora de aplicação mais ampla do que rosa, não pode ser considerado o mais geral para a criança. Não inclui e não subordina a si a palavra rosa- os dois são intercambiáveis e justapostos. Quando flor se generaliza, a relação entre flor e rosa, assim como entre flor e outros conceitos subordinados, também se modifica na mente da criança. Um sistema está se configurando. (VYGOTSKY, 1987)

Assim, para Ausubel, a estrutura cognitiva existente (tanto o conhecimento de um indivíduo, como as suas propriedades organizacionais) num assunto específico, em determinado momento, é o principal fator que influencia a aprendizagem significativa.

Porém, é preciso ressaltar que, para não criar uma imagem distorcida de aprendizagem significativa e não correr o risco de dar a impressão de que todo conhecimento prévio facilita o processo de aprendizagem de certo assunto, o que categoricamente não é verdade, Moreira (2012) enfatiza que o conhecimento prévio nem sempre facilita o aprendizado. Em alguns casos, eles facilitam, mas em alguns casos podem até impedir que você aprenda novas informações:

[...] há casos em que o conhecimento prévio pode ser bloqueador, funcionar como o que Gaston Bachelard chamou de obstáculo epistemológico. Por exemplo, a ideia de corpúsculo como uma “bolinha” invisível, com uma massa muito pequena, ocupando um espaço muito pequeno, dificulta enormemente a aprendizagem significativa do que seja uma partícula elementar. O átomo como um sistema planetário em miniatura também funciona como obstáculo representacional para a aprendizagem da estrutura do átomo na perspectiva da Mecânica Quântica. Partículas elementares representadas nos livros de texto como pequenas esferas coloridas podem obstaculizar a aprendizagem do que sejam quarks, embora eles tenham a propriedade cor (que não tem o mesmo significado aceito na Óptica). Outro exemplo é o caso dos diagramas de fluxo, organogramas e quadros sinóticos que podem até mesmo bloquear a aprendizagem significativa do que seja um mapa conceitual (diagrama hierárquico de conceitos). (MOREIRA, 2012)

O autor enfatiza que em “alguns” casos o conhecimento prévio pode atrapalhar e atrapalhar o aprendizado.

Por outro lado, considerando que esse conhecimento prévio é importante para um processo de aprendizagem significativa, destaca-se que o importante não é

qualquer conhecimento prévio, mas sim apenas aqueles relevantes para aquisição do novo conhecimento que será aprendido pelo aluno sendo este uma ideia, conceito, sugestão, modelo mental ou imagem. (MASINI, 2011; MOREIRA, 2012).

2.5. Aplicação da Teoria de Ausubel à Pedagogia do Cotidiano

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel tem sido aplicada a uma ampla gama de ambientes educacionais. Na sala de aula, a Teoria de Ausubel pode ser usada para criar planos de aula que promovam um aprendizado significativo. Ao utilizar a Teoria de Ausubel, os professores podem criar lições que são estruturadas de tal forma que incentivam os alunos a fazer conexões significativas entre novas informações e conhecimentos existentes.

Entretanto, tais condições só são possíveis se as vivências do educando estiverem sendo levadas em conta.

Se entendermos que o cotidiano do aluno é permeado de nuances e inúmeros aspectos significativos, a educação tende a acontecer de forma muito mais agradável, haja vista que

Até bem pouco tempo, se pensava na educação como um ato realizado dentro de quatro paredes, quatro linhas: o ambiente escolar. Mas aspectos ligados à autonomia e a independência do aluno diante da supremacia acadêmica por parte apenas do professor vêm mostrando que a educação se faz além dos muros da escola e da faculdade. Até porque educação se faz todo dia, em todo lugar. O aspecto formal da educação pede uma instituição que norteie o aluno, entretanto esta mesma instituição não se deve prender ao que está escrito nos livros. A vivência do aluno, por exemplo, é um rico universo de trabalho. A educação por meio da significação mostra que o aluno aprende mais quando, para ele, aquilo que está a sua frente tem significado real em sua vida. (COSTA JÚNIOR *et al*, 2022, p.47)

Vale ressaltar porém que, quando nos referimos à pedagogia ou mesmo à educação, não estamos falando apenas em ensinar algo aos alunos. Educar um cidadão vai muito além de transmitir conhecimentos. Trata-se de criar experiências de aprendizagem significativas desde as atividades de sala de aula até a vida cotidiana. De acordo com a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, a aprendizagem significativa ocorre quando uma nova informação se relaciona com o conhecimento existente de um aluno. Essa teoria enfatiza a importância da compreensão e da experiência em diferentes ambientes educacionais, como salas

de aula e na vida cotidiana, para que os alunos adquiram conhecimento e significado reais.

É esperado que aspectos ligados à vida cotidiana e o uso regular de experiências sejam usados como formas de fundamentarem o processo de aprendizagem, assim como o uso da experiência e uso de tarefas já de conhecimento do indivíduo, que naturalmente se tornarão fortes aliados no processo de aprendizagem de novos saberes. (COSTA JÚNIOR *et al*, 2022).

O cotidiano não apenas escolar, mas de vida, do aluno acaba por ter relevante sentido no processo de aprendizagem do mesmo, uma vez que a educação se faz em todos os lugares. “A educação acontece em todos os espaços da sociedade. Quando o aluno chega a sala de aula ele já esteve inserido em outros espaços que a aprendizagem também acontece.” (DA SILVA OLIVEIRA, p.186, 2022)

Entende-se portanto, que o aluno já não chega na escola vazio de conteúdo, como antigamente. Arrisca-se a pensar que talvez nem antigamente isso se daria, uma vez que a experiência de vida e o cotidiano sempre se fizeram presentes na vida de qualquer ser humano, não importando sua idade. O que se havia (e que hoje já não é realidade) é a presença de um ser humano que não tinha acesso à educação formal ou mesmo à conhecimentos mais elaborados por falta de recursos e meios. Hoje, qualquer aluno, em qualquer período de ensino (desde o ensino infantil à universidade) tem a seu dispor acesso. (COSTA JÚNIOR *et al*, 2022).

2.6. A Implementação da Teoria de Ausubel na sala de aula

Pedagogia e aprendizagem significativa andam de mãos dadas. O uso da aprendizagem significativa permite fazer conexões e interpretar informações de maneiras que sejam relevantes para nossas experiências cotidianas. Tal condição ocorre quando as pessoas criam conexões entre novas informações ou materiais que estudam e conhecimentos prévios já bem estabelecidos em sua memória de longo prazo.

No ambiente de sala de aula, isso significa dar aos alunos oportunidades de

fazer conexões significativas por meio da experiência e da reflexão sobre o que já sabem. Os educadores devem oferecer aos alunos oportunidades de se envolver ativamente com seu material de uma forma que os ajude a fazer conexões da vida real e a construir uma compreensão profunda do conhecimento que aprenderam. Ao fazer isso, os educadores podem promover experiências de aprendizagem significativas na sala de aula que são transferidas para suas vidas diárias. “[...] o educador necessita criar condições de aprendizagem,[...], em que o educando se envolva inteiramente no processo e esteja motivado para assimilação de novos conhecimentos. (PONTES, p.82, 2021)

Assim, percebe-se que a teoria da aprendizagem significativa de Ausubel pode ser aplicada na sala de aula de várias maneiras. Em primeiro lugar, os professores podem usar a estratégia do organizador avançado para vincular novos materiais ao conhecimento existente. Os professores também podem usar analogias e metáforas para ajudar os alunos a fazer conexões entre os conceitos. Além disso, os professores podem usar uma variedade de estratégias de ensino para promover uma aprendizagem significativa, como resolução de problemas, mapeamento de conceitos e estudos de caso.

Por outro lado, apesar da Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel ser amplamente aceita, há alguns desafios associados à sua implementação em sala de aula. Um dos desafios mais significativos é que a Teoria de Ausubel pode ser difícil de ser aplicada em um ambiente de sala de aula tradicional.

A Teoria de Ausubel depende de estudantes com um certo nível de conhecimento prévio para fazer conexões significativas entre novas informações e o conhecimento existente. Entretanto, este conhecimento prévio pode ser difícil de adquirir em um ambiente tradicional de sala de aula onde o professor é responsável por fornecer as informações.

Além disso, o processo de inferência também pode ser difícil de implementar em um ambiente de sala de aula tradicional. A inferência exige que os alunos tirem conclusões significativas de novas informações em combinação com conhecimentos

anteriores. Isto pode ser difícil de ser feito em uma sala de aula tradicional onde o professor é responsável por fornecer as informações.

A metodologia de Ausubel ajuda os educadores a projetar planos abrangentes de instrução e treinamento que priorizam a aprendizagem ativa em vez de confiar apenas no estilo imersivo tradicional de ensino. Ao entender como os alunos 'aprendem' em vez de apenas 'saber', a teoria de Ausubel permite que os educadores gerenciem melhor o processo geral de aprendizagem, desde a introdução de um novo assunto até a consolidação do que foi aprendido ao longo de uma agenda instrucional.

2.7. Revisão dos Estudos Atuais sobre a Teoria de Ausubel

Foram realizados numerosos estudos sobre a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel. Esses estudos descobriram que a Teoria de Ausubel é uma ferramenta eficaz para promover o aprendizado significativo. Em particular, os estudos descobriram que quando a Teoria Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a melhores resultados de aprendizagem para os alunos.

Além disso, estudos também descobriram que a Teoria de Ausubel pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar o engajamento dos estudantes. Estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a um melhor engajamento e motivação dos estudantes. Além disso, os estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada em sala de aula, ela pode levar a uma melhor atitude e desempenho dos estudantes.

2.8. Benefícios da Teoria de Ausubel para os estudantes

A Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel tem inúmeros benefícios para os estudantes. Primeiro, a Teoria de Ausubel pode levar a melhores resultados de aprendizagem para os estudantes. Estudos descobriram que quando a Teoria Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a melhores resultados de aprendizagem dos alunos.

Em segundo lugar, a Teoria de Ausubel também pode levar a um melhor

engajamento dos estudantes. Estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a um melhor engajamento e motivação dos estudantes. Além disso, os estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada em sala de aula, ela pode levar a uma melhor atitude e desempenho dos estudantes.

Em terceiro lugar, a Teoria de Ausubel também pode levar a uma melhor compreensão do estudante. Estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a uma melhor compreensão do material por parte do estudante. Finalmente, a Teoria de Ausubel também pode levar a uma melhor retenção dos alunos. Estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada em sala de aula, ela pode levar a uma melhor retenção do material por parte do aluno.

Embora a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel seja uma ferramenta eficaz para promover a aprendizagem significativa, ela tem algumas vantagens e desvantagens. Por um lado, a Teoria de Ausubel pode ser uma ferramenta eficaz para melhorar os resultados da aprendizagem, o engajamento, a compreensão e a retenção dos alunos. Por outro lado, a Teoria de Ausubel pode ser difícil de implementar em uma sala de aula tradicional devido à dependência do conhecimento prévio e à dificuldade do processo de inferência.

3. Considerações Finais

Em conclusão, a Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel é uma das mais influentes e amplamente aceita teorias de aprendizagem. Esta teoria se baseia na ideia de que o aprendizado significativo ocorre quando uma pessoa é capaz de fazer conexões significativas entre novas informações e o conhecimento existente. Além disso, a Teoria de Ausubel também inclui uma estrutura organizacional que ajuda a explicar o processo de inferência. Ela traz um conceito importante em psicologia educacional, ciência cognitiva e educação científica. Tem sido aplicada no desenho do currículo, ao ensino e aprendizagem e tem sido usado para distinguir

entre aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica.

A Teoria de Ausubel tem sido aplicada a uma ampla gama de ambientes educacionais e tem sido considerada uma ferramenta eficaz para promover um aprendizado significativo. Estudos descobriram que quando a Teoria de Ausubel é implementada na sala de aula, ela pode levar a melhores resultados de aprendizagem, engajamento, compreensão e retenção dos alunos.

Apesar de sua eficácia, a Teoria de Ausubel tem alguns desafios associados à sua implementação em sala de aula. Isto inclui a confiança no conhecimento prévio e a dificuldade do processo de inferência. Apesar desses desafios, a Teoria de Ausubel continua sendo uma ferramenta eficaz para promover um aprendizado significativo e deve ser considerada pelos educadores ao elaborar planos de aula e avaliações.

Portanto, a educação deve se concentrar na criação de uma experiência de aprendizagem significativa para os alunos de hoje - uma que conecte as ações conduzidas em sala de aula com experiências da vida real. Fazer isso não apenas melhora o desempenho acadêmico, tende a impactar positivamente o conhecimento dos alunos, fornecendo-lhes habilidades duradouras para uso na vida cotidiana.

REFERÊNCIAS

AUSUBEL, D. P. **Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva**. Buenos Aires: Paidós, 2002.

AUSUBEL, D. P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, 2003.

AUSUBEL, D. P. **Educational psychology: a cognitive view**. New York, Holt, Rinehart, and Winston Inc., 1968.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Educational psychology: a cognitive view**. Second Edition. New York. USA: Ed. Holt, Rinehart and Winston, 1978.

AUSUBEL, D. P.; NOVAK, J. D.; HANESIAN, H. **Psicologia educacional**. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

COSTA JÚNIOR, João Fernando *et al.* As Metodologias Ativas no processo de Ensino/Aprendizagem e a autonomia docente: um breve estudo sob a ótica de John Dewey. In: SILVEIRA, Resiane Paula de (org.). **Traços e Reflexões: Educação e**

Ensino - Volume 5. Formiga: Editora Uniesmero, 2022. p.43-63. Disponível em: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7490522>. Acesso em: 18 jan. 2023.

DA SILVA OLIVEIRA, Izomar. Currículo Oculto na Promoção do Conhecimento e Escolar: Vidas, Vivências e Realidades. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 3, p. 184-193, 2022.

DEWEY, J. **Experiência e educação**. 3. ed. São Paulo: Summus, 1979.

LEÓN, E.; PÉREZ, C. **La inferencia de relaciones implicadas en la interpretación de textos escritos en inglés**. Encuentro Educacional, v. 20, n. 1, 11. 2013.

MASINI, E. F. S.; MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria de aprendizagem de David Ausubel**. São Paulo: Centauro Editora. 2ª edição, 2006.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**. Brasília: Editora Universidade de Brasília. 1999.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa: a teoria e texto complementares**. São Paulo: Editora Livraria da Física. 2011.

MOREIRA, M. A. **Física de Partículas: uma abordagem conceitual e epistemológica**. São Paulo: Editora Livraria da Física. 2011.

MOREIRA, M. A. **Teorias de Aprendizagem**. In: _____ A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. – 2. Ed. Ampl.- [Reimpr.]. – São Paulo: E.P.U. 2017.

PONTES, Edel Alexandre Silva. A Práxis do Professor de Matemática por Intermédio dos Processos Básicos e das Dimensões da Aprendizagem de Knud Illeris. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 2, p. 78-88, 2021.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e Linguagem**. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora. 1987