



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA (UEPB)
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS (CCHA)
DEPARTAMENTO DE LETRAS E HUMANIDADES (DLH)
LICENCIATURA PLENA EM LETRAS**

**BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA
DE DAVID AUSUBEL**

WESLEY HERICLES ALMEIDA LOPES

**CATOLÉ DO ROCHA – PB
2019**

WESLEY HERICLES ALMEIDA LOPES

**BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA
DE DAVID AUSUBEL**

Trabalho de Conclusão de curso apresentado ao Departamento de Letras e Humanidade da Universidade Estadual da Paraíba como um dos requisitos para obtenção do grau em Licenciatura Plena em Letras.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Joana Áurea Cordeiro Barbosa

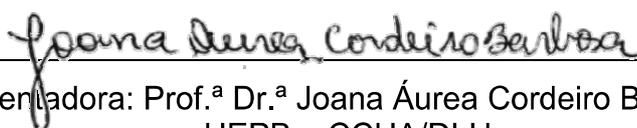
**CATOLÉ DO ROCHA – PB
2019**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

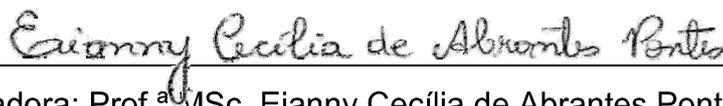
L864b Lopes, Wesley Hericles Almeida.
Breve descrição sobre a teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel. [manuscrito] / Wesley Hericles Almeida Lopes. - 2019.
28 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Letras Português) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, 2019.
"Orientação : Profa. Dra. Joana Áurea Cordeiro Barbosa, Departamento de Letras e Humanidades - CCHA."
1. Aprendizagem. 2. Aprendizagem Significativa. 3. David Ausubel. I. Título
21. ed. CDD 370.152

WESLEY HERICLES ALMEIDA LOPES

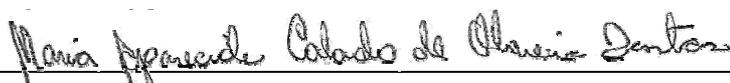
**BREVE DESCRIÇÃO SOBRE A TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA
DE DAVID AUSUBEL**



Orientadora: Prof.^a Dr.^a Joana Áurea Cordeiro Barbosa
UEPB – CCHA/DLH



Examinadora: Prof.^a MSc. Eianny Cecília de Abrantes Pontes e Almeida
UEPB – CCHA/DLH



Examinadora: Prof.^a MSc. Maria Aparecida Calado de Oliveira Dantas
UEPB – CCHA/DLH

Aprovado em 11 de Junho de 2019.

RESUMO

O presente trabalho busca realizar uma descrição acerca da teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, que, opondo-se à aprendizagem mecânica, procura levar o aluno a perceber os processos cognitivos que ocorrem no processo de aprendizagem. Objetivamos, então, a compreensão da Teoria da Aprendizagem Significativa e a sua importância para a aprendizagem do aluno, especificamente em reconhecer a importância da aprendizagem para o desenvolvimento humano, descrever a teoria de David Ausubel e relacionar a teoria da Aprendizagem Significativa com os Mapas de Conceito. Dessa forma, foi realizada uma pesquisa de cunho bibliográfico, abordando autores como Moreira (2010), Pozo (1998), Tavares (2007), Moraes (2007), Pelizzari et al (2001), Lopes e Silva (2010), Lakomy (2008) e o próprio Ausubel (2000). Diante desse estudo, podemos perceber a importância da teoria da Aprendizagem Significativa para a educação, pois essa aprendizagem vai além de pensar os conceitos que estão na mente. Assim, com o estudo dessa teoria é possível compreender de fato como funciona esse tipo de aprendizagem e de que forma ela passa a fazer sentido para o aprendiz, pois a aprendizagem aliada com o desenvolvimento humano torna acessível o acompanhamento da evolução intelectual do aluno na sala de aula.

Palavras-Chave: Aprendizagem; Aprendizagem Significativa; David Ausubel.

ABSTRAT

The present work seeks to make a description about David Ausubel's Theory of Significant Learning, which, opposing mechanical learning, seeks to lead the student to perceive the cognitive processes that occur in the learning process. We aim to understand the Significant Learning Theory and its importance for student learning, specifically to recognize the importance of learning for human development, to describe the theory of David Ausubel and to relate Significant Learning theory with Concept. In this way, a bibliographic research was conducted, addressing authors such as Moreira (2010), Pozo (1998), Tavares (2007), Moraes (2007), Pelopalis et al (2001), Lopes e Silva (2010), Lakomy 2008) and Ausubel (2000). In view of this study, we can see the importance of the Significant Learning theory for education, because this learning goes beyond thinking the concepts that are in the mind. Thus, with the study of this theory it is possible to really understand how this type of learning works and how it becomes meaningful for the learner, since learning allied with human development makes it accessible to follow the intellectual evolution of the learner in the classroom of class.

Keywords: Learning; Significant Learning; David Ausubel.

*Devo muito
aos que não amo.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que me acompanha e dá forças para continuar na caminhada árdua da vida.

À Universidade Estadual da Paraíba por todas as experiências que ela me proporcionou ao longo desses 5 anos.

À minha família, em especial aos meus pais: Mariberto Lopes e Iresneidy Almeida da Silva e aos meus irmãos: Elisandra Santiago Lopes, Edna Cláudia Santiago Lopes, Márcia Oliveira Lopes e Mariberto Almeida Lopes Júnior, por todo o apoio e motivação.

A Catolé do Rocha por ter me ensinado sobre a vida e me presenteado com todos os amigos maravilhosos que conquistei nessa caminhada; À minha comadre Yllanda dos Santos e a minha afilhada Maria Anita dos Santos Fernandes; Ao “badalê” que foi uma família sem igual, em nome de Joicy Maria Simões, Glênio Rodrigues Ribeiro Neto e Juliana, a qual dedico parágrafo especial; Aos amigos Elane Sousa, Erica Soraia Maia, Francisca Júlia Mendes, Maria Vitória Lopes e Ana Patrícia Santos.

À minha amiga e companheira de vida, Juliana Fernanda Vieira Souza, por estar sempre comigo me apoiando e motivando.

À minha orientadora, Dra. Joana Áurea Cordeiro Barbosa, por toda paciência e atenção que teve comigo durante a elaboração desse trabalho.

A todos os que conviveram comigo nesse período de aprendizado, os meus colegas de turma. Em especial ao meu grupinho e agregados: Janine Targino, Alex Pereira do Nascimento, Ailaneide Lima, Ramires Vieira Gomes, Ana Caroline, Josicarla e Rosany Alves de Lima.

Aos amigos de Jardim de Piranhas que enticaram com esse trabalho para ele finalmente sair.

Por fim, agradeço por todos que de alguma forma contribuíram direta e indiretamente nesse percurso.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO	10
2.1 O Pensamento Behaviorista sobre Aprendizagem	10
2.2 O PENSAMENTO HUMANISTA SOBRE APRENDIZAGEM	12
2.3 O PENSAMENTO COGNITIVISTA SOBRE APRENDIZAGEM	14
2.3.1 Jean Piaget	16
2.3.2 Lev Semenovich Vygotsky	17
3 TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE DAVID AUSUBEL	18
3.1 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	20
4 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E MAPAS DE CONCEITO	23
CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	28

1 INTRODUÇÃO

A busca do ser humano, o homo sapiens, em tentar entender o mundo a sua volta sempre esteve presente em seu meio. O novo sempre foi intrigante para ele e a busca pelo desconhecido palpita um sentimento de necessidade.

Desde os primórdios da raça humana, o homem tenta entender tudo sobre si e ao que está a sua volta. Cada experiência nova de descoberta vai gerando um "pontinho de informação" no seu cérebro, a qual podemos chamar de conhecimento.

Neste sentido, o estudioso David Ausubel propôs-se a estudar as conexões mentais do ser humano, verificando um elo entre elas. O seu estudo foi chamado de Teoria da Aprendizagem Significativa, porque sua teoria nos propõe pensar a aprendizagem interligada a conhecimentos anteriores que a pessoa experienciou.

Assim, seguindo o pensamento de Ausubel, Moreira (2010, p. 2) nos diz que:

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não-literaI e não-arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para que o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva.

Diante disso, percebemos que ao pensar na realidade da sala de aula existe uma dificuldade em desenvolver uma prática docente voltada de fato para a aprendizagem do aluno, aprendizagem essa que possua significado. Assim, temos vivenciado uma prática predominante de aprendizagem mecânica.

Nossa experiência tem mostrado ainda, que, no meio acadêmico, principalmente nos cursos de formação de professores, existe pouco conhecimento e discussão sobre a teoria proposta por David Ausubel. Falamos sobre ensino mecânico, ensino tradicional, fracasso de um aluno que não consegue aprender, mas não discutimos com frequência os processos de aprendizagem, especificamente, a teoria da aprendizagem significativa.

Diante de tais questões, surgem as perguntas de pesquisa que nortearão o nosso trabalho: O que David Ausubel nos revelou sobre a aprendizagem? Quais foram suas inovações no contexto escolar? O que afinal é aprendizagem Significativa?

Para responder a tais questionamentos, recorreremos a uma pesquisa de cunho bibliográfico, cujo objetivo geral é compreender a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e sua importância para a aprendizagem do aluno e trazemos como objetivos específicos reconhecer a importância da aprendizagem para o desenvolvimento humano, descrever a teoria da Aprendizagem Significativa e relacionar a teoria da Aprendizagem Significativa com os Mapas Mentais e de Conceito.

Estamos diante do desafio de refletir e discutir sobre tal teoria, pensar o ensino e a aprendizagem. Dessa forma, para que o aluno realmente aprenda e apreenda o conteúdo que está sendo repassado é necessário levar em consideração os conhecimentos prévios do aluno, fugindo da ideia que o educando é uma tábula rasa que não possui conhecimento.

O nosso trabalho aborda as três correntes psicológicas que discutem aprendizagem, o behaviorismo, o humanismo e o cognitivismo. Na primeira parte, falaremos sobre os processos de aprendizagem por meio do comportamento humano, discutindo assim sobre o behaviorismo. Depois, trataremos de apresentar a aprendizagem comportamental, porém, ligada aos sentimentos do aprendiz, ou seja, a corrente denominada de humanismo. Seguindo, falaremos dos processos mentais, os processos cognitivos, a qual abordaremos alguns teóricos dessa área com enfoque em David Ausubel e a teoria da Aprendizagem Significativa, fazendo uma ligação com os mapas de conceito.

Por fim, concluiremos o nosso trabalho com algumas considerações finais sobre o assunto trabalhado.

2 A IMPORTÂNCIA DA APRENDIZAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO HUMANO

Ao longo da história, vários autores tentaram elaborar um conceito para o que seria aprender, cada qual com um pensamento interligado a uma corrente teórica sobre o conhecimento humano. Muitos construíam suas ideias sem deter-se em aspectos específicos da educação escolar, mas suas contribuições foram de suma importância para pensar e refletir sobre os processos de ensino e de aprendizagem.

As concepções teóricas que tangem a aprendizagem, de modo geral, podem ser divididas em concepções psicológicas denominadas de Humanistas, Behavioristas e Cognitivistas.

Desse modo, abordaremos essas concepções e seus teóricos de destaque nos tópicos seguintes.

2.1 O Pensamento Behaviorista sobre Aprendizagem

O psicólogo americano Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) era representante do condutivismo ou teoria comportamentalista, através da qual explicou como se dava o comportamento humano por meio da conexão estímulo/resposta. Ele defendia que o condicionamento controlado era um meio de orientar e conduzir as respostas positivas do indivíduo. Desse modo, de acordo com Ferro e Paixão (2017, p. 42):

Skinner sugeriu que a aprendizagem decorre de sucessivos mecanismos de condicionamento que modelam a ação do homem no ambiente, ao qual denominou de condicionamento operante que segundo Woolfolk (2000), é o processo de aprendizagem envolvido no comportamento operante, visto que aprendemos a nos comportar de certas maneiras à medida que atuamos sobre o ambiente.

Esse método ignora os processos mentais do ser humanos, baseando-se apenas no fazer sobre o seu meio através dos estímulos que podem gerar consequências, essas, por sua vez, pode mudar a possibilidade de repetição do

comportamento. Dessa forma, a aprendizagem é sempre uma resposta a um estímulo oferecido por um mecanismo externo indivíduo.

O condicionamento operante de Skinner considera a recompensa como fator importante para o processo de aprendizagem. Ou seja, ao receber o reforço positivo, a possibilidade de uma nova ocorrência tende a repetir-se, desenvolvendo assim uma conduta operante.

Ao seguir a corrente behaviorista, algumas implicações dessa teoria na educação escolar podem ser elencadas a partir de Tavares e Alarcão (2002, apud TAVARES et al, 2007, p.114), são elas:

1. Definir, com a maior exatidão possível, os objetivos finais da aprendizagem.
2. Analisar a estrutura das tarefas de modo a determinar os objetivos de percurso.
3. Estruturar o ensino em unidades muito pequenos, de forma a permitir um melhor condicionamento do aluno e conduzi-lo através de experiências positivas de aprendizagem.
4. Apresentar estímulos capazes de suscitar reações adequadas.
5. Evitar as ocasiões de erro e, no caso de ele vir a ocorrer, ignorá-lo o mais possível de puni-lo, de modo a evitar a inspiração de hábitos errados.
6. Proporcionar aos alunos conhecimento dos resultados obtidos e retroalimentação adequada.
7. Recompensar, retirar recompensas ou punir os alunos de acordo com a natureza dos seus comportamentos e em relação à aprendizagem desejada.

Assim, a aprendizagem do aluno é condicionada, ou seja, o professor já sabe o caminho para atingir tal aprendizagem. A recompensa e a punição andam aliados no processo behaviorista de aprendizagem, pois, de acordo com as ações do educando um desses atos será aplicado. Dessa forma, se ele se comportar de acordo com o espera será recompensado, caso o comportamento seja indesejado, ele será punido, evitando assim uma nova ocorrência.

O behaviorismo, representado a seguir (Figura 1), foi baseado no condicionamento clássico e tem a liberdade como um mito, a qual o aluno não tem autonomia de colocar o seu conhecimento em questão. Assim, essa corrente teórica procura realizar um controle sistemático de tarefas, na tentativa de evitar erros. Na sala de aula, tem o professor como transmissor do conhecimento e a participação do aluno acaba sendo diminuída, promovendo assim um ensino diretivo, que acaba sendo controlado por um planejamento rígido, em que aos alunos são privados de

momentos efetivos de discussão e liberdade de pensamento no processo de aprendizagem.

FIGURA 1: Mapa Mental do Behaviorismo



Fonte: Barbosa, J.A.C. aulas de Psicologia – UEPB- Campus IV.

2.2 O Pensamento Humanista sobre Aprendizagem

Vindo do subúrbio dos Estados Unidos, Carl Rogers (1902-1987), maior expoente do Humanismo, começou a ser educado desde cedo. As suas ideias para a educação são advindas do seu trabalho como psicólogo clínico, cuja função foi ser o facilitador do processo em uma psicologia centrada no cliente. Por se basear no comportamento humano, a teoria de Rogers ficou conhecida como teoria humanista não diretiva.

Assim, Prass (2012, p. 36) afirma que:

a teoria Rogeriana surgiu como uma terceira via entre o Behaviorismo e a psicanálise de Freud; por se basear em uma concepção otimista de homem a teoria de Rogers ficou conhecida como humanista, segundo esses princípios o desenvolvimento das habilidades pessoais e a sanidade mental são características do desenvolvimento humano, segundo ele o organismo de todos os seres vivos possui tendência à atualização e tem por finalidade a autonomia, isto representa a força motriz que move os seres vivos, no caso dos humanos devido à abertura de novas experiências.

Rogers ressalta a espontaneidade do aluno tratando a educação de forma não-diretiva, ou seja, a educação centrada no educando e o educador sendo o facilitador no processo de aprendizagem. Dessa forma, as teorias humanistas trazem algumas implicações para a sala de aula e influências no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo Tavares e Alarcão (2002, apud TAVARES et al, 2007, p.124), os princípios de atuação das teorias humanistas na sala de aula são:

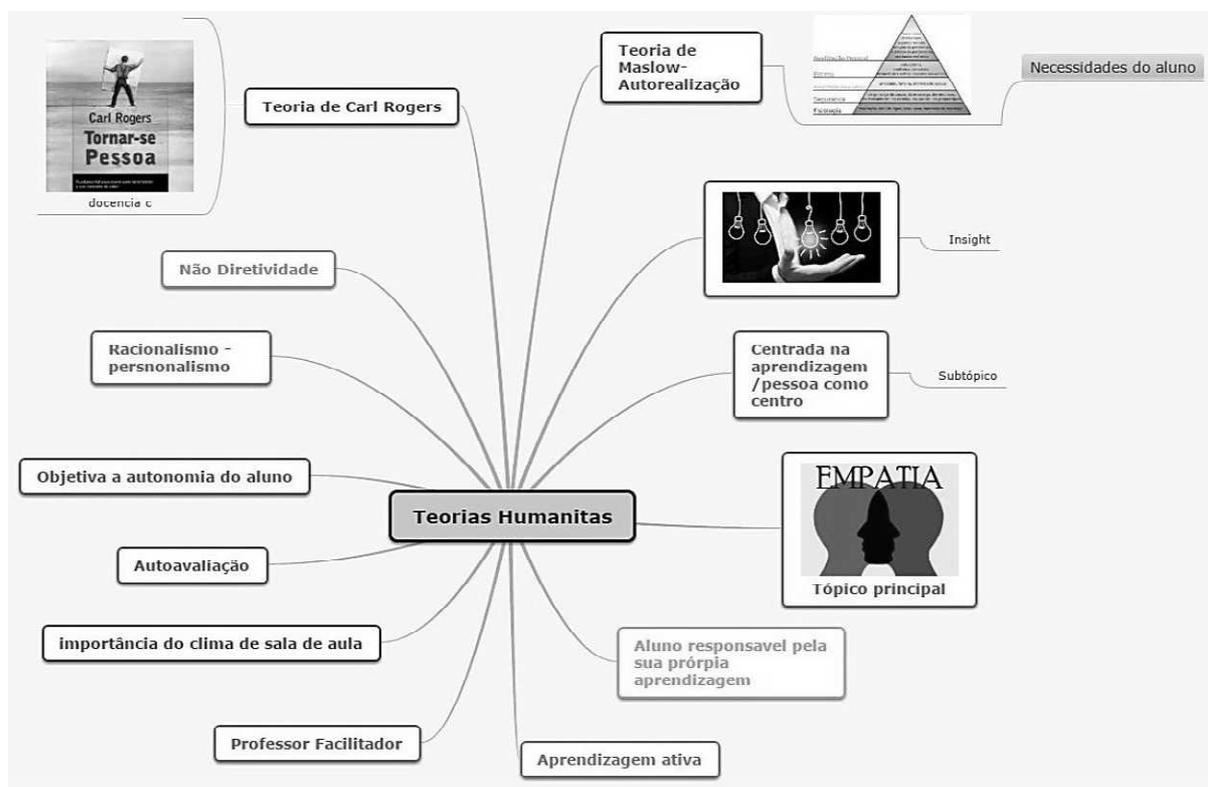
1. Não nos preocupemos tanto com o ensino; preocupemo-nos antes com a aprendizagem numa perspectiva de desenvolvimento da pessoa humana.
2. Centre-se a aprendizagem no aluno, nas suas necessidades, na sua vontade, nos seus sentimentos (e não no professor, nos objetivos bem definidos ou nos conteúdos programáticos).
3. Desenvolva-se no educando a responsabilidade pela autoaprendizagem e incuta-se-lhe um espírito de autoavaliação.
4. Centra-se a aprendizagem em atividades e experiências significativas para o educando.
5. Desenvolvam-se as relações interpessoais, empáticas, no interior do grupo.
6. Ensine-se também a sentir e não apenas a pensar.
7. Ensine-se a aprender.
8. Crie-se uma atmosfera emocional positiva que ajude o educando a integrar novas experiências e novas ideias.
9. Promova-se uma aprendizagem ativa, orientada para um processo de descoberta, autónomo e refletido.
10. Implemente-se um sistema escolar que permita atingir estes objetivos.

Dessa forma, o ambiente escolar torna-se um espaço para o desenvolvimento afetivo do aluno, pois, ao deixar a preocupação com o conteúdo de lado, passa-se a trabalhar o desenvolvimento enquanto pessoa humana do aprendiz. Essa corrente carrega consigo as necessidades do aluno, seu lado sentimental, buscando despertar nele a vontade de buscar a sua aprendizagem e torna-lo capaz de avaliar-se. O professor será responsável por tornar o ambiente propício para aprendizagem, trabalhando na sala de aula as relações de grupo, aproximando assim os envolvidos.

Na teoria humanista, Figura 2, o aluno é responsável pela sua própria aprendizagem, tornando ela ativa no processo e tendo o professor como facilitador, ou seja, aquele que vai tornar a sala de aula um ambiente favorável para a aprendizagem. Além disso, por objetivar a autonomia do aluno, o humanismo promove um ensino não diretivo, dando autonomia ao aluno. Para isso, foca no

racionalismo, ou seja, na forma como o educando constrói a sua verdade, com a tentativa de conduzi-lo nas suas realizações pessoais, através do personalismo.

FIGURA 2: Mapa Mental do Humanismo



Fonte: Barbosa, J.A.C. aulas de Psicologia – UEPB- Campus IV.

2.3 O pensamento Cognitivista sobre Aprendizagem

Existem várias formas de se aprender algo e armazenar informações na estrutura cognitiva, e os caminhos para tal fim podem ser divididos em três, são eles: a aprendizagem cognitiva, afetiva e psicomotora.

Diante disso, Moreira (2011, p. 152) afirma que:

a aprendizagem afetiva resulta de sinais internos ao indivíduo e pode ser identificada com experiências tais como prazer e dor, satisfação ou descontentamento, alegria ou ansiedade. Algumas experiências afetivas sempre acompanham as experiências cognitivas. Portanto, a aprendizagem afetiva é concomitante com a cognitiva. A aprendizagem psicomotora envolve respostas musculares adquiridas por meio de treino e prática, mas alguma aprendizagem cognitiva é geralmente importante na aquisição de habilidades psicomotoras.

Desse modo, a aprendizagem afetiva é resultante dos estímulos externos focados nos sentimentos do aprendiz, a aprendizagem psicomotora trabalha com o desenvolvimento dos movimentos e domínio do próprio corpo e a aprendizagem cognitiva envolve o desenvolvimento da mente.

Assim, a aprendizagem numa perspectiva cognitiva está preocupada com os processos mentais do sujeito. Baseia-se nos processos interativos estabelecidos no ato de aprender. Neste sentido, Pozo (1998, p.57) defende que:

A maior parte das teorias da aprendizagem de orientação cognitiva atualmente desenvolvidas ocupa-se com um de seus problemas mais relevantes: a maneira como são adquiridos os significados. Em que a conduta e o conhecimento dos sujeitos são determinados pelo significado que atribuem a suas próprias ações e às mudanças ambientais.

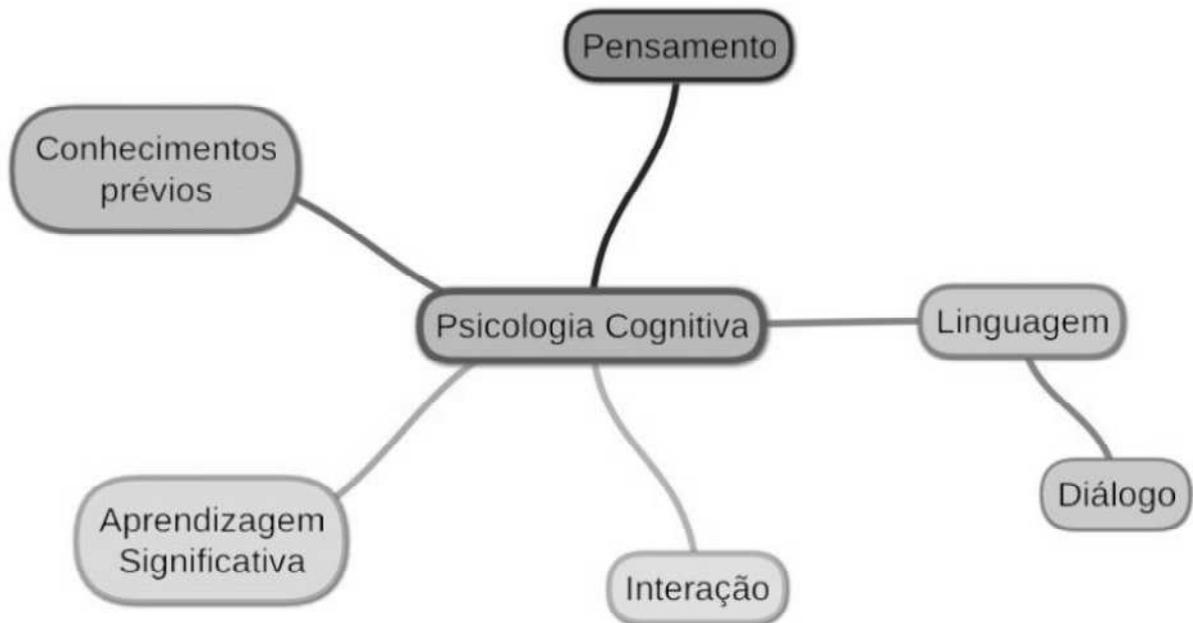
A atuação na sala de aula traz algumas implicações das teorias cognitivistas e sua influência no processo de ensino-aprendizagem, em que Tavares e Alarcão (2002, apud TAVARES et al, 2007, p.120) falam que:

1. Motivar o aluno para a aprendizagem, relacionando-a com suas necessidades pessoais e os objetivos da própria aprendizagem.
2. Reconhecer que a estrutura cognitiva do educando depende da sua visão do mundo e das experiências que ele teve anteriormente.
3. Adequar o ensino ao nível do desenvolvimento dos alunos e ajudá-los a relacionar conhecimentos e habilidades novas com conhecimentos e habilidades que tenham previamente adquirido.
4. Ajudar o aluno a perceber a estrutura da tarefa a aprender e a estrutura da sua própria aprendizagem, informando-o sobre a tarefa de aprendizagem que lhe é proposta e apresentando-a na sua estrutura, na sua totalidade, nos seus elementos vários e nas relações das suas partes com o todo.
5. Fornecer informações, indicar factos, abrir pistas que facilitem a compreensão, a organização e a retenção dos conhecimentos.
6. Não pedir ao aluno que decore sem compreender aquilo que ele tem possibilidade de compreender antes de decorar.
7. Começar o ensino por conjuntos significativos e descer gradualmente aos pormenores, que devem ser devidamente relacionados com o conjunto.
8. Não equacionar prática com repetição, mas concebê-la como uma série de tentativas sucessivas e variadas que facilitem a transferência de habilidades e conhecimentos na sua aplicação a situações novas.

Assim, ao partir das experiências do aluno e seus conhecimentos prévios é possível pensar um ensino de acordo com o que o aluno já carrega no seu cognitivo, a qual esse conhecimento poderá ser verificado através de uma sondagem. Dessa

forma, o professor deve motivar o aluno a aprender e a buscar conhecimento, fornecendo informações para que o educando possa adquirir conhecimento de forma significativa.

FIGURA 3: Mapa Mental do Cognitivismo



Fonte: Elaboração própria (2019).

A psicologia cognitiva, Figura 3, baseia-se no pensamento, focando nos conhecimentos prévios e a interação entre eles. Desse modo, a linguagem e o diálogo são necessários nesse processo de aprendizagem. Assim, o cognitivismo procura desenvolver uma aprendizagem que apresente significado.

Partindo desses princípios, vários teóricos se destacaram nesta linha de aprendizagem, como Piaget, Vygotsky e Ausubel.

2.3.1 Jean Piaget

O biólogo suíço Jean Piaget (1886-1986) estudava a natureza do comportamento humano em suas pesquisas em psicologia. O método Psicogenético foi criado para dar nome aos estudos das suas teorias. Acompanhando o desenvolvimento dos seus filhos, Piaget observava e defendia que o processo de

aprendizagem vai mudando de acordo com o desenvolvimento mental, ou seja, a cada etapa a criança aprende de uma forma diferente.

Seguindo o pensamento piagetiano, Ferraz e Errazzan (2002, *apud* FERRO e PAIXÃO, 2017, p. 72) diz que:

(...) em sua teoria explica como o indivíduo, desde o seu nascimento até a fase adulta, constrói o conhecimento, esclarecendo que é na interação entre sujeito e objeto que se encontram as raízes das diversas formas de conhecimento. O ponto de partida dessa interação são as ações do sujeito sobre o objeto a ser conhecido, visto que “[...] é na medida que o sujeito interage (e portanto age sobre e sofre a ação do objeto) que ele vai produzindo sua capacidade de conhecer e vai produzindo também o próprio conhecimento [...]”

Desse modo, o desenvolvimento cognitivo vai mudando de acordo com a idade e a interação com o meio. Ao buscar inserir-se nesse meio, o indivíduo vai adquirindo conhecimento através de uma influência mútua de troca de experiências.

Assim, para Piaget a aprendizagem é sempre resultado da interação do sujeito com o objeto do conhecimento, buscando um equilíbrio entre a assimilação (entender o que foi proposto) e a acomodação (quando o estímulo não é claro, a ação seguinte não será a esperada), ocorrendo então a aprendizagem.

Piaget não produziu uma teoria específica para a educação, mas suas contribuições teóricas foram e ainda são de suma importância para os estudos comportamentalistas.

2.3.2 Lev Semenovich Vygotsky

Inicialmente inspirado por criações artísticas, Lev Semenovich Vygotsky (1896-1934) passou a dedicar seus estudos para a psicologia evolutiva com foco na educação. A ideia de que o sujeito adquire conhecimentos através da interação no meio em que vive, trocando e recebendo informações, mediado pela cultura, é a sua questão central de estudo.

Assim, na perspectiva vigotskiana uma atividade que inicialmente é externa ao indivíduo é reconstruída e começa a ocorrer internamente, da mesma forma que um processo interpessoal ao longo do desenvolvimento. Disso resulta que no decorrer do

desenvolvimento da criança todas as funções psicológicas, inclusive as funções superiores (atenção voluntária, memória lógica, formação de conceitos, ação consciente etc), aparecem duas vezes: primeiro, no nível social entre pessoas (interpsicológica) e, depois, no nível individual no interior da criança (intrapicológica). (FERRO e PAIXÃO, 2017, págs. 93-94)

Assim, adquirir conhecimento pode ocorrer de duas formas, de forma pessoal, a qual acontece dentro do pensamento do indivíduo ou na interação com o grupo que está inserido, ou seja, na troca de experiências entre pessoas.

A linguagem tem um papel importante na teoria de Vygotsky, ele acreditava que algumas coisas a criança deveriam aprender pelo convívio e pela imitação, enquanto outras ela precisa da ajuda ou intervenção de alguém mais experiente, dos elementos culturais. Nesse segundo momento, a comunicação tem um fator primordial, pois é necessário clareza no que está sendo repassado para que ocorra um bom entendimento.

Ao abordar o desenvolvimento mental, põe-se em jogo o papel social da educação, do educando e da aprendizagem. A Zona de Desenvolvimento Proximal, conhecida como ZDP, é um dos conceitos mais importantes do teórico, a qual relaciona o que o educando consegue fazer sozinho e o que ele é capaz de realizar com a ajuda de alguém mais experiente, mediando, dessa forma, sua aprendizagem.

Nesse sentido, a ZDP desenvolvida por Vygotsky é o conhecimento que pode ser adquirido quando for apresentado um suporte adequado. Procurando ligar um conhecimento posterior a um conhecimento anterior.

3 TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DE DAVID AUSUBEL

No ano de 1918 no Brooklyn, estado de Nova York, nasce o estudioso David Paul Ausubel. Segundo a revista espanhola *Educación Química* (2008), que publicou um artigo de biografia *in memoriam* da sua morte, fala que ele morreu aos 89 anos de idade em 9 de julho de 2008, relatando ainda que o estudioso norte-americano era filho de imigrantes judeus da Europa Central, estudou medicina, psicologia e teve sua formação em psiquiatria.

Foi médico, trabalhou na Alemanha; psicólogo; psiquiatra, a qual investigou a psicologia cognitiva; escritor, publicou cerca de 22 livros e vários artigos; educador

e professor de inúmeras universidades, inclusive algumas brasileiras, como a Universidade de Campinas (1976), a Universidade do Rio de Janeiro e a Universidade de São Paulo (1979).

Insatisfeito com a educação que recebeu na infância, pois era voltada em castigos e humilhações, decidiu pesquisar uma educação que tivesse como base os estudos da estrutura cognitiva, opondo-se à aprendizagem mecânica.

Ausubel (1978, p. 31 *apud* MORAES, 2007, p. 26) recorda que:

escandalizou-se [a professora] com um palavrão que eu, patife de seis anos, empreguei certo dia. Com sabão de lixívia lavou-me a boca. Submeti-me. Fiquei de pé num canto o dia inteiro, para servir de escarmento a uma classe de cinquenta meninos assustados [...].

Com um pensamento mais evoluído, Ausubel passa a tentar compreender o comportamento da escola frente ao ensino da época e percebe que o ensino precisa de uma repaginada. Seus estudos voltaram-se para uma teoria cognitivista, denominando-a de Teoria da Assimilação ou como é popularmente conhecida, Teoria da Aprendizagem Significativa.

Segundo Ausubel (2000, p. 6):

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.

Por abordar nos seus estudos o processo de aprendizagem, nessa perspectiva interacionista, Ausubel apresenta-se como teórico cognitivista. Com isso, Moreira (1997, p. 152) resume que:

(...) ele se baseia na premissa de que existe uma estrutura na qual essa organização e integração se processam. É a estrutura cognitiva, entendida como o conteúdo total de ideias de um certo indivíduo e sua organização; ou, conteúdo e organização de suas ideias em uma área particular de conhecimentos.

A teoria da assimilação procura demonstrar como os mecanismos cognitivos captam conceitos na mente para a estruturação do conhecimento e a ocorrência da aprendizagem que seja significativa.

A teoria da Aprendizagem significativa ou teoria da Assimilação foca na aprendizagem do cotidiano, seja ela da sala de aula ou de ambientes externos, partindo daquilo que o aluno já conhece ou sabe. Novos conhecimentos são adquiridos e aprendidos na medida que o aprendiz julgar relevante. Caso o novo conceito seja claro, servirá como âncora para outras ideias que poderão ser adquiridas posteriormente. Ainda de acordo com o pensamento de Moreira (1997, p. 153), ele defende que:

a aprendizagem significativa ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes, preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. Ausubel vê o armazenamento de informações no cérebro humano como sendo organizado, formando uma hierarquia conceitual, na qual elementos mais específicos de conhecimento são ligados (e assimilados) a conceitos mais gerais, mais inclusivos.

A ideia central da teoria é que os participantes do processo possam aprender e aprender de forma que apresente um significado. Esse significado poderá ser adquirido quando as novas ideias interajam com os conceitos já existentes no cognitivo, conceito esse denominado, de acordo com Ausubel, como “subsunçor”.

Assim, para Ausubel, quanto mais for trabalhado determinado assunto,

o subsunçor (...) vai ficando cada vez mais rico, com mais significados, mais estável e mais capaz de interagir com novos conhecimentos. (...) Então, ao longo de sucessivas aprendizagens significativas o subsunçor vai adquirindo mais significados, tornando-se cada vez mais capaz de servir de ideia-âncora para novos conhecimentos. (MOREIRA, 2010, p. 3)

Desse modo, ao expor determinado conteúdo é possível selecionar os conceitos principais e estruturá-los no cognitivo, fazendo a ligação com subsunçores já existentes, ou seja, através daquilo que o indivíduo já conhece. Assim, esse novo conhecimento pode tornar esse subsunçor mais forte.

3.1 Aprendizagem Significativa

Diferentes estratégias de ensino são possíveis de serem encontradas, duas dessas ganham destaque, são elas: a aprendizagem por descoberta e a aprendizagem por recepção.

Aprender de forma receptiva é receber o conteúdo na sua forma pronta, sem levar o aprendiz a refletir sobre o processo. De acordo com Moreira (2010, p. 13): “Aprender receptivamente significa que o aprendiz não precisa descobrir para aprender.”

A aprendizagem do educando já vem finalizada, bastando apenas memorizar o que foi exposto pelo intermediário, que é o educador.

Por outro lado, através da aprendizagem por descoberta leva-se o aprendiz a descobrir o que ele aprenderá. Desse modo, o caminho para a aprendizagem significativa, caso o indivíduo já possua uma boa bagagem cognitiva, é o mesmo, o conhecimento que já foi adquirido pelo sujeito e a vontade de aprender.

Diante disso, Moreira (2010, p. 13) afirma que: “É um erro pensar que a aprendizagem por descoberta implica aprendizagem significativa.” Se o educando não levar consigo a vontade em descobrir o que será trabalhado, a aprendizagem não ocorrerá. Assim, para que ela seja significativa é necessário o anseio do mesmo e a relação com o conhecimento já adquirido. Ou seja, o sujeito precisa atribuir um significado ao conteúdo que vai aprender.

Neste sentido, Ausubel considera como sendo três os tipos de aprendizagem: a representacional, de conceitos e a proposicional.

A aprendizagem representacional considera a representação de um objeto, tal como ele vem à mente. Pode-se dizer então que quando um indivíduo ouve determinada palavra ele pode fazer uma associação com ela, fazendo apenas uma representação.

Como afirma Ausubel (2000, p. 1) em sua pesquisa sobre a aquisição e retenção de conhecimento:

A aprendizagem representacional é significativa, porque tais proposições de equivalência representacional podem relacionar-se de forma não arbitrária, como exemplares, a uma generalização existente na estrutura cognitiva de quase todas as pessoas, quase desde o primeiro ano de vida – de que tudo tem um nome e que este significa aquilo que o próprio referente significa para determinado aprendiz.

Desse modo, a aprendizagem representacional aproxima-se da aprendizagem mecânica, porém, de acordo com Moreira (2010, p. 16) “Na aprendizagem mecânica a relação símbolo – objeto/evento é apenas associativa, sem significado.”

A aprendizagem de conceitos aproxima-se da aprendizagem representacional por tratar os fatos de forma individual. Diferenciando-se por abordar seus eventos de forma natural ou por categorias, ou seja, “genéricos ou categóricos” (MOREIRA, 1997, p. 157).

Ausubel (2000, p. 2) diz ainda que “podem definir-se os conceitos como objectos, acontecimentos, situações ou propriedades que possuem atributos específicos comuns e são designados pelo mesmo signo ou símbolo.” Assim sendo, um mesmo elemento linguístico pode apresentar diversos modos de uso, criando assim um conceito sobre ele.

Ao tratar de proposições ou a aprendizagem de modo proposicional fala-se sobre a significação aplicada aos novos conceitos, “mas o significado de uma proposição não é a soma dos significados dos conceitos e palavras nela envolvidos.” (MOREIRA, 2010, p. 16)

De fato, nessa aprendizagem “a tarefa não é aprender significativamente o que palavras isoladas ou combinadas representam, mas sim, aprender o significado de ideias em forma de proposição.” (MOREIRA, 1997, p. 157) Desse modo, essa aprendizagem funciona em grupo, de forma que as ideias que são expressas façam uma combinação na sentença de forma proposicional.

Quando abordado o conceito de estrutura cognitiva é possível identificar dois processos de organização para as ideias iniciais que já se relacionam com outras que estão organizadas, a diferenciação progressiva e a reconciliação integradora.

Partindo da ideia de que o indivíduo aprende de forma mais fácil os conceitos a partir de um todo diferenciado, de forma mais geral, a qual serão aprofundados à medida que forem apresentados, a diferenciação progressiva surge para realizar a seleção desses.

Segundo Moreira (2010, p. 6), “A diferenciação progressiva é o processo de atribuição de novos significados a um dado subsunçor (um conceito ou proposição, por exemplo) resultante da sucessiva utilização desse subsunçor para dar significado a novos conhecimentos.”

Outro conceito trabalhado por Ausubel é o da reconciliação integradora, que ao explorar as ideias entre os conceitos, as semelhanças e diferenças são importantes para a realizar a ligação entre eles, identificando as falhas no processo de aprendizagem da estrutura cognitiva.

Moreira (*ibid.*, p. 6) cita que “a reconciliação integradora, ou integrativa, é um processo da dinâmica da estrutura cognitiva, simultâneo ao da diferenciação progressiva, que consiste em eliminar diferenças aparentes, resolver inconsistências, integrar significados, fazer superordenações.”

Vale ressaltar a importância do conhecimento prévio que influencia diretamente na aprendizagem significativa, pois acaba deixando de lado o pressuposto de que o aluno é uma tábula rasa e que nada sabe e focando no que já foi adquirido por ele em sua bagagem cognitiva.

Ainda de acordo com Moreira (2010, p. 7):

O conhecimento prévio é, na visão de Ausubel, a variável isolada mais importante para a aprendizagem significativa de novos conhecimentos. Isto é, se fosse possível isolar uma única variável como sendo a que mais influencia novas aprendizagens, esta variável seria o conhecimento prévio, os subsunçores já existentes na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

Os subsunçores ajudam na obtenção de novos conhecimentos, dando uma significação a mais para eles, tornando-os mais fortes e fixos no cognitivo humano.

4 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA E MAPAS DE CONCEITO

Ao discutir sobre mapas de conceito ou mapas conceituais, fala-se da estratégia desenvolvida por Novak (1991 - 1997), com base na teoria de Ausubel, para fazer o mapeamento das ideias centrais de determinado assunto. Desse Modo,

os mapas de conceitos podem ajudar a identificar e sintetizar as ideias, os temas e as inter-relações principais do conteúdo a ser aprendido, especialmente no caso dos alunos que não tem adquiridas as competências de organização e de síntese. (LOPES e SILVA, 2010, p. 209)

A utilização desses mapas mostra o quão útil essa ferramenta pode ser como facilitadora em uma aprendizagem de fato significativa. Pois, a esquematização do conteúdo faz com que ele fixe mais facilmente na mente do sujeito.

Como afirma Moreira (1997, p. 38), os mapas conceituais “(...) enfatiza conceitos entre conceitos à luz dos princípios da diferenciação progressiva e reconciliação integrativa.”

Sendo organizado primeiro na mente, os mapas de conceitos muitas vezes são chamados de mapas mentais, pois, em alguns casos, permanece apenas na mente do indivíduo. A diferenciação progressiva seleciona os conceitos mais importantes e a reconciliação integrativa organiza-os, consertando as possíveis falhas.

Diante desse pensamento e por apresentar uma forma de estruturação simples, os mapas de conceitos possuem três características que são notadas e marcantes em suas construções, são elas:

1. Seleção: Os mapas de conceitos são uma síntese ou resumo que contém os aspectos mais significativos de um tema.
[...]
2. Hierarquização: Os conceitos organizam-se por ordem de importância ou generalidade, em diferentes níveis, e cada um deles só aparece referido uma vez no mapa de conceitos.
[...]
3. Impacto visual: Um bom mapa de conceitos é conciso e mostra as relações entre as ideias principais de um modo simples e apelativo, aproveitando a notável capacidade humana para a representação visual. (LOPES e SILVA, 2010, págs. 210 - 211)

Ao selecionar os conceitos mais importantes do assunto e identificar o conceito-chave, que dará tema ao mapa, fica mais fácil para aprofundar-se ou não sobre o conteúdo. Assim, fica evidente a capacidade de síntese ao tomar com instrumento de construção o mapa de conceitos.

As palavras/conceitos utilizados não devem ser soltos e sem conexão, mas devem formar enunciados com um sentido completo. Para isso, os mapas devem incluir alguns elementos; os conceitos-chave, as palavras de ligação e as proposições. Assim, os citados autores anteriormente, expressam:

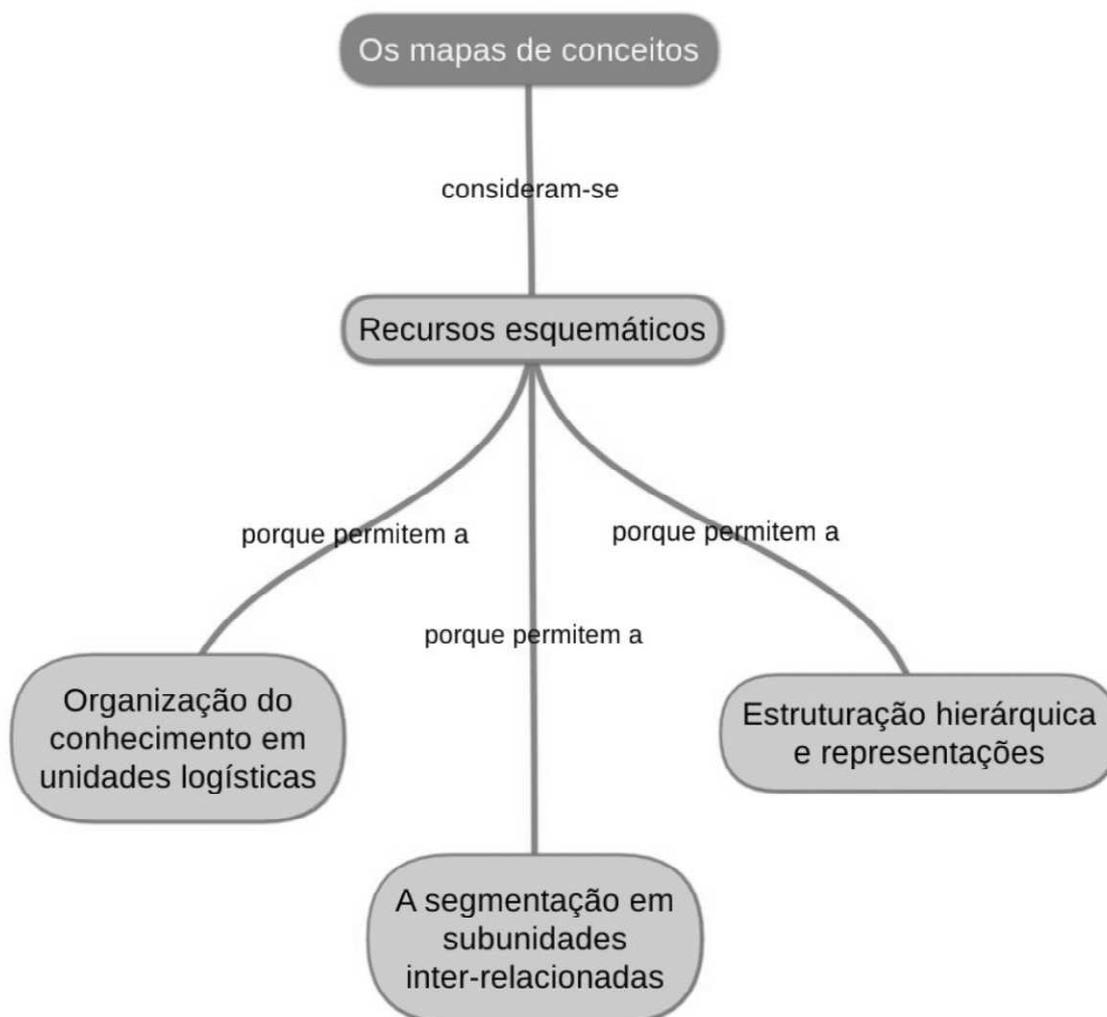
- Os conceitos-chave de um tema (...) São imagens mentais que geram palavras ou símbolos com os quais se expressam regularidades.
[...]
- As palavras de ligação servem para unir os conceitos e identificar o tipo de relação que os une.
[...]

As proposições constam de um ou mais conceitos, unidos por palavras de ligação para formar uma unidade semântica. (ibid. p. 211)

De modo geral, a elaboração é feita ao selecionar os conceitos, colocar o principal conceito em evidência e desenvolver o restante do tema ligando os demais conceitos com palavras de ligação e proposições, apesar de, em um modo geral, ser simples, deve-se tomar alguns cuidados e realizar a sua elaboração de forma séria para que ele fique bom e o conteúdo possa ser apreendido, promovendo a aprendizagem significativa.

O recurso de esquema dos mapas de conceitos permite que os conceitos mais significativos sejam identificados, ocorrendo então uma esquematização para identificar as possíveis ligações, permitindo assim uma estruturação hierárquica como é possível visualizar na Figura. 4.

A aplicação dos mapas na educação permite abordar vários recursos, tais como: explorar o conhecimento do aluno, traçar estratégias de aprendizagem, facilitar a compreensão do assunto trabalhado, promover a construção do conhecimento, facilitar a ligação com os conhecimentos prévios, entre outras possibilidades.

FIGURA 4: Os mapas de conceitos como resumo-esquema

Fonte: LOPES e SILVA. Mapas de conceitos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho possibilitou uma reflexão do que é a aprendizagem significativa e como os mapas conceituais relacionam-se com a teoria de David Ausubel. Além disso, também permitiu uma busca por como alguns teóricos como Skinner, Rogers, Piaget e Vygotsky abordam a aprendizagem em seus estudos.

Objetivando compreender a Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel e sua importância para a aprendizagem do aluno, reconhecemos a importância da aprendizagem para o desenvolvimento humano, descrevendo a teoria da Aprendizagem Significativa e relacionando tal teoria com os Mapas Mentais e de Conceito.

Percebemos que a aprendizagem é de suma importância para o desenvolvimento humano, pois, com a evolução intelectual do indivíduo, ele vai se desenvolvendo cognitivamente e em várias etapas de sua vida. A aprendizagem significativa surge como aporte para esse desenvolvimento, pois trabalha com os conhecimentos que o aprendiz já possui, os subsunçores, e o seu uso vai tornando-os mais desenvolvidos e ricos de significado.

Tal como ocorre na mente, os mapas de conceito tentam trazer para o papel o que foi aprendido, servindo de revisor para eventos posteriores, ou seja, com o mapa pronto, não será necessário retomar todo o conteúdo, basta apenas retomar para os conceitos principais que são selecionados na elaboração dos mapas. Isso permite buscar na mente o conteúdo que foi aprendido com significado. Desse modo, a aprendizagem só será de fato significativa caso os integrantes do processo estejam inteiramente dispostos e correlacionados.

Dada a importância do assunto, torna-se necessário uma participação efetiva do estudante e professores na prática educativa, para promover e identificar a ocorrência da aprendizagem.

Nesse sentido, a utilização da didática em sala de aula, que promova a aprendizagem significativa, deve caminhar lado a lado com o processo educacional, promovendo sentido para o aluno. Os recursos e materiais utilizados no processo devem garantir uma aprendizagem que vença padrões mecânicos de memorização.

Os objetivos foram alcançados quando a breve descrição bibliográfica acerca da teoria da aprendizagem significativa de Ausubel foi feita.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Plátano: Lisboa, 2000. 1ª ed.

FERRO, Maria da Glória Duarte; PAIXÃO, Maria do Socorro Santos Leal. **Psicologia da aprendizagem**: fundamentos teórico-metodológicos dos processos de construção do conhecimento. EDUFPI: Teresina, 2017.

LAKOMY, Ana Maria. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. Ibpex: Curitiba, 2008. 2ª ed.

LOPES, José e SILVA, Helena Santos. **O professor faz a diferença**. Lidel: Lisboa, 2010.

MORAES, R. M. de. **A teoria da aprendizagem significativa**. Construir Notícias, Recife, ano 6, n. 34, maio/jun. 2007.

MOREIRA, M. A.; CABALLERO, M. C.; RODRÍGUEZ, M. L. (orgs). Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. In: MOREIRA, M. A.; CABALLERO, M. C.; RODRÍGUEZ, M. L. (orgs). **Actas del Encuentro Internacional sobre el Aprendizaje Significativo**. Burgos: Espanha, 1997.

MOREIRA, Marco Antonio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** [Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais]. UFMG: Cuiabá, 2010. Disponível em: <<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>>, acesso em 03/04/2019 às 16:32h.

_____. **A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel**. In: Teorias de Aprendizagem. EPU: São Paulo, 2011. 2ª ed.

PELLIZZARI, Adriana et al. **Teoria da Aprendizagem Significativa segundo Ausubel**. Rev. PEC: Curitiba, 2001-2002. v.2, n.1.

POZO, Juan Ignacio. **Teorias cognitivas da aprendizagem**. Artes Médicas: Porto Alegre, 1998. 3ª ed.

PRASS, Alberto Ricardo. **Teorias da Aprendizagem**. Scrinia Libris: UFRGS, 2012.

Revista Educação Química. **Professor David Ausubel**. UNAM: México, 2008. (ISSN 0187-893X e ISSNe 1870-8404 on-line), ano 30 núm. 2. Disponível em: <<http://www.revistas.unam.mx/index.php/req/article/view/25809/24304>>, acesso em 01/04/2019 às 9:22h.

TAVARES, José et al. **Manual de Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem**. Porto Editora: Portugal, 2007.