



O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

THE USE OF PEDAGOGICAL MATERIALS IN YOUTH AND ADULT EDUCATION

Franciana dos Santos Carvalho¹, Henrique Marques Dourado Mendes², Dominique Junior Vais³

e341331

<https://doi.org/10.47820/recima21.v3i4.1331>

PUBLICADO: 04/2022

RESUMO

O processo ensino aprendizagem pode despertar novo ânimo ao se utilizar formas diferenciadas de ensino, ao trabalhar com ferramentas de apoio e construção de conceitos, utilizando modelos pedagógicos. Este trabalho apresenta a importância do uso de Aprendizagem Significativa, abordando o uso de modelos pedagógicos, a fim de conceituar e contextualizar os mapas conceituais no processo ensino/aprendizagem. Desta forma, o objetivo deste trabalho é aplicação de modelos pedagógicos para construção de conceitos propostos no currículo dos estudantes do segundo segmento multidisciplinar do EJA utilizando conceitos de aprendizagem significativa segundo a teoria de Ausubel.

PALAVRAS-CHAVES: Mapas conceituais. Aprendizagem Significativa. Educação de Jovens e Adultos

ABSTRACT

The teaching-learning process can awaken a new spirit when using different forms of teaching, when working with support tools and construction of concepts, using pedagogical models. This work presents the importance of using Meaningful Learning, approaching the use of pedagogical models, in order to conceptualize and contextualize concept maps in the teaching/learning process. Thus, the objective of this work is the application of pedagogical models for the construction of concepts proposed in the curriculum of students from the second multidisciplinary segment of EJA, using concepts of significant learning according to Ausubel's theory.

KEYWORDS: Concept maps. Meaningful Learning. Youth and Adult Education

1. INTRODUÇÃO

Partindo das observações realizadas durante o período de Estágio, pode ser verificado que não se realizam aulas diferenciadas com frequência e não foi possível visualizar a apresentação, construção ou elaboração de modelos pedagógicos em nenhum segmento, com a finalidade de facilitar a aprendizagem dos estudantes.

Partindo dessa observação e acreditando ser possível a facilitação da aprendizagem, buscaram-se meios para que os estudantes pudessem melhor construir os conceitos, colocando em

¹ Especialização em ANTRPOLOGIA pela Faculdade Futura, Brasil (2019). Professor Unidocência do Secretaria de Estado de Educação do Estado do Mato Grosso, Brasil

² Professor licenciado em Ciências da Natureza formado em 2015 pelo Instituto Federal de Mato Grosso em 2015, Licenciado em Física pela Universidade Metropolitana de Santos em 2020 e Licenciando em Matemática pela Universidade Federal de Mato grosso, com Especialização em Ensino de Física pela Faculdade Futura em 2018.

³ Licenciado em Matemática (2020) Pelo Centro Universitário Internacional. Especialista em Metodologia do Ensino da Matemática e da física (2020), Tecnologias e Educação a Distância (2020) e Gestão Educacional: Direção, Coordenação e Supervisão (2020). Técnico em Logística pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - MT, SENAC. Acadêmico em Engenharia De Controle e Automação pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - Campus Primavera do Leste. Participou de pesquisa no projeto de extensão "Indústria 4.0 nas Escolas". Atualmente é docente na Escola Estadual Professora Maria Sebastiana de Souza, lecionando a disciplina de Matemática no Ensino Fundamental II, Médio e Eja.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

uso mapas conceituais e elaboração de modelos pedagógicos, para que este se tornasse uma ferramenta facilitadora entre os conceitos e os estudantes, privilegiando a Aprendizagem Significativa e superando a desmotivação (AUSUBEL, 1980, p. 144).

Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi desenvolver e utilizar ferramentas pedagógicas, para facilitar a compreensão dos estudantes sobre o uso de mapas conceituais, sua aplicação, relevância e avaliar o conhecimento prévio dos estudantes, observando a maneira de entendimento do conteúdo, utilizando os conceitos de Aprendizagem Significativa.

Assim compreende-se a necessidade de uma abordagem do conteúdo de Biologia, Vida e Saúde para estudantes da EJA, que os motive e seja capaz de ajudá-los na construção de conceitos fundamentais, utilizando para tal a elaboração de materiais de apoio (MARTINS 2009), neste caso o modelo pedagógico.

2.1 APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

O princípio norteador da teoria de Ausubel (2003, p. 56) baseia-se na ideia de que, para que ocorra a aprendizagem, é necessário partir daquilo que o estudante já sabe. Ele preconiza que os professores-educadores devem criar situações didáticas com a finalidade de induzir os estudantes a descobrir esses conhecimentos, que foram designados como conhecimentos prévios.

A aprendizagem significativa possui como característica priorizar o conhecimento prévio do estudante, sua experiência e conhecimento sobre o tema, e a partir daí, conduzi-lo ao conhecimento teórico, “de uma forma clara em que faça sentido, que seja palpável ao estudante, e que através deste conhecimento, possa haver uma associação de saberes”, o que pode resultar em um conhecimento bem alicerçado e robusto (TAVARES, 2003, p. 156).

Os conceitos prévios seriam os suportes em que os novos conceitos se baseariam. Esse processo, Ausubel nomeou de ancoragem. Essa ideia é expressa na seguinte frase: “o fator isolado mais importante que influencia a aprendizagem é aquilo que o aprendiz já sabe. Averigue isso e ensine-o de acordo” (AUSUBEL, 1980, p. 189).

Ainda, conforme afirma Ausubel (2003, p. 155):

Adquirem-se mais facilmente os conceitos e as regras, se as circunstâncias específicas de onde são abstraídos estiverem frequentes, e não raramente, associadas aos atributos (critérios) de definição ou exemplares dos mesmos, e se os sujeitos possuem mais, e não menos, informações relevantes sobre a natureza destes atributos (AUSUBEL, 2003, p. 155).

A proposição de uma estrutura cognitiva do indivíduo é de grande importância quando se trata da aprendizagem de conceitos científicos, uma vez que ele é constituído por uma rede de conceitos e proposições, formando um verdadeiro emaranhado de relações (MOREIRA, 2002).

Segundo as orientações do Ministério da Educação, para haver aprendizagem significativa se fazem necessárias algumas condições. A primeira, que o estudante precisa possuir pré-disposição



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

para aprender: se o estudante quiser memorizar o conteúdo de qualquer forma, a aprendizagem será mecânica (BRASIL, 1998).

A segunda, o conteúdo escolar tem que ser lógico e psicologicamente significativo: o significado lógico depende somente da natureza do conteúdo, e o significado psicológico é uma experiência que cada estudante tem. Cada aprendiz faz uma filtragem dos conteúdos que têm significado ou não para si próprio (BRASIL, 1998).

O que se faz necessário, é que o professor esteja atento para observar em que nível de aprendizado seu estudante está, e quais os passos que devem ser adotados. Moreira (2002) afirma que há nove possíveis passos para a Aprendizagem Significativa, e que segui-los é imprescindível para se obter um melhor resultado.

A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel, ao descrever o processo de aprendizagem, no qual destaca o conhecimento que o estudante possui como o fator isolado mais importante na determinação do processo de construção do conhecimento, oferta uma contribuição fundamental para o reconhecimento do estudante enquanto aprendiz; o conhecimento histórico e a prática pedagógica dos docentes, linguagens e indivíduo que aprende; das possibilidades de mudança por meio do aprendizado; da necessidade de não transformar diferenças sociais, econômicas, culturais e cognitivas em desigualdades escolares.

Esse tipo de aprendizagem constitui o tipo básico de aprendizagem da espécie humana. O indivíduo relaciona o objeto ao símbolo que o representa. Esses símbolos são convencionais e permitem ao indivíduo conhecer e organizar o mundo exterior e interior. Nesse caso, nomear, classificar e definir funções constitui exemplos de aprendizagem representacional. Ausubel considera que esse tipo é o que mais se aproxima de uma aprendizagem mecânica ou automática (AUSUBEL, 2003).

2.2 MAPAS CONCEITUAIS

Na aprendizagem conceitual, os conceitos representam ideias categóricas e são representados por símbolos particulares. A aprendizagem representacional é o início da aprendizagem conceitual, e pode-se afirmar que esses dois tipos de aprendizagem são interdependentes. Os conceitos representam regularidades em eventos, situações ou propriedades e possuem características essenciais comuns que são designados por alguma simbologia (AUSUBEL, 2003).

Costamagna (2001) define que "há uma melhora significativa na aprendizagem quando o estudante reconhece novas relações e vínculos conceituais entre conjuntos relacionados de conceitos e proposições". Também se ressalta a ideia de "reconciliação integrativa", ou seja, como se analisa a melhoria da aprendizagem significativa em momentos distintos do processo de ensino aprendizagem. Para tanto, o uso do mapa Conceitual deve ser utilizado quando o estudante não dispõe de conceitos relevantes sobre um tema específico, ou seja, quando o estudante está



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

aprendendo um novo conceito. Ausubel propõe o uso de um organizador do tipo expositivo quando se tratar de um conceito desconhecido para os estudantes.

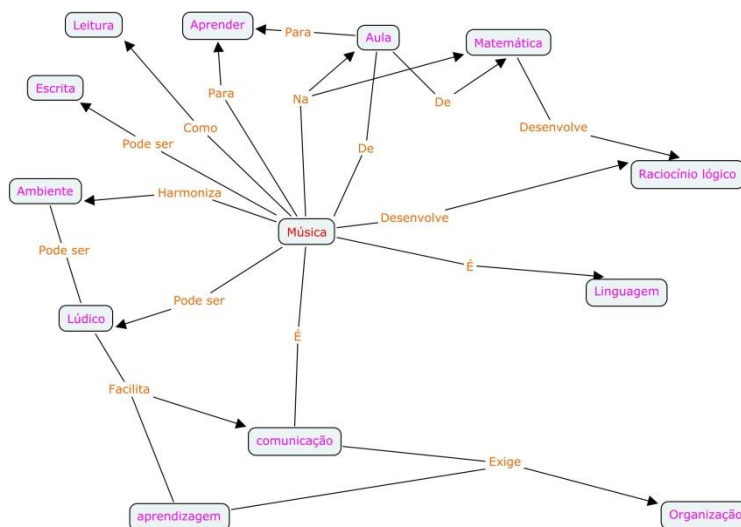


Figura 1 Mapa conceitual de música (CANTO 2014)

No Mapa conceitual (Figura 1), os conceitos envolvendo a Música, onde descreve que em vários modos de transcrição, compreensão, a Música facilita a aprendizagem, o raciocínio lógico, harmoniza o ambiente, exigindo organização.

Moreira (2005) expõe maneiras como os mapas conceituais podem ser utilizados pelos professores em aulas. Para os estudantes podem ser usados como uma forma de avaliação, por parte do professor, de como eles relacionam os conceitos. Para o professor podem ser utilizados como forma de facilitador de organização/planejamento de atividades e conteúdo, mas como se trata de metodologia diferenciada, o professor necessita estar preparado para a sua utilização.

Mapas conceituais foram desenvolvidos para promoverem a aprendizagem. A análise do ensino sob uma abordagem de Ausubel auxilia em conhecer a ideia de significados aceita no contexto de ensino; identificar os significados necessários para a aprendizagem da matéria de ensino; identificar os conceitos preexistentes do estudante; organizar sequencialmente o conteúdo; ensinar usando organizadores prévios, para fazer links entre os conhecimentos que o estudante já tem e os que ele precisaria ter para aprender os conteúdos, bem como para o estabelecimento de relações explícitas entre os novos conceitos e aqueles já existentes (MOREIRA, 2005).

2.3 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A EJA é uma modalidade de ensino que oferta Ensino Fundamental e Médio para atendimento a jovens, adultos e idosos através de cursos, programas, projetos e exames. A Educação de Jovens e Adultos nasceu da clara necessidade de oferecer uma melhor chance para pessoas que, por qualquer motivo, não concluíram o ensino fundamental e/ou o médio na idade



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

apropriada. Surge como uma ação de estímulo aos jovens e adultos, proporcionando seu regresso à sala de aula (FREIRE, 1983).

Esta modalidade respeita às características desse público, dando oportunidades educacionais adequadas em relação a seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames próprios (BRASIL, 2004).

Atualmente reconhecida pela Legislação Educacional enquanto modalidade de ensino, foi marcada desde 1940 por campanhas de alfabetização, consolidando-se como assunto de política nacional, por força da Constituição de 1934. Este novo período na educação de adultos caracterizou-se por intensa preocupação e de inovações importantes nesse campo; pelo destaque da reflexão sobre o social no pensamento pedagógico brasileiro e pelos esforços realizados pelos mais diversos grupos sociais, em favor da educação da população adulta para a participação na vida social e política do país (BRASIL, 2004).

A história da EJA no Brasil está muito ligada ao Professor Paulo Freire. O Sistema desenvolvido na década de 60 teve sua primeira aplicação na cidade de Angicos, no Rio Grande do Norte. E, com o sucesso da experiência, passou a ser conhecido em todo País, sendo praticado por diversos grupos de cultura popular. Com ele ocorreu uma mudança no paradigma teórico-pedagógico sobre a EJA (FREIRE, 1996).

Durante muitos séculos, para alfabetizar alguém, se utilizava o método silábico de aprendizagem, ou seja, partia-se da ideia de que se conhecendo as sílabas e juntando-as poderia formar qualquer palavra.

Por isso, os estudantes recebiam material apropriado como sílabas, orientados pelo professor e a partir de então, passavam a tentar juntá-las para formar palavras e frases soltas, que muitas vezes só memorizavam e repetiam. Por essa concepção, não se desenvolvia o pensamento crítico; não importava entender o que era escrito e o que era lido porque o importante seria dominar o código (GADOTTI, 1989).

A proposta de Paulo Freire baseia-se na realidade do estudante, levando-se em conta sua experiência, sua opinião e sua história de vida. Esses dados devem ser organizados pelo professor, a fim de que essas informações fornecidas por ele, o conteúdo preparado para as aulas, a metodologia e o material utilizados sejam compatíveis e adequados à realidade do estudante. Educador e estudantes devem caminhar juntos, interagindo durante todo o processo de alfabetização. É importante que o adulto compreenda o que está sendo ensinado e que saiba aplicar em sua vida o conteúdo aprendido na escola (GADOTTI, 1989).

Apesar das profundas transformações que ocorreram e estão ocorrendo na EJA, pensar a escola nesse novo contexto, significa pensar na necessidade de rever continuamente o que se sabe, reorganizando em novas bases todo o conhecimento adquirido, a fim de desenvolver a aprendizagem de forma significativa.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Aos estudantes do 2º seguimento multidisciplinar da EJA, foi proposto o uso de modelos pedagógicos, tais como construção de modelos pedagógicos e de modelos didáticos como fonte de auxílio na construção dos conceitos aplicados anteriormente de forma detalhada.

Se tratando de uma turma de 6º ao 9º ano, de diferentes faixas etárias, essa abordagem se torna diferenciada, pois se fez necessário um misto de informações de acordo com os conceitos de Biologia, Vida e Saúde.

Inicialmente esta abordagem foi exposta através de uma conversa aberta com o intuito da aplicação dos mapas conceituais prévios, o desenvolvimento e explicação do assunto, através de recursos, tais como, slides e livro didático (figura do livro didático) e por fim novamente aplicação do mapa conceitual de avaliação final (figura deste momento) e construção do modelo pedagógico ou modelo didático (figura da construção).

Ao informar os estudantes sobre a intervenção com a temática proposta, percebeu-se certa rejeição, para tratar o assunto, eles declararam não querer trabalhar a proposta, e pode ser verificado no decorrer das aulas que eles evitavam se expor, deixando de maneira nítida a timidez, pois trataram como sendo um tema constrangedor.

Com o intuito de reduzir o impacto sofrido pelos estudantes, foi realizado um segundo momento de conversa, que auxiliou grandemente na redução da timidez, fazendo com que aos poucos os estudantes aceitassem a temática, mesmo que algumas vezes fizessem piadas ou brincadeiras que interrompiam rapidamente a aula, mas até as brincadeiras ou piadas foram utilizadas como “ganchos” para inserir melhor os conceitos. Pois esse conhecimento prévio, como foi descrito por Ausubel (2003, p. 56), possibilita a criação de situações didáticas para que ocorra a aprendizagem. A utilização deste conhecimento prévio corrobora ainda com o pensamento de Tavares (2003, p. 156) criando assim associação de saberes na construção de um conhecimento robusto e alicerçado.

Partindo da teoria para prática, os estudantes em sua maioria participaram, trocaram experiências, se entrosaram, sanaram possíveis dúvidas, questionaram, interromperam para socialização e se mostraram satisfeitos com as aulas sobre um assunto um tanto “constrangedor” para eles.

Neste trabalho foram abordados conteúdos de Ciências, Biologia, Vida e Saúde, utilizando modelos pedagógicos como fonte facilitadora da aprendizagem dos conceitos, de modo a obter uma aprendizagem significativa.

Os resultados obtidos demonstraram coerência das propostas citadas no início do trabalho, porém foi encontrada certa resistência por parte dos estudantes, maior que o esperado. Este estudo propôs uma prática diferenciada com a elaboração de mapa conceitual, elaboração e construção de modelo didático. Com a observação realizada, visualizou-se que apesar dos aspectos negativos o professor pode ser facilitador do processo de aprendizagem através da utilização do conhecimento



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

prévio dos estudantes para construir uma aprendizagem significativa, podendo tornar conceitos que possuem maior resistência por parte dos estudantes em momentos mais prazerosos e interessantes.

Utilizando os conceitos de Aprendizagem Significativa, o objetivo deste trabalho foi desenvolver aulas de Ciências, para facilitar a compreensão do Sistema Reprodutor Interno Humano, sendo que esse objetivo foi conquistado, realizando-se inicialmente através do conhecimento prévio dos estudantes.

Pode-se considerar ainda, que essa pesquisa resultou em grande aprendizado para a pesquisadora, acreditando que os conhecimentos observados, construídos, e constatados através dela, farão parte da futura prática docente, no sentido de influenciar a aprendizagem para que a mesma se torne mais significativa para os estudantes, sendo que essa premissa comprovadamente é possível, mesmo sendo provável encontrar dificuldades em sua realização, devido a não aceitação da proposta de trabalho ou do assunto ofertado.

Ao término deste trabalho e com as comprovações alcançadas não se pode negar a necessidade da realização de aulas diferenciadas, utilizando a construção e elaboração de modelos pedagógicos. Acreditando ainda que ao realizar essa pesquisa com um maior número de estudantes e maior tempo para sua elaboração, os resultados serão mais expressivos e conclusivos.

4. REFERÊNCIAS

AUSUBEL, David P.; NOVAK, Joseph D.; HANESIAN, Helen. **Psicologia Educacional**. Tradução: Eva Nick e outros. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.

AUSUBEL, David. P. **Aquisição e Retenção de Conhecimentos**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Fundamental. Brasília/DF: MEC/SEF, 1998a.

BRASIL. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998b. v. 3. (Conhecimento de Mundo).

COSTAMAGNA, A. M. Mapas conceptuales como expresión de procesos de interrelación para evaluar la evolución del conocimiento de alumnos Universitarios. **Enseñanza de las ciencias**, v. 19, n. 2, p. 309-318, 2001. Disponível em: <http://ensciencias.uab.es/revistes/19-2/309-318.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2014.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

MOREIRA, Marco A. A Teoria de Ausubel. In: **Aprendizagem Significativa**. Brasília: Editora UnB, 1999.

MOREIRA, Marco A. **A teoria dos campos conceituais de Vergnaud, o ensino de ciências e a pesquisa nesta área**. Porto Alegre: Investigações em Ensino de Ciências. Instituto de Física, UFRGS, 2002.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR
ISSN 2675-6218

O USO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
Franciana dos Santos Carvalho, Henrique Marques Dourado Mendes, Dominique Junior Vais

MOREIRA, Marco A. Mapas Conceituais e Aprendizagem Significativa. **Revista Chilena de Educação Científica**, v. 4, n. 2, p. 38-44, 2005.

SEDUC-MT - Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso. **Projeto Político Pedagógico da CEJA**. Marechal Rondon: SEDUC-MT, 2014.

TAVARES, Romero; SANTOS, José Nazareno. Advance organizer and interactive animation In: **IV Encontro Internacional sobre aprendizagem significativa**, Maragogi, 2003.