

APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA COMO MÉTODO DE APLICAÇÃO DE PRODUTO EDUCACIONAL

Acácio Bento dos Santos¹

Nelson Vieira da Silva Meirelles²

Resumo: O processo educativo no Brasil ainda ocorre, em sua maioria, de maneira mecanicista, com base no modelo hierarquizado, repetitivo com o docente exercendo o papel central de detentor e transmissor do conhecimento. Entretanto, o meio acadêmico da educação tem abordado de forma crescente e contundente abordagens construtivistas que colocam o discente como protagonista do processo de aprendizagem e o centro do processo educacional. A grande questão é como implementar métodos construtivistas em ambientes tradicionais, originados por abordagens mecanicistas, com profissionais que foram formados por métodos tradicionais. Para realizar uma abordagem a respeito dos elementos deste artigo foi realizada uma pesquisa bibliográfica. Diante dos elementos abordados identificou-se que os produtos educacionais são uma oportunidade de aplicação dos conceitos de abordagens construtivistas, especificamente do uso da aprendizagem significativa como método educativo no processo de construção do conhecimento. Também foi verificado que das diversas formas de produtos educacionais, a sequencia didática é uma opção prática de aplicação do método construtivista na educação, além disso, através do uso da aprendizagem significativa aplicada à produtos educacionais, o docente pode iniciar a implementação do modelo construtivista nas escolas brasileiras, que por diversos fatores te dificuldade de implementar esse tipo de abordagem por questões estruturais, formação docente ou por hábitos culturais.

¹ Mestrando em educação profissional e tecnológica no programa ProfEPT, especialista em engenharia da produção pelo centro universitário UNNINTER, especialista em educação profissional e tecnológica pelo SENAI/CETIQT e Administrador pelo Centro Universitário Tiradentes – UNIT.

² Doutor em Zootecnia e Professor do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT/IFAL).

Palavras-chave: construtivismo, educação, método e sequência didática.

Abstract: The educational process in Brazil still occurs, for the most part, in a mechanistic way, based on a hierarchical, repetitive model with the teacher playing the central role of holder and transmitter of knowledge. However, the academic environment of education has increasingly and forcefully addressed constructivist approaches that place the student as the protagonist of the learning process and the center of the educational process. The big question is how to implement constructivist methods in traditional environments, originated by mechanistic approaches, with professionals who were formed by traditional methods. To carry out an approach regarding the elements of this article, a bibliographical research was carried out. Given the elements addressed, it was identified that educational products are an opportunity to apply the concepts of constructivist approaches, specifically the use of meaningful learning as an educational method in the process of knowledge construction. It was also verified that of the different forms of educational products, the didactic sequence is a practical option for applying the constructivist method in education, in addition, through the use of meaningful learning applied to educational products, the teacher can initiate the implementation of the constructivist model in the Brazilian schools, which pose several factors that make it difficult to implement this type of approach due to structural issues, teacher training or cultural habits.

Key words: constructivism, education, method and didactic sequence.

1. INTRODUÇÃO

Este artigo abordará a utilização do método da aprendizagem significativa em um produto educacional, mais precisamente, em uma sequência didática. A aprendizagem significativa, que se origina a partir do pensamento construtivista, rompe com o método tradicional da educação.

O trabalho falará sobre conceitos de aprendizagem significativa, seus principais fundamentos, retomando a visão de alguns autores como Marco Antônio Moreira e Romero Tavares. Posteriormente serão abordados os conceitos de produto educacional, principalmente pela visão de Gabriel Kaplún. Após a tratativa

sobre produto educacional de forma ampla, o estudo será estendido à sequência didática e seus principais aspectos principalmente através da visão de Antoni Zabala.

Através desse artigo poderemos identificar o ponto tangencial da teoria da aprendizagem significativa e sua aplicação em uma abordagem educacional. Em uma sequência didática diversos elementos podem ser levados em consideração, porém, a forma que o mesmo será aplicado, seja de maneira tradicional ou de maneira construtivista, impactará diretamente no alcance dos objetivos educacionais estimados.

2. APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

A educação como a conhecemos está repleta de significados oriundos de uma metodologia com conceitos estáticos, verdades absolutas e repetições. Considerando o modelo tradicional Postman e Weingartner (1969, apud MOREIRA, 2013) refletem que “dessa educação, resultariam personalidades passivas, aquiescentes, dogmáticas, intolerantes, autoritárias, inflexíveis e conservadoras que resistiriam à mudança para manter intacta a ilusão da certeza”. O desafio é pensar em formas alternativas de educação para construir uma sociedade mais autônoma e ativa.

Os profissionais da educação que estão atuando em nosso cotidiano foram, em sua grande maioria, formados através do modelo tradicional de educação. Este fato torna ainda maior o desafio na implementação de novas metodologias educacionais.

As experiências e conhecimentos acumulados são muito importantes para o contexto de aprendizado e de forma isolada é uma variável muito importante, para a absorção de novos conhecimentos, ou seja, o ser humano aprende a partir de seus conhecimentos prévios já presentes (MOREIRA, 2013).

A partir deste raciocínio que segue na linha construtivista do desenvolvimento humano percebe-se que a aprendizagem está intrinsecamente vinculada às experiências existentes. Cada acontecimento da vida é único para cada ser humano e com cada fato o ser realiza articulações e interações com as quais utilizam seus

atributos existentes para construção de novos conteúdos. Esta dinâmica de construção contribui para formação de estrutura cognitiva construtivista (TAVARES, 2004).

A partir da visão destacada pode-se inferir que a aplicação da abordagem construtivista ganha muita importância no debate científico e fica cada vez mais evidente sua importância, porém a aplicação deste tipo de abordagem ainda é um grande desafio para uma geração formada pelo método tradicional da educação.

O ser humano é um ser que acumula aprendizado desde o início da sua vida e a partir de suas interações sociais. É sabido que a aprendizagem do ser ocorre através da interação entre os conhecimentos prévios já absorvidos pelo sujeito e pelos novos conhecimentos que serão apropriados a partir de novas interações. Essa visão para aprendizado altera um paradigma universal na educação, onde o professor, que sempre adotou um papel de detentor o conhecimento como transmissor único da verdade acadêmica e o discente é um mero receptor de conteúdo, sem julgar e discernir, o aluno deveria apenas reproduzir e repetir (MOREIRA, 2013).

Em 1960 surge o conceito da teoria da aprendizagem significativa com David Ausubel, que em sua abordagem destaca-se que a aprendizagem de significados tem maior relevância para os seres humanos. Em uma abordagem a cerca desta teoria Tavares (2004) “ressalta que a maior parte da aprendizagem acontece de forma receptiva e, desse modo, a humanidade tem-se valido para transmitir as informações ao longo das gerações”.

Observado tais conceitos pode-se destacar que na abordagem da aprendizagem significativa a formação do conhecimento ocorre de forma natural e não de maneira mecanizada como ocorre na abordagem tradicional.

Com esta nova teoria começam a surgir a distinção entre a forma de aprendizagem mecanizada e a abordagem da aprendizagem significativa. Estas abordagens formam, atualmente, uma relação antagônica nas vertentes pedagógicas (TAVARES, 2004).

Retomando o conceito de aprendizagem significativa Moreira (2013) destaca:

“Na aprendizagem significativa, o aprendiz não é um receptor passivo. Longe disso. Ele deve fazer uso dos significados que já internalizou, de maneira substantiva e não arbitrária, para poder captar os significados dos materiais educativos”. Dentro deste conceito pode-se afirmar que a partir da utilização dos signos existentes no cognitivo do aluno ele inicia a construção de novos conhecimentos.

No estudo da teoria da aprendizagem significativa Romero Tavares (2004) indica que:

“Existem três requisitos essenciais para a aprendizagem significativa: a oferta de um novo conhecimento estruturado de maneira lógica; a existência de conhecimentos na estrutura cognitiva que possibilite a sua conexão com o novo conhecimento; a atitude explícita de apreender e conectar o seu conhecimento com aquele que pretende absorver”.

Este ponto traz uma reflexão importante para o processo educativo onde a mobilização deste três aspectos são alicerces para construção do conhecimento. Estas elementos relacionados entre si formam a aprendizagem significativa.

A aprendizagem significativa exige um protagonismo do discente, ou seja, existe a necessidade de que o aluno participe de forma ativa no processo de aprendizagem, neste processo a absorção de conhecimento não ocorre de forma arbitrária, e inicia a partir da estrutura mental existente (TAVARES, 2004).

Tal protagonismo exige maior reflexão do aluno com participações relevantes de forma apropriada e substantiva, fazendo uso de seus conhecimentos prévios e isso é uma evidência de aprendizagem significativa. Com a participação sistemática e fica evidenciada a aprendizagem significativa (TAVARES, 2010).

O protagonismo dos discentes faz com que o professor se repositone no processo de aprendizagem deixando o papel central e tal modo que o aluno assuma a responsabilidade da sua formação, já o professor é conduzido a posição de medidor para a construção de conhecimento.

Pensando nesta nova forma de educação em outra abordagem Romero Tavares (2010) afirma que:

“costuma-se dizer que na aprendizagem significativa se transforma o significado lógico de determinado material em significado psicológico; na

medida em que o aprendiz internaliza a informação, transformando-a em um conhecimento idiossincrático”.

Cada ser aprende à sua forma, de maneira individual e única através dos significados que adquiriu durante sua jornada. Uma construção através de sua psique para fixação do conhecimento em questão.

Quando a aprendizagem significativa ocorre de fato, o discente torna o significado lógico em material psicológico e ingere o conhecimento com significado de forma peculiar imprimindo seu caráter individual a este aprendizado (MOREIRA, 2006). A partir disto

Dos diversos fatores que interferem na aprendizagem significativa e dentre eles o conhecimento existente é o que mais se destoa positivamente no processo de instrução. Moreira (2006) destaca que:

“O fator isolado mais importante para a aprendizagem significativa é o conhecimento prévio, a experiência prévia, ou a percepção prévia, e o aprendiz deve manifestar uma predisposição para relacionar de maneira não-arbitrária e não-literal o novo conhecimento com o conhecimento prévio.

Através deste conhecimento prévio o discente consegue fornecer um significado aos novos conhecimentos construídos.

3. PRODUTO EDUCACIONAL

Um produto educacional é muito importante para construção do conhecimento na trajetória de aprendizagem do discente, conforme Silva e Souza (2018) ele “resulta de um processo de reflexão da vivência cotidiana em sala de aula perpassa o recurso didático”. O produto irá ajudar na formação do aluno e desenvolvimento dos conhecimentos.

Em uma abordagem mais direta, KAPLUN (2003) trata o produto educacional “um material educativo como objeto que facilita a experiência de aprendizado; ou se preferirmos, uma experiência mediada para o aprendizado”. Através desta afirmação percebe-se a importância do produto educacional no processo formativo.

Além disto, ainda refletindo a visão de Silva e Souza (2018), “tal produto não é uma mera exposição didática de uma escola para outra [...]. Pelo contrário, é vivo, contém fluência, movimento e nunca está pronto e acabado.” Desta ótica um produto educacional é uma ferramenta que contribui para o processo educacional.

Outro aspecto autor supracitado é o de que um material meramente informativo, não pode ser tratado como educativo. Informar não necessariamente é educar, este último vai além da informação encontrada em qualquer material. Observando como importantes os aspectos para um produto educacional que são o da criação, a do material e a do seu uso posterior. Estes aspectos viabilizam uma melhor observação para desenvolvimento e avaliação de produtos educacionais (KAPLÚN, 2003).

Nos aspectos da criação podemos destrinchá-los em três eixos que são o conceitual, o pedagógico e o comunicacional. No eixo conceitual que consiste na detecção dos elementos/conteúdos que farão parte no produto educacional onde é importante conhecer as reais necessidades dos usuários, público alvo, deste produto. No eixo pedagógico irá ser observada a real aplicação educacional do produto e indica qual metodologia o produto pode ser utilizado no produto educacional, além de servir como ponto de conferência para afirmação da problemática criada na fase conceitual. E no eixo comunicacional visa a forma que o material será apresentado ao usuário, de forma a garantir que a ferramenta irá alcançar o objetivo de formar o usuário dentro da proposição do objeto do produto educacional (KAPLÚN, 2003).

3.1. SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Conforme dito por Zabala (1998) “as sequências didáticas, como conjuntos de atividades, nos oferecem uma série de oportunidades comunicativas, mas que por si mesmas não determinam o que constitui a chave de todo ensino”, por este raciocínio percebe-se que as relações são de extrema importância no processo de aprendizagem. Nesta sequência as relações interativas nos espaços deverão ocorrer de forma direta com mediação do professor. O fomento aos debates deve ser uma atitude constante para que as proposições das ideias dos alunos sejam estimuladas.

Zabala (1998) reforça que “a maneira de situar algumas atividades em relação às outras, e não apenas o tipo de tarefa, é um critério que permite realizar algumas identificações ou caracterizações preliminares da forma de ensinar.” Por isto esta sequência didática busca organizar suas atividades de forma que a mediação do professor fique facilitada e a participação dos alunos de forma protagonista.

Conforme dito por Zabala (1998) “as sequências didáticas, como conjuntos de atividades, nos oferecem uma série de oportunidades comunicativas, mas que por si mesmas não determinam o que constitui a chave de todo ensino”, por este raciocínio percebe-se que as relações são de extrema importância no processo de aprendizagem. Nesta sequência as relações interativas nos espaços deverão ocorrer de forma direta com mediação do professor. O fomento aos debates deve ser uma atitude constante para que as proposições das ideias dos alunos sejam estimuladas.

O docente pode adotar uma interação construtivista para que os discentes sejam protagonistas no processo de aprendizagem, afinal, fomentar o espírito empreendedor do discente é um dos objetivos desta sequência. A escolha de uma tradicional para interação pode fazer com que os objetivos não sejam alcançados.

A prática de uma interação construtivista pode resultar em diversos benefícios para o processo de aprendizagem durante a aplicação da sequência didática. A mobilização destas relações interativas é muito importante para o processo e aprendizagem e para sequência didática será pedido ao docente que não adote uma postura tradicional de interação, na qual o professor assume o papel de detentor do conhecimento e ao discente adota o papel de mero receptor e telespectador. Assim a prática educativa fará com que a abordagem ajude ao discente a assumir as rédeas do seu processo de construção.

Na perspectiva tradicional, para Zabala (1998) “o aluno deve interiorizar o conhecimento tal como lhe é apresentado, de maneira que as ações habituais são a repetição do que se tem que aprender e o exercício, entendido como cópia do modelo, até que seja capaz de automatizá-lo”. O objetivo desta sequência não é um mero repasse de informações, e sim fomenta a reflexão a cerca do contexto social do discente.

Ao adotar uma forma de interação construtivista seria uma abordagem mais adequada por parte do docente para uso desta sequência pois, conforme colocado por Zabala (1998):

“os princípios da concepção construtivista do ensino e da aprendizagem escolar proporcionam alguns parâmetros que permitem orientar a ação didática e que, de maneira específica, ajudam a caracterizar as interações educativas que estruturam a vida de uma classe.”

A partir desta abordagem percebe-se que a sequência didática é uma excelente oportunidade para aplicação de uma abordagem de aprendizagem significativa no processo educacional dos discentes. Este tipo de ferramenta pode potencializar a implantação de uma abordagem construtivista em detrimento de uma abordagem mecanicista.

4. CONCLUSÃO

Dentro dos desafios para as diferentes abordagens na educação a aprendizagem significativa se destaca quando se trata do discente como protagonista em seu processo de construção do conhecimento, além disto, é muito importante também para repensarmos o papel do docente no desenvolvimento da educação.

Neste processo existe a mudança de postura na educação, onde o docente deixa de ocupar a posição central no processo de aprendizado, o que remete a uma quebra de paradigma enorme, pois em relação entre professor e discente sempre foi uma de hierarquia, dominância e superioridade, nesse processo o docente assume uma posição mediadora, na qual ele facilita e direciona o aluno na construção do conhecimento.

O produto educacional surge como uma ferramenta de aplicação desse conceito. Através dessa opção o docente pode diferenciar a didática tradicional aplicada no método mecanicista de transferência de conhecimento, para uma abordagem significativa de aprendizagem.

Dentro das diversas formas de elaboração de um produto educacional tem-se a sequência didática como uma das possibilidades para aplicação da abordagem de aprendizagem significativa, este tipo de produto educacional pode ser utilizado pelo docente para implementar de forma específica este método diferenciado de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

KAPLÚN, Gabriel. Material educativo: a experiência de aprendizado. **Comunicação & Educação**, [S. l.], n. 27, p. 46-60, 2003. DOI: 10.11606/issn.2316-9125.v0i27p46-60. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 12 dez. 2021.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa subversiva**. Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB, n. 21, 17 jun. 2013. Disponível em: <https://www.serie-estudos.ucdb.br/serie-estudos/article/view/289>. Acesso em 20/12/2021.

SILVA, Keila Crystina Bispo e; SOUZA, Ana Cláudia Ribeiro de. **Metodologia para Elaboração de Produto Educacional - MEPE**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas: 2018. Disponível em: <http://repositorio.ifam.edu.br/jspui/handle/4321/355>. Acesso em: 10/12/2021.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa e o ensino de ciências**. Ciências & Cognição, v. 13, n. 1, 11. Disponível em: <http://cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/687>. Acesso em: 21/12/2021.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa, codificação dual e objetos de aprendizagem**. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 18, n. 02 (2010). Disponível em: <http://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/1205>. Acesso em: 21/12/2021.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar** [recurso eletrônico]. Tradução: Ernani F. da F. Rosa; revisão técnica: Nalú Farenzena – Porto Alegre: Penso, 2014.