

Elaboração, Aplicação e Validação de uma Sequência Didática e Uso de Vídeos com Conteúdo da História de Cuiabá

Elaboration, Application and Validation of a Teaching Sequence and use of videos with content from the Cuiabá History

Airtes Auxiliadora de Amorim^a; Cristiano Rocha da Cunha^{*a}

^aInstituto Federal de Mato Grosso, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação Profissional e Tecnológica. MT, Brasil.

*E-mail: cristiano.cunha@cba.ifmt.edu.br

Resumo

O desempenho dos estudantes do Ensino Médio, nas provas do ENEM, na área de Ciências Humanas e suas tecnologias atingiram em média 46% a 56 % de aproveitamento nas questões de cada exame no período de 2009 a 2017. Diante desse quadro que a pesquisa partiu do seguinte problema: é possível elaborar uma Sequência Didática contemplando o tema de História Regional que propicie a aprendizagem significativa desse conteúdo aos alunos? Assim, o objetivo foi elaborar, aplicar e validar a Sequência Didática com o uso de vídeos com conteúdo de História Regional, como instrumento facilitador da aprendizagem. O trabalho ancora-se nos ensinamentos e modelo proposto nas concepções de Zabala (1998). A Sequência Didática foi elaborada com fundamento na teoria da Aprendizagem Significativa (TAS). Para a seleção do conteúdo da Sequência Didática foi realizado um levantamento bibliográfico da História Regional. A pesquisa foi realizada com alunos do segundo ano do Ensino Médio da escola Estadual Presidente Médici em Cuiabá, na modalidade de ensino remoto. Trata-se de um estudo exploratório, aplicável, que articulou métodos de análise quantitativos e qualitativos. Os dados foram coletados mediante questionários. Através da análise dos dados foi possível verificar que os alunos tinham certo conhecimento prévio acerca da História de Cuiabá (subsunoçores de ancoragem) e com a aplicação da Sequência Didática com os vídeos adquiriram novos conhecimentos na estrutura cognitiva (subsunoçores), o que evidencia a ocorrência da aprendizagem significativa. Os alunos avaliaram positivamente a Sequência Didática com os vídeos como recursos didáticos eficazes e ricos em informações da História de Cuiabá.

Palavras-chave: Regional. História. Aprendizagem Significativa. Ensino Médio.

Abstract

The performance of high school students, in the ENEM tests, in the area of Human Sciences and its technologies, in the period from 2009 to 2017, reached an average of 46% to 56% of success in the questions of each exam. Given this framework, the research started from the following problem: is it possible to develop a Didactic Sequence covering the theme of Regional History that provides students with meaningful learning of this content? Thus, the objective was to develop, apply and validate the Didactic Sequence with the use of videos with Regional History content, as an instrument to facilitate learning. The work is anchored in the teachings and model proposed in the conceptions of Zabala (1998). The Didactic Sequence was developed based on the theory of Meaningful Learning (TAS). To select the content of the Didactic Sequence, a bibliographical survey of Regional History was carried out. The research was carried out with students in the second year of high school at the Presidente Médici State School in Cuiabá, in the form of remote education. This is an exploratory, applicable study that articulated quantitative and qualitative analysis methods. Data were collected through questionnaires. Through data analysis, it was possible to verify that the students had some prior knowledge about the History of Cuiabá (anchoring subsumers) and with the application of the Didactic Sequence with the videos, they acquired new knowledge in the cognitive structure (subsumers), which evidences the occurrence of meaningful learning. Students positively evaluated the Didactic Sequence with videos as effective teaching resources and rich in information on the History of Cuiabá.

Keywords: Regional. Story. Meaningful Learning. High School.

1 Introdução

A primeira iniciativa de organização de sistema de avaliação do ensino fundamental e médio em âmbito nacional ocorreu nos finais da década de 1980, contudo registra-se desde a década de 1960 a ampliação do uso de testes educacionais (GATTI, 1987).

Para obter a compreensão da realidade da educação brasileira no Ensino Médio quanto ao desempenho dos alunos na disciplina de História fez-se necessário realizar um levantamento de dados das provas do ENEM em nível

de Brasil, Centro-Oeste e estado de Mato Grosso na área de Ciências Humanas e suas Tecnologias, pois sendo esta que abarca as disciplinas de História, Geografia, Filosofia e Sociologia.

O ENEM é atualmente o processo avaliativo institucional do Ensino Médio mais abrangente, por avaliar o desempenho dos alunos por área do conhecimento, não somente na leitura e resolução de problemas em matemática como ocorre nas avaliações do IDEB e no PISA, ambos coordenados pelo INEP.

O desempenho dos estudantes nas provas do ENEM no

período compreendido entre os anos de 2009 a 2017, no Brasil, na Região Centro-Oeste e Estado de Mato Grosso, na área de Ciências Humanas e suas tecnologias, atingiram em média de 46% a 56% de aproveitamento nas questões de cada exame. Esses números revelam que o ensino na área de Ciências Humanas merece atenção (BRASIL, 2018).

Diante do cenário de proficiência em Ciências Humanas e suas Tecnologias, em especial no Estado de Mato Grosso, em que os alunos obtiveram em média 52% de aproveitamento, é imperativo que variadas metodologias sejam utilizadas nas aulas de História e nas outras disciplinas como a de Geografia, Filosofia e Sociologia. Com novas propostas metodológicas no ensino de História, tanto o professor quanto os alunos, partes do processo de ensino e aprendizagem, poderão ter o enriquecimento das aulas, com maior envolvimento dos alunos, com vistas a uma aprendizagem significativa, conforme proposto por Ausubel (1980, 2000). Dessa forma, o uso de novas metodologias na educação, possivelmente contribuirá para a aprendizagem dos alunos.

Nesse contexto, pensando em não somente melhorar os resultados de desempenho dos estudantes no ENEM, mas, que de fato a aprendizagem tenha um significado para os alunos, é que, objetivou-se a elaboração de uma Sequência Didática com vídeos, pois são recursos didáticos que visam aprimorar o trabalho do professor, com possibilidades de contribuir para a aprendizagem significativa dos alunos.

A escolha do conteúdo de História de Cuiabá é pertinente, uma vez que, não possui um lugar de destaque nos livros didáticos ou não são muito explorados, o que acaba por dificultar o planejamento do professor, que precisa demandar tempo para ir em busca de materiais para subsidiá-lo em suas aulas. Por outro lado, o ensino de História Regional possibilita ao aluno refletir sobre a sua identidade, seu cotidiano, seus valores e relacioná-los com os problemas do local onde vive.

Esse estudo está de acordo com as orientações da LDBEN (1996), PCNEM (1999), das Orientações Curriculares da Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso (2010) e da BNCC (2018) quanto à proposta pedagógica da articulação entre ciência, cultura e trabalho e tecnologia, em que orientam que o ensino deve atender as especificidades regionais e locais da sociedade, a qual o aluno está inserido, devendo promover o conhecimento de acordo com as suas necessidades, o que implica na compreensão do processo histórico de transformação da sociedade e da cultura.

Assim, o objetivo principal do estudo foi a elaboração, aplicação e validação de uma Sequência Didática com o uso de vídeos, com acesso via QR Code, com uma proposta de ensino de História de Cuiabá, para alunos do segundo ano do Ensino Médio, da Escola Estadual Presidente Médici em Cuiabá-MT, embasada na Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), utilizando como instrumentos de coleta questionários, que, preliminarmente, busca-se evidenciar os conhecimentos prévios dos alunos, e com a aplicação da SD

verificar, por meio da avaliação, a ocorrência da aprendizagem significativa para estes.

2 Material e Métodos

No universo da educação escolar, há diversas maneiras e métodos de conduzir uma aula. Por seu turno, a escola deve conceder os meios didáticos e pedagógicos para que haja uma efetiva intervenção docente, subsidiada com as informações de como os alunos estão aprendendo (ZABALA, 1998). Assim, a aprendizagem não é estática, ao contrário, acontece em um movimento contínuo em que “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção” (FREIRE, 1996, p. 47). Nesse contexto, há diferentes caminhos que o professor pode lançar mão para trabalhar com os alunos, como exemplo as atividades propostas e organizadas em uma Sequência Didática.

O termo Sequência Didática surgiu no Brasil nos documentos oficiais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), como “projetos e atividades sequenciadas” usadas no estudo da Língua Portuguesa. A Sequência Didática é definida por Zabala (1998, p. 18), como sendo “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”. O objetivo principal da Sequência Didática é melhorar a atuação dos professores nas aulas, por meio de atividades introduzidas nas diferentes formas de intervenção pedagógica, aprofundando-se os conhecimentos, e, como consequência, melhorar a aprendizagem dos alunos. (ZABALA 1998).

Nesse sentido, com fundamento nas ideias de Zabala (1998), foi pensada e elaborada a Sequência Didática com conteúdo da História Regional, da cidade de Cuiabá, de forma a contribuir com a aprendizagem dos alunos. Para essa prática educativa de intervenção reflexiva, todo o trabalho foi realizado em três fases, sendo a do planejamento, a da aplicação e da avaliação. Pois, conforme o autor, o professor deve saber o que ensinar, qual a relevância social e cognitiva do que é ensinado e depois avaliar (ZABALA, 1998).

Nesse contexto é que o trabalho foi pautado na Teoria da Aprendizagem Significativa, importante para o processo de ensino aprendizagem no contexto escolar. Importantes são as contribuições trazidas por Moreira (1999, 2005, 2011) embasadas na teoria da aprendizagem significativa criada por David Ausubel.

A aprendizagem significativa é relevante principalmente por levar o aluno a desenvolver-se cognitivamente mediante um processo de aprendizagem com significados para ele (MOREIRA, 1999). Por isso, é importante considerar os conhecimentos e competências que o aluno já possui, pois, o conhecimento prévio é determinante do processo de aprendizagem, em que “uma nova informação (um novo conhecimento) se relaciona de maneira não arbitrária e

substantiva (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz, o que ele já possui de conhecimento” (MOREIRA, 2011, p. 26).

A não arbitrariedade corresponde a interação entre o conhecimento prévio do aluno com o novo conhecimento, ou seja, o novo conteúdo apresentado, deve relacionar com os conhecimentos relevantes já existentes na estrutura cognitiva do aluno, os chamados subsunçores (MOREIRA, 2011). Importante destacar que, em qualquer disciplina, a estrutura cognitiva do aluno pode ser influenciada por meio dos conceitos e princípios apresentados de forma sistemática (AUSUBEL et. al., 1980).

As aulas podem ainda ganhar um dinamismo e inovação com a inserção do uso das tecnologias de informação e comunicação, de forma diversificada, através de imagens, sons e textos, integrando mensagens e tecnologias multimídia, pois segundo Moran (1995, p. 26) “as tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica, mas transforma informação em conhecimento e conhecimento em saber, em vida, em sabedoria”.

Nesse contexto, o vídeo é um forte recurso pedagógico, pois tem a capacidade de nos atingir por todos os sentidos e de todas as maneiras, pois seduz, informa, entretém, diverte, trabalha o imaginário, em outros tempos e espaços (MORAN, 1995). Para o autor “o vídeo é sensorial, visual, linguagem falada, linguagem musical e escrita. Linguagens que interagem superpostas, interligadas, somadas, não separadas” (MORAN, 1995, p.28).

Na perspectiva de uso da tecnologia foram gravados e editados os vídeos com conteúdo da História Regional, armazenados e disponibilizados em uma plataforma virtual com o acesso por meio do QR Code. O seu uso ancora-se no ensino de Moran em afirmar que “um vídeo traz para a sala de aula realidades distantes dos alunos, como por exemplo a Amazônia, a África ou a Europa. A vida aproxima-se da escola através do vídeo” (1995, p.30).

No processo de construção do conhecimento a pesquisa têm por finalidade a compreensão de uma dada realidade. Para tanto, necessário lançar mão dos procedimentos adequados, ou seja, as metodologias que serão empregadas. Conforme Minayo (2010) a pesquisa é de suma importância na educação, pois é por meio dela que alimentamos a atividade de ensino. Nesse sentido, a metodologia é “o caminho percorrido pelo pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade” (MINAYO, 2010, p.14)

Trata-se de um estudo exploratório, com levantamento bibliográfico e pesquisa documental, que articulou métodos de análise quantitativos e qualitativos a partir dos ensinamentos de GIL (2002). Preliminarmente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre a História de Cuiabá, uma vez que para o desenvolvimento do trabalho foi necessário aprofundar a temática, explorando cientificamente o objeto de estudo.

A pesquisa é qualitativa e quantitativa, de natureza aplicável, pois tem um interesse prático, em que seus resultados são aplicados ou utilizados tão logo para solucionar

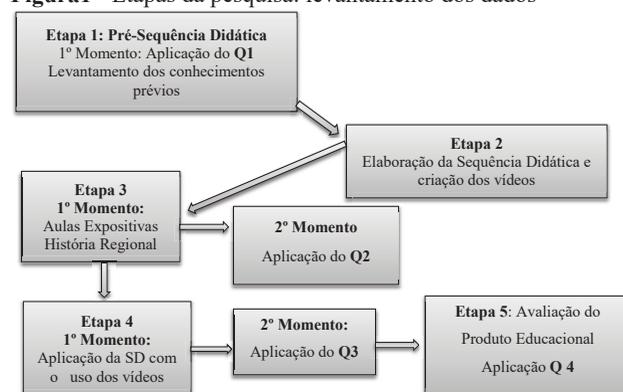
problemas que ocorrem num contexto real, ou seja, tem aplicabilidade imediata (MARCONI; LAKATOS, 2011).

Quanto a coleta de dados da pesquisa, optou-se pelo instrumento denominado de questionário, com base nos ensinamentos de Gil (2002, p.115) ao afirmar que “pode-se verificar que o questionário constitui o meio mais rápido e barato de obtenção de informações, além de não exigir treinamento de pessoal e garantir o anonimato”. As questões propostas nos questionários têm o caráter de investigar e a partir das respostas, em uma análise estatística com uma abordagem interpretativa qualitativa, obter as asserções de conhecimento e evolução da aprendizagem dos alunos (MINAYO, 2001).

Dessa forma a pesquisa utilizou-se da abordagem quali-quantitativa. A análise dos dados foi realizada por meio da comparação dos questionários Q2 e Q3 no intuito de verificar a evolução ou não da compreensão/resposta dos alunos participantes referente ao conteúdo aplicado, primeiro por aula expositiva e, segundo, por meio da aplicação da Sequência Didática.

A pesquisa teve as seguintes etapas, conforme os objetivos e estratégias que foram pensados para a coleta de dados, conforme demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - Etapas da pesquisa: levantamento dos dados



Fonte: Os autores.

Conforme se verifica na Figura 1 a pesquisa teve suas etapas bem definidas iniciando com o levantamento de dados com a aplicação do Q1 junto aos alunos, na Etapa 1, com o intuito de perceber os conhecimentos prévios acerca da temática, para então passar para a elaboração da Sequência Didática e gravação dos vídeos. As demais etapas tinham o objetivo de levantar dados quanto a aprendizagem dos alunos e verificar se o produto educacional é eficaz.

Dessa forma, foram elaborados quatro questionários, sendo o primeiro, nomeado de Q1, com questões abertas e fechadas, para levantar os conhecimentos prévios dos alunos (subsunçores) sobre a História Regional (etapa 1), conforme a teoria de David Ausubel (1980, 2000). Destaca-se que o Q1 foi aplicado aos alunos antes da Elaboração da Sequência Didática e dos vídeos (etapa 2).

Na etapa 3 foi realizada aulas expositivas com o

conteúdo de História Regional na modalidade remota com os participantes, na plataforma Microsoft Teams, e, após aplicado o questionário avaliativo Q2. Em seguida, na etapa 4, foi aplicada a Sequência Didática com acesso aos vídeos e o questionário avaliativo Q3. Esses questionários objetivavam avaliar a aprendizagem dos alunos, antes e após a aplicação da Sequência Didática, verificando o desempenho dos alunos em cada uma dessas etapas da pesquisa. O objetivo principal é de verificar se ocorreu a aprendizagem significativa após a aplicação da SD com o uso dos vídeos.

Dando continuidade na pesquisa, na etapa 5, buscou-se levantar a percepção dos alunos sobre o material textual (Sequência Didática) e sobre os vídeos, reforçadores do conteúdo textual, por meio do Q4. Passamos a conhecer os resultados e interpretação dos dados.

3 Resultados e Discussão

Para a análise dos dados do Q1 foram utilizadas as respostas dos 46 alunos participantes, provenientes de três turmas do segundo ano do Ensino Médio, em dezembro de 2019, ao longo de duas aulas de 50 minutos. A metodologia para análise desta primeira fase da pesquisa encontra-se fundamentada na teoria de Ausubel (1980, 2000) e Moreira (1999, 2005, 2011) quanto aos conhecimentos prévios (subsunçores de ancoragem).

Ao buscar evidências da presença de subsunções, foram criadas classe de categorias de análise, adaptadas conforme o modelo proposto por Cardoso (2012), classificadas da seguinte forma: a) Subsunçor Procurado Presente (SPP); b) Subsunçor Procurado Ausente (SPA); c) Subsunçor Procurado Mal Definido (SPMD).

A partir das respostas dos alunos no Q1, a análise dos dados foi realizada em uma abordagem qualitativa, com fundamento nos ensinamentos de Minayo (1993, 2010).

O questionário Q1 é composto de 9 questões, sendo 5 fechadas e 4 abertas, com conteúdo sobre a História de Cuiabá no período colonial.

Na análise dos dados do Q1, a primeira questão buscava subsunçor de ancoragem sobre a divisão da História em períodos, em qual período ocorreu a colonização do Estado de Mato Grosso, 58,50% apresentaram SPP, os demais, 41,50% foram classificados como SPA. Na segunda questão, buscava saber se os participantes tinham noção do tempo histórico, quanto a conquista do território mato-grossense, 45,50% foram classificados como SPP e os outros, 56, 50% como SPA. Já na terceira questão buscava-se conhecimento sobre a conquista do território mato-grossense pelos bandeirantes, 74% foram classificados como SPP e os outros 26% como SPA. Na quarta questão, buscava-se subsunçor sobre a mão de obra escrava africana em terras mato-grossense, 45,50% foram classificados como SPP, e os demais, 55,50% como SPA. Na última questão, buscava-se conhecimento sobre o abastecimento das primeiras vilas mato-grossense, 37% foram agrupados como SPP e os outros 63% como SPA.

Já nas questões abertas, verificou-se poucas respostas dos alunos e de forma muito sucinta. Na sexta questão, apenas dois alunos, 4,50%, foram classificados como SPP, os outros dois, 4,50%, foram classificados cm SPMD, e os demais, 42 alunos, 91%, foram classificados como SPA. Já na sétima questão, buscava subsunçor sobre o patrimônio cultural da cidade de Cuiabá, 45% foram agrupados como SPP, os demais, 25% como SPA e 30% como SPMD. Buscava-se na oitava questão, subsunçor sobre a população formadora do espaço cuiabano no século XVIII, 15% foram classificados como SPP, os outros 70% como SPA, e os demais, 7 alunos, ou 15%, como SPMD. Na nona questão, buscava conhecimento histórico e cultural sobre a cidade de Cuiabá, 37% dos alunos foram classificados como SPP, os demais 30% como SPA, e 33% como SPMD.

Com fundamento na teoria da Aprendizagem Significativa (TAS), verificou-se que os alunos participantes da pesquisa demonstraram possuir conhecimentos prévios da História Regional, chamados de subsunçores de ancoragem, que serviram como guia para a elaboração da SD e dos vídeos. Na segunda etapa da pesquisa ocorreu a elaboração da SD, utilizou-se os organizadores prévios, ideia âncora, para uma nova aprendizagem (MOREIRA, 2011).

Na terceira etapa da pesquisa contou com a participação de apenas 10 alunos. Foi realizada na modalidade remota, por meio do aplicativo do *Microsoft Teams*, aula expositiva com os conteúdos selecionados e organizados para a SD, em seguida passou-se para o segundo momento que foi o de aplicação do Q2 para os alunos, sendo a primeira avaliação da aprendizagem. O questionário continha 5 questões objetivas de múltipla escolha com 5 itens para serem analisados e escolhida uma única assertiva solicitada. A pesquisa foi aplicada através de um questionário online, no *Google Docs*, e os alunos responderam de forma anônima.

Para a análise das respostas do Q2, foram criadas também categorias de análise tal como para o Q1, em que os alunos foram agrupados da seguinte forma: a) Conhecimento Presente - CP: nessa categoria os alunos que responderam corretamente sinalizando a presença de conhecimento; b) Conhecimento Ausente - CA: agrupam nessa categoria os alunos que não evidenciaram conhecimento.

Na primeira questão buscava conhecimento sobre a divisão das terras coloniais da América, entre as coroas ibéricas Portugal e Espanha, 50% foram agrupados na categoria CP, ou outros 50%, agrupados na categoria CA. Na segunda questão buscava conhecimento sobre a presença indígena em terras cuiabanas antes da chegada do colonizador, 70% foram agrupados na categoria CP e os outros 30% na categoria CA. Já na terceira questão que verificava conhecimento sobre o território mato-grossense pertencer a coroa Espanhola e foi conquistado pelos bandeirantes, 30% foram agrupados como CP, e os outros 70% como CA. Ao buscar verificar conhecimento na quarta questão sobre a mineração com a descoberta das lavras de Sutil e o processo de urbanização

colonial, 30% foram classificados com a categoria CP e os demais, 70% com a categoria CA. Na quinta questão buscava conhecimento sobre a organização do espaço urbano do Arraial de Cuiabá, nenhum aluno foi classificado como CP, sendo 100% classificados como categoria CA.

Na etapa seguinte foi o de aplicação da Sequência Didática com os vídeos. Os alunos receberam o material em formato PDF, encaminhado via ambiente virtual no chat do aplicativo do Microsoft Teams para realizarem as atividades e assistirem aos vídeos por meio de acesso via QR Code com o uso do celular ou link. Após foi então aplicado o Q3, para verificar a aprendizagem, continha 5 questões objetivas de múltipla escolha com 5 itens para serem analisados e uma única assertiva correta solicitada. Utilizou-se o questionário do Google Docs. Para a análise dos dados utilizou-se das mesmas categorias de análise do Q2.

Buscava-se dessa forma, na primeira questão evidenciar conhecimento sobre o tratado de limites entre Portugal e Espanha nas terras americanas, 60% foram classificados como CP e os demais, 40% como CA. Na segunda questão o objetivo era evidenciar conhecimento sobre a chegada dos bandeirantes em terras mato-grossense, 70% foram agrupados na categoria CP e os outros 30% na categoria CA. A terceira questão tinha o objetivo de evidenciar conhecimento sobre a presença indígena em terras mato-grossense quando da chegada do colonizador, 50% foram agrupados na categoria CP e outros 50% na categoria CA. Na próxima questão, ao buscar conhecimento sobre a ocupação do território mato-grossense e formação dos primeiros arraiais, 60% dos alunos, foram classificados como CP, e 40% como CA. Na última questão objetivava verificar conhecimento sobre a configuração do espaço urbano colonial da cidade de Cuiabá, 40% foram agrupados na categoria CP e os demais, 60% agrupados na categoria CA.

Para a interpretação dos resultados obtidos a partir do Q2 aplicado após aula expositiva, e do Q3 aplicado após a utilização da Sequências Didática nas aulas, foram realizadas com base em uma síntese das categorias de análise das respostas em ambos questionários (Quadro 1).

Quadro 1 - Demonstração do resultado dos questionários Q2 e Q3

Síntese do Resultado nas Avaliações				
Questões	Q2		Q3	
	CP	CA	CP	CA
01	50%	50%	60%	40%
02	70%	30%	70%	30%
03	30%	70%	50%	50%
04	30%	70%	60%	40%
05	0%	100%	40%	60%

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao realizarmos uma comparação, conforme as categorias entre os questionários observa-se que no Q3 um número maior de alunos nas questões 1, 2, e 4 apresentaram CP, acima da

CA, o que representa significativa evolução do conhecimento após a utilização em aula da SD com o uso dos vídeos, ou seja, é possível observar que os conhecimentos prévios (subsunçores) serviu de âncoras para os novos conhecimentos que foram agregados na estrutura cognitiva desses alunos classificados com CP. Observa-se ainda que na quinta questão, em ambos questionários, no Q2 nenhum aluno apresentou CP, foram classificados 100% como CA, já no Q3, 40% foram agrupados como CP. Esses dados evidenciam que houve uma evolução satisfatória do conhecimento após as aulas com o uso da SD e dos vídeos, passando a existir subsunçores presentes.

Importante destacar que ao observar os dados da tabela 2, verificou-se que o número de alunos agrupados na categoria CA (conhecimento ausente) diminuiu, o que significa que foi agregado novos conhecimentos (subsunçores) para os agrupados na categoria CP (conhecimento presente).

Desse modo, os dados vêm confirmar que o uso da Sequência Didática com os vídeos, como material didático, contribuiu para agregar novos conhecimentos na estrutura cognitiva dos alunos (subsunçores), ocorrendo a aprendizagem. Ainda, pode-se inferir dos dados que uma aula expositiva, em um modelo tradicional, não garante a aprendizagem significativa, mesmo que cada aluno aprenda em um ritmo diferente, mas com o uso de metodologias diferenciadas, como a SD e com o uso dos vídeos observou-se um número maior de conhecimento presente (CP), que indica que ocorreu a aprendizagem significativa do conteúdo proposto, pois os alunos receberam novas informações que ancoradas aos conhecimentos preexistentes, ocorreu a aprendizagem significativa (MOREIRA, 2005).

Na quinta e última etapa foi realizada uma pesquisa para o levantamento de opinião dos alunos acerca da Sequência Didática e dos vídeos, bem como a sua validação. A pesquisa foi aplicada através de um questionário online, o Q4, no *Google Docs*. Esse questionário continha 12 questões objetivas, com notas que variavam de 1 a 10, e 03 questões subjetivas, totalizando 15 questões. Os alunos responderam de forma anônima e não era obrigatório respondê-lo.

Optou-se por uma análise dos dados de caráter qualitativa, com base nos ensinamentos de Minayo (2010) em que valoriza todo o processo e não apenas uma determinada ação ou somente o seu resultado, abrindo espaço para a interpretação pelo pesquisador.

Para organizar os dados e melhor interpretá-los, foram as notas agrupadas e estabelecido equivalência entre nota e conceito, conforme demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2 – Equivalência entre conceitos e notas numéricas

Notas	Conceito
De 9 a 10	Excelente
De 7 a 8	Muito Bom
6	Bom
De 0 a 5	Regular

Fonte: Dados da pesquisa.

Das questões objetivas, conforme os dados da pesquisa, verificou que 70% dos alunos participantes deram o conceito Excelente e 30% o conceito muito bom, o que indica que o estudo da História regional é interessante. Quanto a estética da Sequência Didática 70% deram o conceito Excelente e 30% o conceito Muito bom. Quanto a estética dos vídeos, 70% deram conceito Excelente, 20% deram Muito bom e 10% Bom. O que denota que a estética do produto educacional atendeu as expectativas dos alunos. Quanto a harmonia entre o conteúdo textual, fotos, imagens, ilustrações na Sequência Didática, 90% a conceituaram como Excelente e 10% como Muito bom. Perguntado se há harmonia entre o conteúdo textual, fotos, imagens, ilustrações e ícones apresentados nos vídeos, 90% deram o conceito Excelente e 10% deram Muito bom. Esses dados indicam que há harmonia no produto educacional.

Foi perguntado se há coerência entre o conteúdo textual e as imagens, fotos, ilustrações ícones, tanto na SD como nos vídeos, 90% deram o conceito Excelente e 10% deram Muito bom. Nesse sentido o material educacional foi considerado coerente. Perguntado quanto a seleção e distribuição dos temas abordados se ajudam na compreensão do que está sendo estudado, 90% avaliaram com o conceito Excelente e 10% com Muito bom, o que indica que o material contribui para o aprendizado. A pergunta seguinte buscava saber se o material estimula o uso da tecnologia, 90% conceituou com o Excelente e 10% como Muito Bom, o que indica que estimou ao uso da tecnologia. Foi perguntado se os vídeos se reforçam a aprendizagem do conteúdo textual, 90% deles deram o conceito Excelente, e 10% Muito bom, o que evidencia que os vídeos são reforçadores da aprendizagem, sendo uma ferramenta tecnológica que pode ser aliado do professor.

A próxima pergunta buscava saber se o produto educacional levava os alunos a reflexão sobre a ocupação do espaço urbano da cidade de Cuiabá, 90% conceituaram como Excelente, 10% como Muito bom, o que evidencia ser um material potencialmente significativo para o estudo da História Regional. Perguntado se a utilização do material textual e dos vídeos possibilita a interação dos alunos com o conteúdo abordado, 80% deram o conceito Excelente, e 20% Muito bom, o que indica que o produto educacional leva os alunos a interagir com o conteúdo abordado. Na sequência, perguntado se ao acessar o material o aluno é estimulado a refletir sobre a importância da História local e preservação do patrimônio cultural, 60% conceituaram como Excelente, e 40% como regular, o que indica que, para mais da metade dos participantes, a SD com os vídeos levaram a refletirem sobre a História local e do seu patrimônio cultural.

Na sequência os alunos, ainda de forma anônima, tiveram a oportunidade de escrever sobre os aspectos positivos do material (SD e vídeos), estando as respostas agrupadas (Quadro 3).

Quadro 3 - Respostas dos discentes sobre os aspectos positivos do produto educacional

Aluno	Resposta
1	Aulas muito interessantes e de caráter fundamental para os estudantes, muito bom conhecermos o espaço onde se vive.
2	O material textual é sem dúvidas de grande ajuda para o acesso à informação sobre o conteúdo e os vídeos se tornam uma espécie de complemento para o conhecimento histórico de Cuiabá.
3	O material e os vídeos são ricos em conteúdos e mostram a história regional com muita clareza. Os vídeos são resumidos e pontuais, o que é bom para vestibulandos e concurreiros que precisam otimizar o seu tempo.
4	Os dois materiais se complementam possibilitando um maior entendimento.
5	Achei muito interessante pois a história do estado de Mato Grosso é pouco abordada em escola e com esse trabalho pode-se desenvolver melhor essa situação.
6	Texto com clareza, analítico! Vídeos com abordagem correta e tempo de duração razoável.
7	Muito interessante, bem explicado.
8	Os vídeos ajudam na assimilação do conteúdo textual passado em vídeo aula.
9	Achei ótimo aprender a história de Cuiabá.

Fonte: Dados da pesquisa.

Como pode ser observado pelas enunciações no Quadro 3, no qual temos excertos como “muito bom”, “fundamental”, “são ricos em conteúdo”, “muito interessante”, “grande ajuda”, etc. infere-se que a pesquisa foi exitosa quanto a buscar uma metodologia para a aula de História com a Sequência Didática e os vídeos, utilizados como recursos didáticos mediados pelo Professor.

Nesse sentido, a utilização dessas ferramentas na aula de História, foi fundamental para a ocorrência da aprendizagem significativa, uma vez que agregou conhecimento (subsunçores) na estrutura cognitiva do aprendiz.

Assim, o uso da Sequência Didática e dos vídeos proporcionaram, como ensina Freire (2005), uma educação libertadora, na medida em que rompe com práticas tradicionais de ensino, onde o professor apenas deposita de modo impositivo os saberes aos alunos, sem a devida contextualização e consulta prévia dos seus conhecimentos.

Pode-se inferir das respostas dos alunos que a Sequência Didática com os vídeos constitui recurso didático relevante para o professor, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem nas aulas de História.

4 Conclusão

Nesse artigo procurou abordar a elaboração, aplicação e validação de uma Sequência Didática com conteúdo da História Regional e na teoria da Aprendizagem Significativa. Para elaboração da Sequência Didática preliminarmente foi realizado um levantamento bibliográfico sobre História Regional, com o recorte do período colonial entre os anos de 1719 e 1726, sendo trabalhado a Catedral Basílica do Senhor

Bom Jesus de Cuiabá. Essa escolha justifica-se, por ser conteúdo pouco contemplado pelos livros didáticos.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se o questionário. Com base nas respostas dos alunos, fez-se a análise dos dados, que possibilitou inferir que a Sequência Didática juntamente com os vídeos são ótimas ferramentas didáticas que auxiliam o professor na sua prática educativa.

Foi possível ainda, ao analisar os dados dos questionários Q2 e Q3, comparando-os, constatar que a evolução do conhecimento da categoria CP após uma aula com a aplicação da Sequência Didática com o uso dos vídeos, como reforçadores da aprendizagem, foi maior que a da aula tão somente expositiva e tradicional. Contudo, enfatizamos que a aula expositiva é uma etapa importante do processo ensino e aprendizagem mediada pelo professor. É possível em sala de aula, seja na modalidade presencial ou ensino remoto, aplicar diferentes metodologias na aula de História, ampliando seu significado.

Por fim, dos resultados, infere-se que foi possível propiciar uma aprendizagem significativa aos alunos participantes da pesquisa conforme a teoria de David Ausubel.

Referências

- AUSUBEL, D.P.; NOVAK, J.D.; HANESIAN, H. *Psicologia educacional*. Rio de Janeiro: Interamericana, 1980.
- AUSUBEL, D.P. Apresentação da teoria da assimilação da aprendizagem e da retenção significativas. In: *Aquisição e Retenção de Conhecimentos: uma perspectiva cognitiva*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas, 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEM, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Ensino Médio e Tecnológico. Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio. Brasília: MEC/SEM, 1999.
- BRASIL, Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Sinopses Estatísticas do Exame Nacional do Ensino Médio 2009 a 2017. Brasília: MEC, 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2018.
- CARDOSO, S.O.O.; DICKMAN, A.G. Simulação computacional aliada à teoria da aprendizagem significativa: uma ferramenta para ensino e aprendizagem do efeito fotoelétrico. *Cad. Bras. Ensino Fís.*, v.29, p.891-934, 2012.
- FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. *Pedagogia do Oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- GATTI, B.A. Testes e avaliações do ensino no Brasil. *Educ. Seleção*, n.16, p.33-42, 1987.
- GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.
- MARCONI, M.A.; LAKATOS, E.M. *Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos*. São Paulo: Atlas, 2011.
- MATO GROSSO. Orientações Curriculares: Área de Ciências Humanas: Educação Básica. Cuiabá: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso, 2010.
- MINAYO, M.C.S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Cad. Saúde Pública Escola Nac. Saúde Pública Fiocruz*, v.9, n.3, p. 247, 1993.
- MINAYO, M.C.S. *Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- MINAYO, M.C.S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2010.
- MORAN, J.M. *O vídeo na sala de aula*. São Paulo:1995.
- MOREIRA M. A. *Teorias da Aprendizagem*. São Paulo: EPU, 1999.
- MOREIRA M. A. *Aprendizagem Significativa: da visão clássica à visão crítica*. Porto Alegre: Instituto de Física da UFRGS, 2005.
- MOREIRA, M.A. *Aprendizagem Significativa: um conceito subjacente*. *Rev. Meaningful Learning Rev.*, v.3, p.25-46, 2011.
- ZABALA, A.A *Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 1998.