



JOGANDO E APRENDENDO

VIDEOGAME COMO MATERIAL POTENCIALMENTE SIGNIFICATIVO EM
UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE GUERRA FRIA

Autor: Éder Santos Gouveia
Orientador: Airton José Vinholi Junior

Produto Educacional
ÉDER SANTOS GOUVEIA

MATERIAL DE APOIO PARA O ENSINO DO CONTEÚDO GUERRA FRIA

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, ofertado pelo Campus Campo Grande do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Educação Profissional e Tecnológica.

Produto Educacional vinculado à dissertação < O USO DO VIDEOGAME COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO SOBRE GEOPOLÍTICA EM UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA FUNDAMENTADA NA TEORIA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA >

G719j **Gouveia, Éder Santos**
Jogando e aprendendo: videogame como material potencialmente significativo em uma sequência didática sobre Guerra Fria / Éder Santos Gouveia , Airton José Vinholi Júnior , Arnaldo Pinheiro Mont'Alvão Júnior. - Campo Grande MS, 2023
17 p. : il. ; 29 cm.

Produto educacional (Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica) Programa de Pós Graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Instituto Federal de Mato Grosso do Sul IFMS, Campus Campo Grande, 2023
Orientador: Prof. Dr. Airton José Vinholi Júnior
Co orientador: Prof. Dr. Arnaldo Pinheiro Mont'Alvão Júnior

Inclui referências.

1. Produto educacional. 2. Aprendizagem significativa . 3. Tdic 4. Videogame . I. Vinholi Júnior , Airton José . II. Mont'Alvão Júnior Arnaldo Pinheiro . III. Instituto Federal de Mato Grosso do Sul. Programa de Pós Graduação em Educação Profissional e Tecnológica. IV. Título.

CDD 23. ed. 370



Autorizo, para fins de estudo e de pesquisa, a reprodução e a divulgação total ou parcial deste produto educacional, em meio convencional ou eletrônico, desde que seja a fonte citada.





SUMÁRIO



1. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA	6
2. INTRODUÇÃO	7
3. OBJETIVOS	7
4. MAPEAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS	7
5. CONCEITO E APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA	8
5.1 O uso dos mapas conceituais	9
6. A SEQUÊNCIA DIDÁTICA	9
6.1 Fase 1	9
6.1.1 Primeiro encontro	9
6.1.2. Segundo encontro	11
6.1.3. Terceiro Encontro	14
6.1.4. Quarto Encontro	15
6.2. Fase 2: “Zerando” o Jogo (Atividade Complementar)	15
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
Referências	17

1. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

“Jogando e aprendendo: Videogame como material potencialmente significativo em uma sequência didática sobre Guerra Fria” apresenta uma sequência didática de ensino que fora aplicada aos estudantes da educação profissional e tecnológica do Instituto Federal de Mato Grosso do Sul, Campus Três Lagoas e apresenta o uso do videogame como uma ferramenta didática subsidiada pela Teoria da Aprendizagem Significativa para o ensino de Geopolítica.

Este material se baseou e se estruturou no contexto da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel, que forneceu técnicas e recursos que permitiram a aplicação, nas aulas de Geografia das turmas de 4º período do curso técnico integrado em Informática, contribuindo na construção dos saberes dos estudantes participantes.

Dessa forma, as concepções que envolvem a criação, aplicação e análise dos dados obtidos após a aplicação da sequência estão presentes no conteúdo da dissertação intitulada “Videogame e aprendizagem significativa na educação profissional e tecnológica: o uso do videogame em uma sequência didática para o ensino de geopolítica”, de nossa autoria.

Entretanto, compreendemos que a sequência didática apresentada é uma alternativa, uma possibilidade de aplicação, e não encerra em si a questão do uso de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) em sala de aula, podendo ser aperfeiçoada com novos elementos e significações de acordo a conjuntura do seu uso.

Os autores

2. INTRODUÇÃO

Ao pensarmos sobre integração das TDIC (um videogame por exemplo) no contexto educacional, a primeira impressão que se costuma ter é de ponderar criticamente, problematizando-o e discutindo-o essa integração, o que pode acarretar um abandono da inovação em contextos educacionais. Uma tecnologia criada e voltada para o entretenimento sendo utilizada em sala de aula, pode ser interpretada de maneira equivocada, o que corrobora para a permanência das práticas tradicionais.

Ao refletir sobre alguns temas e conteúdos aprendidos no ensino médio, percebemos que a predominância de práticas consolidadas como o uso do livro didático e, por consequência, o espaço para novas práticas de ensino se resume à visitas aos laboratórios de informática, projeção de slides, mapas, entre outros aspectos corriqueiros no âmbito de sala de aula.

Nessa conjuntura, apresentar um conteúdo por meio de uma TDIC pode presumir uma tarefa simples, entretanto, requer atenção e direcionamento, para que esta não seja confundida como um entretenimento ao invés de uma inovação educacional.

Nesse sentido, baseado na perspectiva construtivista, o professor deve assumir a função de mediador no processo de ensino aprendizagem. Nesse contexto, uma sequência didática baseada em uma teoria de aprendizagem robusta e consolidada como referencial de aprendizagem pode fornecer os subsídios necessários para que ocorra uma apropriação efetiva de conceitos por parte do alunado. Pensar o uso do videogame em sala de aula como ferramenta pedagógica, em uma sequência didática à luz da Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel se apresenta como uma possibilidade de contribuir para a compreensão dos conteúdos de Geografia, sobretudo, utilizando jogos que se ambientem em contextos históricos, em objetos de estudo, como por exemplo, o período da Guerra Fria.

Partindo do pressuposto de que, por meio de uma partida de videogame, podemos estimular algumas características desejáveis para o educador, tais como o trabalho colaborativo, a resolução de problemas, a observação, bem como a construção coletiva de ideias, essas características nos possibilitam pensar algumas formas de utilizar essa TDIC em sala de aula. Dessa forma, o estudante se torna personagem essencial na construção do conhecimento, ao passo que integra à consolidação do seu saber, informações de novas fontes.

Considerando que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é o espaço o qual ciência, tecnologia e cultura se encontram, bem como pelo fato de os estudantes fazerem uso de jogos, (seja em videogame, computador ou smartphone), permite-nos, assim, pensar que uma sequência didática que faça uso de uma TDIC, embasada por uma teoria de aprendizagem consistente, resulte em uma experiência ímpar, ressignificando o seu olhar para as demais atividades realizadas em conjunto com outras tecnologias.

3. OBJETIVOS

As atividades apresentadas neste produto técnico tecnológico propõem-se a compreender os conceitos-chave da disciplina para este período (espaço, lugar, nação, paisagem, território, estado), identificar as mudanças ocorridas na geopolítica a partir da Guerra Fria, a entender como a economia global foi impactada nessa conjuntura e, por fim, perceber as permanências oriundas da Guerra Fria em nosso contexto.

4. MAPEAMENTO DE CONHECIMENTOS PRÉVIOS

Considerando que a teoria em questão, esta se baseia em uma aprendizagem que ocorre de maneira significativa (diferente da aprendizagem “mecânica” – decorativa, desprovida de significado), por

meio de conceitos denominados, pelo autor, como subsunçores¹, ou seja, informações “ancoradas” na sua estrutura cognitiva². Dessa forma, é de suma importância que o professor realize um “mapeamento” dos saberes que os estudantes trazem sobre a temática (conhecimentos prévios) possibilitando identificar se os estudantes possuem os subsunçores necessários à aprendizagem.

A Teoria da Aprendizagem Significativa propõe que tais conhecimentos podem ser ampliados, incorporando novos elementos. Dessa forma, por meio de atividades diagnósticas, o professor pode identificar o que o estudante já sabe de modo a avançar com a sequência didática.

1- Subsunçores: saberes que os estudantes já possuem em sua estrutura cognitiva. Pode ser concepções prévias de determinado assunto que servem de suporte para a nova informação. Um conhecimento prévio especificamente relevante para a aprendizagem significativa de determinados novos conhecimentos.

2-Estrutura Cognitiva: A ênfase de Ausubel se dá na aquisição, no armazenamento e na organização das ideias no cérebro do indivíduo.

CONCEITO BÔNUS

5. CONCEITO E APLICAÇÃO DA SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Com base nas experiências ocorridas ao longo dos anos, os teóricos do campo da educação buscavam mecanismos e ferramentas que permitissem aprimorar a prática em sala de aula. Nesse sentido, encontramos a sequência didática que basicamente se traduz em um conjunto de aulas com etapas devidamente planejadas e estruturadas de modo a permitir que o estudante compreenda o conteúdo de forma gradual. Dessa forma

“As sequências didáticas são um conjunto de atividades ligadas entre si, planejadas para ensinar um conteúdo, etapa por etapa, sendo organizadas de acordo com os objetivos que o professor quer alcançar para a aprendizagem de seus alunos (BARBOSA, 2002 in MONTEIRO, p.293/294, 2019)”.

Assim, ao pensarmos em uma sequência didática, o professor deve ter bem definidos quais são os objetivos propostos, bem como o percurso para atingi-los, primando pela construção colaborativa dos saberes e atuando como facilitador do conhecimento.

A sequência didática proposta está pautada na Teoria da Aprendizagem Significativa de David Ausubel (AUSUBEL, 2003), que propõe uma construção linear do conhecimento, partindo de concepções mais abrangentes até se atingir os conceitos mais complexos e específicos, conectando-os através de atividades e tarefas que visam acionar e aprimorar os saberes já existentes, solidificando o conhecimento na estrutura cognitiva.

Nessa premissa, está proposto um total de oito (8) aulas e uma atividade que poderá ser realizada em ambiente virtual. Dentre elas, está prevista a atividade com o jogo de videogame que pode atuar como Organizador Prévio¹, bem como as atividades que utilizarão os mapas conceituais.

1- Organizadores prévios são Materiais introdutórios que são apresentados antes do material de aprendizagem em si. Sua principal função é a de servir de ponte entre o que o aprendiz já sabe e o que ele deve saber afim de que o novo material possa ser aprendido de maneira significativa.

CONCEITO BÔNUS

1 Subsunçor é um conhecimento estabelecido na estrutura cognitiva do sujeito que aprendee que permite, por interação, dar significado a outros conhecimentos. (MOREIRA, MA. 2010, p.4)

5.1. O uso dos mapas conceituais

Os mapas conceituais são representações gráficas que apresentam as relações entre conceitos, de modo que o leitor possa visualizar e possuir uma compreensão macro do que está sendo retratado. Considerando que tal elemento é fundamentado na Teoria da Aprendizagem Significativa, os mapas conceituais podem ser utilizados como importantes ferramentas didáticas em várias etapas do processo de ensino.

Por meio dos mapas conceituais, o professor pode verificar se os estudantes estão estabelecendo conexões entre os conceitos. Conforme Moreira, os mapas conceituais “são representações concisas das estruturas conceituais que estão sendo ensinadas e, como tal, provavelmente facilitarão a aprendizagem dessas estruturas” (MOREIRA, 2006, p.16).

Entretanto, os mapas são em utilizados em grande parte antes da introdução do material potencialmente significativo, sendo retomado logo após, potencializando a compreensão e fornecendo os subsídios para possíveis mensurações da eficácia de evolução conceitual do conteúdo estudado. Nesse sentido, os mapas podem ser utilizados como método de avaliação, exemplificando a compreensão dos estudantes no decorrer do processo de aprendizagem.

6. A SEQUÊNCIA DIDÁTICA

A sequência didática aqui apresentada considera que, por vezes, os conteúdos trabalhados em sala necessitam ser práticos (em decorrência de calendário e quantidade de conteúdo) em relação ao tema trabalhado. Todavia, as atividades, objetivos e estratégias apresentadas foram estruturadas de modo a contemplar os conceitos essenciais abordados sobre o período da Guerra Fria em Geografia. Cabe destacar, que a proposta pode ser readequada de acordo a realidade em que se encontrar.

6.1. Fase 1

A primeira fase considera que os encontros sejam presenciais. Essa proposta, na primeira fase, pode ocorrer em quatro encontros de duas aulas. Nesses encontros, o educador deve instigar a participação efetiva de todos para os próximos encontros, apresentando pequenos indícios (spoilers) de qual tarefa acontecerá nos próximos.

OBJETIVOS:

- 1º Compreender os conceitos-chave da disciplina para o período (espaço, lugar, nação, paisagem, território, estado);
- 2º Identificar as mudanças ocorridas na geopolítica a partir da Guerra Fria;
- 3ª Entender como a economia global foi impactada nessa conjuntura;
- 4º Perceber as permanências oriundas da Guerra Fria em nosso contexto.

6.1.1. Primeiro encontro

TEMPO ESTIMADO:

02 aulas (45 min. Cada) carga horária 1h 30 min.

1º Momento

Mapeamento dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre Guerra Fria e sobre os conceitos-chave (espaço, lugar, nação, paisagem, território, estado).

O educador deve conduzir a aula dialogada, estimulando os estudantes a participarem da atividade, de forma a estimular a possibilidade de análise de seus conhecimentos prévios (subsunçores) sobre os conceitos-chave. Nesse sentido, o educador aborda as especificidades de cada conceito-chave, buscando explicitar a importância de cada um.

Jogo: Call of Duty Cold War. 2020 Fonte Google



Jogo: Trópico 5, 2014. Fonte Google



Jogo 300475, 2022. Fonte: Google

Jogo Call of Duty Black Ops, 2010. Fonte: Google

O professor pode iniciar o diálogo apresentando primeiramente os conceitos-chave, perguntando aos estudantes quais as definições que eles podem dar para esses conceitos e em seguida indagar sobre o período da Guerra Fria e as suas principais concepções. Um bom ponto de partida é projetar imagens de alguns jogos que podem ser utilizados para abordar a temática.

SUGESTÃO

2º Momento

Atividade de introdução ao Mapa Conceitual – O educador deverá averiguar se os estudantes conhecem a ferramenta didática Mapa Conceitual, realizando uma atividade que consistem em fazer um “mapa” sobre qualquer assunto do interesse do estudante.; Em seguida, propor uma nova atividade: os estudantes deverão construir um Mapa conceitual inicial sobre o período da Guerra Fria. –

IMPORTANTE: essa primeira atividade baseia-se em um mapeamento de conhecimentos prévios para identificar se os estudantes possuem os conceitos subsunçores. Por isso, os estudantes devem ser orientados a evitar qualquer tipo de consulta (sites, livros, etc), de modo a que se obtenha maior precisão na avaliação dos conhecimentos prévios.

MATERIAL-NECESSÁRIO: MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas Conceituais e Diagramas V.** Porto Alegre, 2006, UFRGS. Disponível em [Livro Mapas conceituais e Diagramas V.PDF \(ufrgs.br\)](#)

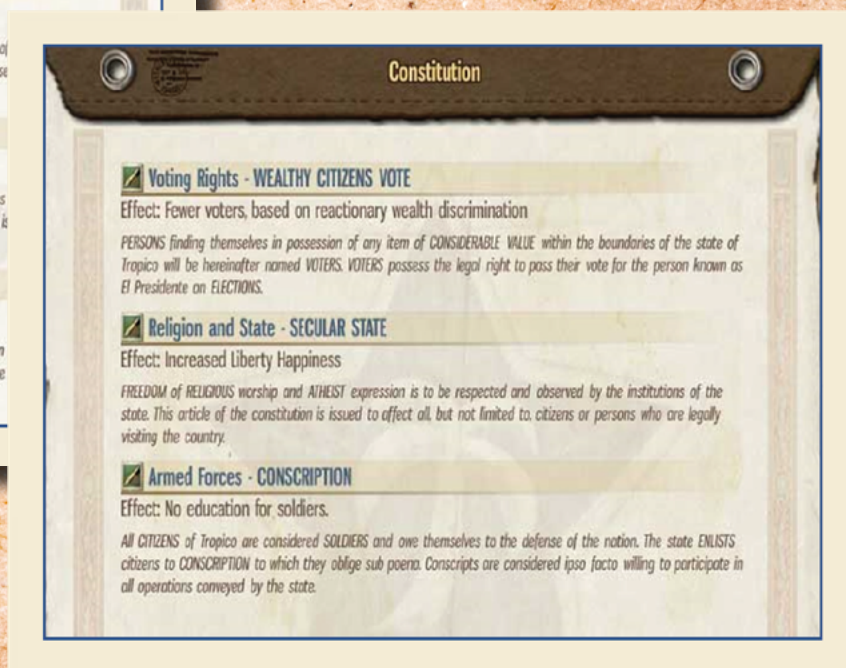
6.1.2. Segundo encontro

TEMPO ESTIMADO: 2 aulas

Atividade com o jogo: Para realizar essa atividade, o educador deve propor a divisão da turma em dois “Times”: Capitalistas e Socialistas;

Com o uso do jogo Tropico 5 (Xbox360 ou PC), deve-se delimitar o período da “Guerra Fria” no jogo (No Menu, escolher a opção “sand box” para delimitar o período proposto)

- cada time irá inicialmente alinhar as configurações do jogo (tipo de economia, religião, política, etc.) de acordo com a ideologia representada pelo time. Exemplo:



- Cada time escolhe um jogador como seu representante para executar as ações dentro do jogo;
- Os times terão que aplicar as decisões que vão aparecer no jogo de acordo com o time representado (capitalistas ou socialistas), alinhando-se aos países conforme as suas ações (EUA ou URSS). Exemplo:

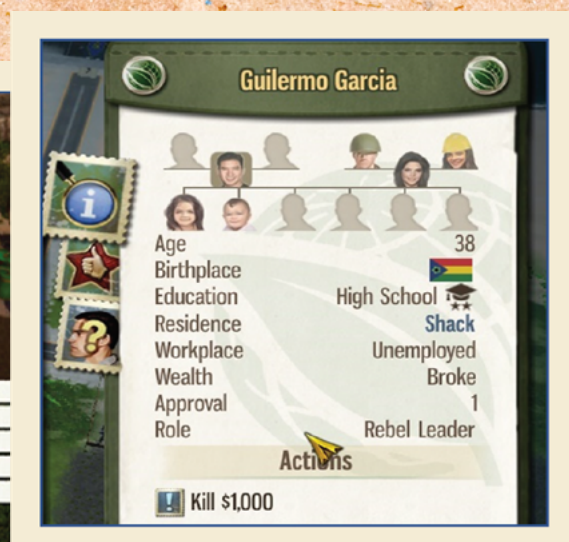


O objetivo proposto é a interação, bem como as discussões que podem suscitar no decorrer da atividade, visando sempre a percepção dos conceitos-chave.





O intuito é de, por meio das ações do time, conforme vão avançando dentro das solicitações do jogo, os estudantes podem suscitar discussões pertinentes, observações, de modo que identifiquem a relevância dos conceitos para o conteúdo abordado.



O time que conseguir ficar mais tempo no jogo, com maior população e saldo na economia, será declarado o mais efetivo. Ainda, como atividade extra classe, deverá apontar por meio de três conceitos quais foram os fatores decisivos para que fosse obtido a maior permanência dentro da atividade.

MATERIAL NECESSÁRIO: Jogo Trópico V. Disponível em [Tropico 5 no Steam \(steampowered.com\)](https://www.steampowered.com)

OBS: Alguns meses do ano o jogo fica disponível para download de forma gratuita.

O professor pode iniciar o diálogo apresentando primeiramente os conceitos-chave, perguntando aos estudantes quais as definições que eles podem dar para esses conceitos e em seguida indagar sobre o período da Guerra Fria e as suas principais concepções. Um bom ponto de partida é projetar imagens de alguns jogos sobre o período

SUGESTÃO

6.1.3. Terceiro Encontro

TEMPO ESTIMADO: 2 aulas

1º momento:

Com base na atividade anterior com o jogo Tropico V, o professor inicia a aula, mediando um breve debate (roda de conversa). O educador deve conduzir um diálogo, estimulando os estudantes a relatarem a experiência com o jogo, buscando interação de todos. Por meio de blocos de papel autoadesivo (post it), o educador solicita que cada estudante escreva os três conceitos requeridos na atividade extra classe e vá até a lousa, agrupando os conceitos com base em conceitos semelhantes descrito pelos seus colegas. Após todos participarem, o educador deve verificar quais foram os conceitos mais apontados, abordando os principais identificados durante a atividade e discutindo com a turma de que forma tais conceitos se articulam à realidade da Guerra Fria;



O educador pode aproveitar essa atividade para aprimorar junto aos estudantes a técnica de construção de mapas conceituais (conforme imagem à esquerda). Por fim, após efetuado o mapa, os estudantes podem registrar como uma foto.

SUGESTÃO

2º momento: Após o educador apresentar aos estudantes o vídeo sobre a Teoria dos Mundos, deve propor uma discussão sobre as principais características econômicas nesse contexto e uma comparação com a conjuntura atual. Os estudantes precisam registrar os principais elementos identificados. Através da atividade com o vídeo, somado à discussão anterior, os conceitos apresentados e trabalhados desde a aula podem começar a se “integrar”.

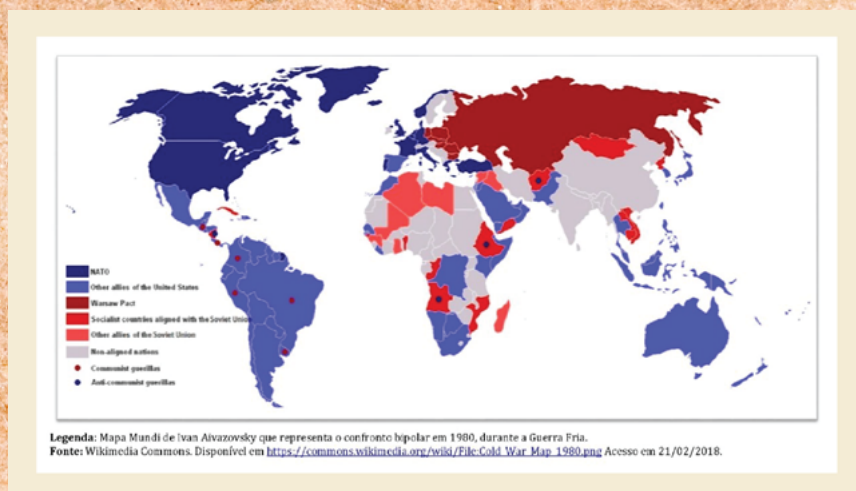
MATERIAL NECESSÁRIO: vídeo “O que é a Teoria dos Mundos” Disponível em [O que é Teoria dos Mundos ? - YouTube](#)

Bloco de papel auto adesivo (Post It).

6.1.4. Quarto Encontro

TEMPO ESTIMADO: 2 aulas

O educador inicia retomando os principais elementos e conceitos identificados com a atividade da aula anterior (conceitos elaborados pelos estudantes), bem como resgatando elementos do vídeo apresentado (teoria dos mundos) para explicar sobre os países que compunham a ex União Soviética (de preferência projetando um mapa). Exemplo:



Na sequência, o educador apresenta os conceitos chave na lousa (espaço, lugar, nação, paisagem, território, estado). Dessa forma, o educador poderá conduzir um diálogo relacionando os conceitos ao período. Logo após, como atividade de fechamento, o educador solicita a elaboração de novo mapa conceitual, analisando novamente a era da Guerra Fria, considerando os elementos identificados no decorrer de toda a sequência didática.

MATERIAL NECESSÁRIO: MOREIRA, Marco Antonio. **Mapas Conceituais e Diagramas V.** Porto Alegre, 2006, UFRGS. Disponível em [Livro Mapas conceituais e Diagramas V.PDF \(ufrgs.br\)](#)

MAPAS E INFOGRÁFICOS: Disponível em [A Guerra Fria – REMADIH \(unifal-mg.edu.br\)](#)

6.2. Fase 2: “Zerando” o Jogo (Atividade Complementar)

Considerando todas as atividades e conceitos trabalhados no decorrer da sequência, chega a fase decisiva. Para isso, o educador poderá apresentar uma questão problema sobre o período da Guerra Fria, para que os times elaborem soluções, de acordo com os conceitos trabalhados na atividade do jogo, de modo que apontem a resposta para à seguinte indagação: “De que modo os eventos ocorridos no período da Guerra Fria influenciaram na configuração geopolítica contemporânea?”

Esta atividade poderá servir como avaliação ou verificação da aprendizagem, de acordo a realidade trabalhada.

A questão problema poderá abordar por exemplo temas como a Guerra da Ucrânia, o embargo a Cuba ou Coréia do Norte. Outra possibilidade seria a de problematizar as produções culturais (jogos, filmes, séries, etc) sobre o período da Guerra Fria. O objetivo dessa atividade é de compreender se os estudantes conseguem identificar as permanências de elementos da Guerra Fria em nosso contexto.

SUGESTÃO

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensando em nossos estudantes, cada vez mais “conectados”, bem como a facilidade de interação destes com as TDIC, em especial com o videogame, propusemos essa sequência didática visando integrar o videogame como uma ferramenta pedagógica. No entanto, para que esse objetivo seja alcançado, é necessário que a integração ocorra por meio de uma teoria de aprendizagem robusta. Dentre as várias, a TAS de David Ausubel, com sua singularidade, características e elementos fundamentais, conjectura se aproximar melhor de uma conexão entre estudante e objetos de aprendizado. Por outro lado, o videogame (se direcionado para atender essa finalidade, integrando corretamente e com a devida seleção) poderá fornecer subsídios para uma prática significativa. Nesse sentido, ao utilizar o videogame como uma ferramenta pedagógica, visamos promover uma conexão “não arbitrária” entre elementos contidos no jogo e o objeto de estudo. Ademais, uma tecnologia que é utilizada para o entretenimento por criar uma experiência repleta de signos e informações em uma conjuntura de imersão em um contexto virtual pode favorecer a aquisição de significados de forma “não literal”. Talvez seja uma das ferramentas que favoreça a aquisição e retenção de conceitos e significados, se aproximando de características desejáveis à Teoria da Aprendizagem Significativa. Entretanto, o professor atuando como mediador e direcionador nesse processo é de suma importância para atingir os objetivos. Por meio da ação docente, as diferenças entre aprendizagem e entretenimento podem se transformar em uma atividade dialógica a qual se aprende brincando.



REFERÊNCIAS



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

Cúrcino Monteiro, J., Silva Castilho, W., & Alves de Souza, W. (2021). **SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**. *Revista Eletrônica Debates Em Educação Científica E Tecnológica*, 9(01). <https://doi.org/10.36524/dect.v9i01.1277> Acesso em 29/09/2022

MOREIRA, M. A. **Mapas Conceituais e Diagramas V**. Porto Alegre, 2006, UFRGS. Disponível em [Livro Mapas conceituais e Diagramas V.PDF \(ufrgs.br\)](#)

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Aula Inaugural do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Aceito para publicação, *Qurriculum, La Laguna*, Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf> Acesso em 28/09/2021