



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

PRODUTO EDUCACIONAL
SEQUÊNCIA DIDÁTICA

AVALIAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE HISTÓRIA A
PARTIR DO DESENVOLVIMENTO DE MATERIAIS AUTORAIS DIGITAIS
EDUCACIONAIS

KALIZA HOLANDA DA SILVA
PROF.^a DR.^a LUCIANA DE LIMA



O Produto Educacional desenvolvido a partir de pesquisa de mestrado é uma Sequência Didática elaborada e aplicada em contexto real de sala de aula composta por 10 intervenções para trabalhar o processo de Independência do Brasil no componente curricular História com estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental a partir do desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs) no formato de livro-jogo pelos próprios estudantes, fazendo uso dos preceitos teóricos do Construcionismo e da Tecnodocência. Procura responder o seguinte questionamento de pesquisa: de que forma a aplicação de uma proposta de Sequência Didática pautada nos pressupostos teóricos do Construcionismo e da Tecnodocência para o desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs), fazendo uso do *software* Twine para o desenvolvimento de livros-jogos por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental influencia no processo de aprendizagem de conceitos e fatos a respeito do processo de Independência do Brasil?

Outrossim, almeja alcançar o seguinte intento: avaliar de que forma a aplicação de uma proposta de Sequência Didática pautada nos pressupostos teóricos do Construcionismo e da Tecnodocência para o desenvolvimento de Materiais Autorais Digitais Educacionais (MADEs) fazendo uso do *software Twine* para o desenvolvimento de livros-jogos por estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental influencia no processo de aprendizagem de conceitos e fatos pertinentes ao processo de Independência do Brasil.

A Sequência Didática (SD) é composta por **três partes**: introdutória, específica e final. Na **parte introdutória**, constam informações como área do conhecimento; série na qual é desenvolvida a SD; conteúdo científico apresentado na SD; objetivo geral da SD; definições da base teórica científica (processo de Independência do Brasil), da base teórica metodológica (Construcionismo e Tecnodocência) e da base tecnológica digital (livro-jogo desenvolvido com o uso do *software Twine*); quantidade de intervenções e duração média de cada uma em minutos; listagem de todas as intervenções e suas respectivas páginas dentro deste documento. Na **parte específica** consta a descrição de cada intervenção, com o respectivo título da intervenção, data de aplicação, duração, detalhes das dimensões construcionistas e princípios tecnodocentes, a BNCC vinculada às atividades propostas na SD, especificações do conteúdo em termos conceituais, factuais e procedimentais, objetivos específicos da intervenção, avaliação da aprendizagem, número de estudantes participantes e o número de grupos formados, descrição das atividades com suas respectivas durações, artefato tecnológico digital utilizado, lista dos recursos e dos instrumentos utilizados, apresentação de propostas de redesenho para a intervenção. Na **parte final** constam as referências utilizadas na Sequência Didática, bem como os instrumentos na íntegra utilizados

nas intervenções. A Sequência Didática está hospedada no *site* de Produtos Educacionais do Grupo de Pesquisa Tecnodocência, <https://sites.google.com/view/produtoept>, para facilitar o acesso às informações. Em caso de dúvidas ou necessidade de discussões mais aprofundadas sobre os procedimentos é possível entrar em contato pelo e-mail tecnodocencia.lab@gmail.com.

SUMÁRIO

1	PARTE INTRODUTÓRIA.....	4
2	PARTE ESPECÍFICA.....	7
3	PARTE FINAL.....	45

1 PARTE INTRODUTÓRIA

ÁREA
História.
SÉRIE
8º ano do Ensino Fundamental.
CONTEÚDO GERAL
- Independência política do Brasil; - Conceitos de Independência, Colônia e Metrópole para o entendimento de conflitos e tensões.
OBJETIVO GERAL
Identificar e contextualizar as especificidades do processo de Independência do Brasil, abrangendo suas causas e consequências e tendo ciência sobre os fatos e conceitos intrínsecos a esse processo.
BASE TEÓRICA HISTÓRICA
- O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole”. (MESGRAVIS, 2021, p.9)
BASE TEÓRICA METODOLÓGICA
Tecnodocência - Integração entre TDICs e docência com base epistemológica nos modelos interdisciplinares e transdisciplinares, por meio da utilização dos conhecimentos prévios dos docentes e discentes para o desenvolvimento de uma reflexão crítica sobre os processos de ensino, aprendizagem e avaliação (Lima; Loureiro, 2019, p.141). 10 Princípios da Tecnodocência - O professor aprendiz: longe de ser somente um transmissor de conteúdo, o professor dialoga com o estudante, colocando-se no patamar de aprendiz enquanto também ensina, horizontalizando as relações de poder;

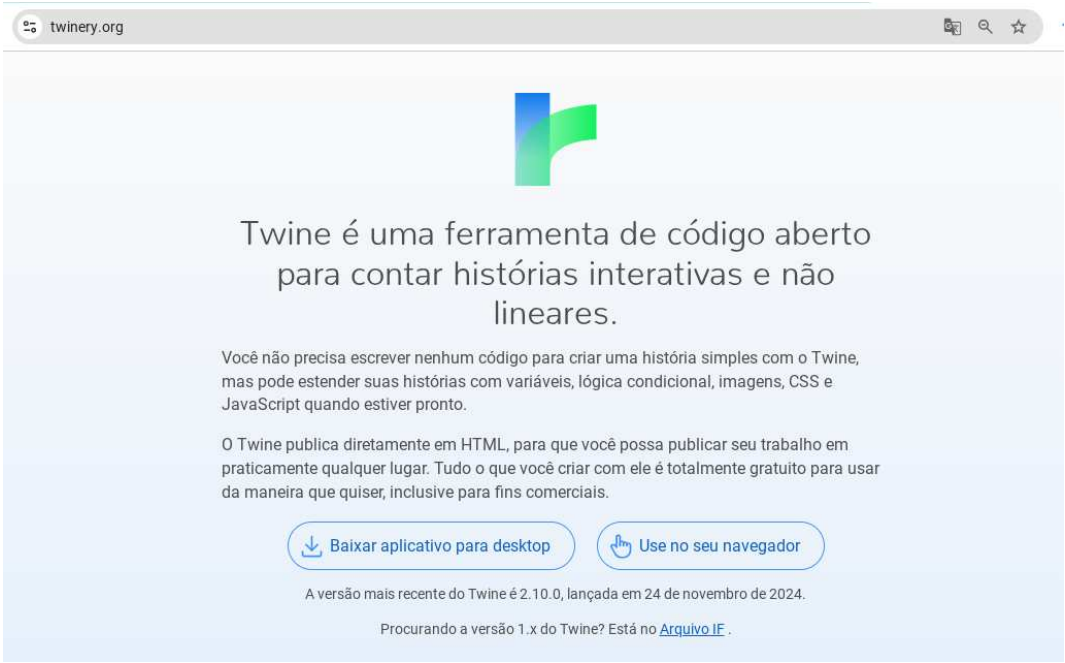
2. A parceria mútua: o professor e o estudante são parceiros e esta relação de parceria ocorre devido à maneira mútua como aprendem e ensinam em conjunto;
3. A construção do conhecimento: o conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação;
4. Os conhecimentos prévios: a construção da aprendizagem deve estar pautada nos conhecimentos prévios do estudante;
5. A base epistemológica: a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade devem ser a base de integração dos conhecimentos;
6. A prática fundamentada: o professor deve fundamentar sua prática docente;
7. As metodologias flexíveis: flexibilidade é um item indispensável às técnicas e metodologias de ensino, evitando uma aprendizagem estática e sem possibilidade de acréscimos feitos pelos partícipes do processo de ensino-aprendizagem.
8. O desenvolvedor consciente: o estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;
9. A transformação da Docência: a Docência se transforma com a integração das TDICs, visto que estas ampliam as possibilidades a serem abordadas junto aos discentes.
10. A transformação das TDICs: as TDICs se transformam com a integração da Docência, posto que podem ser desenvolvidas, redesenhadas e adequadas para o uso no processo de ensino e aprendizagem. (Lima; Loureiro, 2019).

- **Construcionismo**

- Forma de “produzir a maior aprendizagem a partir do mínimo de ensino” (Papert, 2008, p.134);
- Ensinar o estudante a buscar e analisar informações para criar produtos que levem à construção do conhecimento, ao desenvolvimento da autonomia e do protagonismo.

- **5 Dimensões de Papert**

1. Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto;
2. Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado;
3. Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual;
4. Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende;
5. Social: a atividade proposta, as relações pessoais e a cultura do ambiente social ao qual o aprendiz pertence devem estar miscigenadas, impregnadas umas das outras (Papert, 1986).

BASE TECNOLÓGICA DIGITAL		
• <i>Twine</i> – Software para desenvolvimento de livro-jogo. (Figura 1) • https://twinery.org/		
FIGURA 1- TELA INICIAL DO TWINE		
		
Fonte: elaborada pela autora.		
QUANTIDADE DE INTERVENÇÕES E DURAÇÃO		
• Contempla 10 intervenções, com variadas durações.		
INTERV	TÍTULO	PÁGINA
1	Apresentação da proposta – TCLE e TALE	08
2	Aplicação do Questionário Inicial	10
3	Experimentação de um MADE	13
4	Concepção do MADE	17
5	Roteirização do MADE	21
6	Desenvolvimento do MADE	25
7	Testagem preliminar do MADE	30

8	Avaliação do MADE	34
9	Socialização	39
10	Aplicação do Questionário Final	43

2 PARTE ESPECÍFICA

O desenho da Intervenção 1 é composto pela apresentação prévia da proposta de ensino e de aprendizagem para os estudantes, pais, responsáveis, coordenadores e direção da escola, com o detalhamento de cada etapa, bem como as autorizações para participação da pesquisa com a aplicação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) junto aos pais ou responsáveis dos estudantes e do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) junto aos estudantes.

INTERVENÇÃO 1	
APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA – TCLE e TALE	
DATA – 08/08/2024	DURAÇÃO – 55 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
Nenhum Princípio da Tecnodocência é utilizado nesta Intervenção.	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
Nenhuma Dimensão do Construcionismo é utilizada nesta Intervenção.	
BNCC VINCULADA	
Neste momento não se utiliza a BNCC pelo fato de ainda não se trabalhar os conteúdos com os estudantes.	
CONTEÚDOS CONCEITUAIS	
Nenhum conteúdo conceitual é trabalhado nesta Intervenção.	
CONTEÚDO FACTUAL	
Nenhum conteúdo factual é trabalhado nesta Intervenção.	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
- Conhecer a proposta do Projeto de Pesquisa composto por 10 intervenções; - Assinar o TALE, caso se interesse em participar da pesquisa; - Solicitar que o TCLE seja assinado pelos pais ou responsáveis, caso se	

interesse em participar da pesquisa.		
AVALIAÇÃO		
Perguntas verbais sobre especificidades do projeto.		
ESTUDANTES E GRUPOS		
37 estudantes participantes.		
Não há formação de grupos nessa Intervenção.		
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1ª	Apresentação do projeto e das propostas de atividades a serem trabalhadas durante as 10 intervenções, fazendo uso de computador ou <i>notebook</i> e projetor.
10 minutos	2ª	Perguntas e Respostas sobre o Projeto.
10 minutos	3ª	Avaliação dos conhecimentos dos estudantes sobre o Projeto.
15 minutos	4ª	Assinatura do TCLE e do TALE.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
O <i>Twine</i> não é utilizado nessa Intervenção.		
RECURSOS		
- Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; - Projetor e seu cabo de força; <i>Slides</i> com os dados do Projeto; - Cabo de conexão entre computador e projetor.		
INSTRUMENTOS		
37 cópias do TCLE (Apêndice A); 37 cópias do TALE (Apêndice B).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		
Não foi percebida a necessidade de modificações no sistema de apresentação da pesquisa. Embora tenha ocorrido um diminuto remanejamento de tempo		

dentro das próprias etapas da intervenção, é possível afirmar que o cronograma previsto para esta aplicação foi cumprido a contento.

O desenho da Intervenção 2 é desenvolvido a partir da aplicação do Questionário Inicial com a coleta de dados personográficos sobre os estudantes; conceituais e factuais sobre o que os estudantes compreendem a respeito do processo de Independência do Brasil.

INTERVENÇÃO 2	
APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO INICIAL	
DATA – 22/08/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 4 - A construção da aprendizagem deve estar pautada nos conhecimentos prévios do estudante;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual;	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti. • (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.	
CONTEÚDOS CONCEITUAIS	
• O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. • “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de	

vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole”(Mesgravis, 2021, p.9)

CONTEÚDO FACTUAL

- A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar o que compreendem sobre os conceitos e os fatos relacionados ao processo de Independência do Brasil.

AVALIAÇÃO

- Comparação dos conhecimentos que os estudantes apresentam no Questionário Inicial com os conhecimentos do referencial teórico.

ESTUDANTES E GRUPOS

- 37 estudantes participantes.
- Ainda não há formação de grupos

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
25 minutos	1ª	• Distribuição das cópias do Questionário Inicial; • Leitura das orientações para preenchimento e explicação de minúcias. Frisar a necessidade de atenção para marcar a quantidade de alternativas corretas nas partes 2 e 3 do Q.I.
70 minutos	2ª	• Utilização do Questionário Inicial pelos estudantes para responder as perguntas sem consulta; • Verificar, quando receber os questionários, se estão todos completamente respondidos. É importante que os estudantes escrevam sempre alguma informação, sem deixá-lo em branco, evitando ainda o uso do termo “não sei”; nestes casos, converse com o estudante para auxiliá-lo a lembrar de algo que seja relevante, sem influenciar sua resposta.

15 minutos	3 ^a	Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao preencher o Questionário Inicial.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
O <i>Twine</i> não é utilizado nessa Intervenção.		
RECURSOS		
37 cópias do Questionário Inicial impressas e uma cópia extra para uso da pesquisadora;		
INSTRUMENTOS		
Formulário do Questionário Inicial (Apêndice B).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		
Sugere-se o ajuste da divisão do tempo que cada etapa desta Intervenção consumirá, de acordo com a necessidade percebida pelo docente junto aos estudantes.		

O desenho da Intervenção 3 é desenvolvido a partir da utilização de um MADE, similar ao que vão desenvolver, apresentando os mesmos conteúdos científicos, fazendo uso do mesmo artefato tecnológico escolhido, no caso o *software Twine*, para a construção de livros-jogos. Ao participar desse processo, preenchem um Relatório de Experimentação informando as ações realizadas.

INTERVENÇÃO 3	
EXPERIMENTAÇÃO DE UM MADE	
DATA – 29/08/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
Princípio 4 - A construção da aprendizagem deve estar pautada nos conhecimentos prévios do estudante;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
- Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende; - Social: a atividade proposta, as relações pessoais e a cultura do ambiente social ao qual o aprendiz pertence devem estar miscigenadas, impregnadas umas das outras (Papert, 1986).	
BNCC VINCULADA	
(EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais.	
CONTEÚDOS CONCEITUAIS	
- O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de	

vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)

CONTEÚDO FACTUAL

- A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Apresentar o que compreendem sobre os conceitos e os fatos relacionados ao processo de Independência do Brasil, por meio da experimentação de um livro-jogo no *software Twine*.

AVALIAÇÃO

- Comparação dos conhecimentos que os estudantes apresentam do uso do livro-jogo no *Twine* com os conhecimentos apresentados no Questionário Inicial e no referencial teórico.

ESTUDANTES E GRUPOS

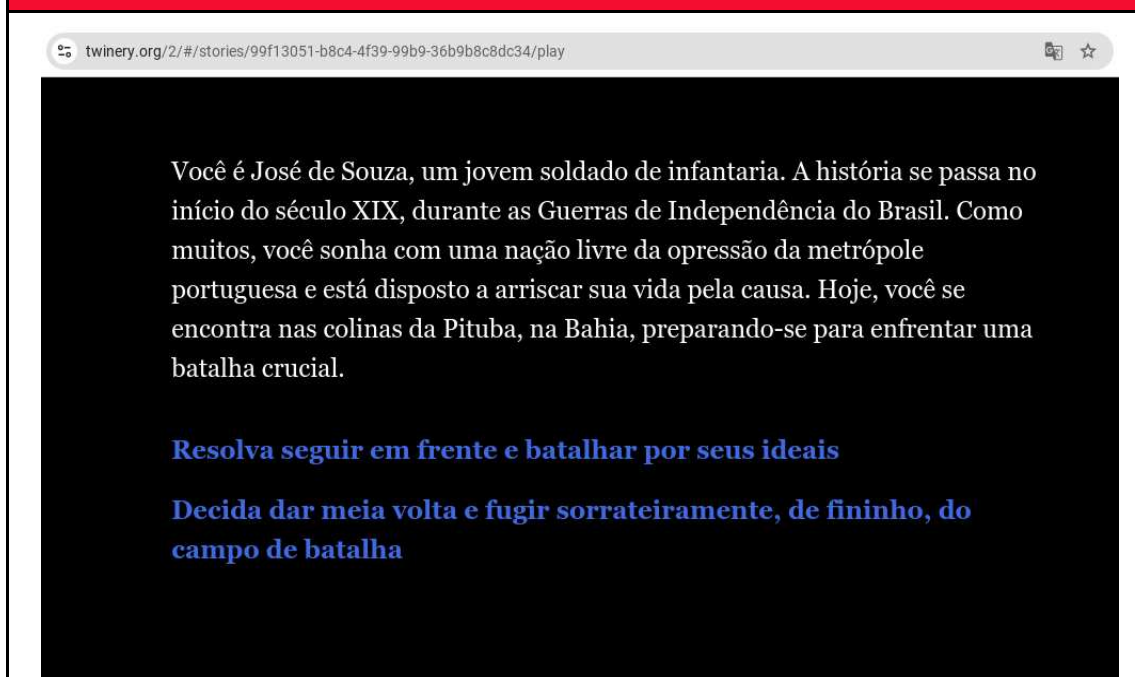
- 37 estudantes participantes
- Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1ª	• Distribuição do livro-jogo produzido individualmente pela professora-pesquisadora no <i>Twine</i> (Figura 2) para os estudantes utilizarem nos computadores; • Avisar os estudantes que utilizarão o livro-jogo desenvolvido pela própria professora; • Não precisa haver explicações prévias sobre o livro-jogo; é importante que os estudantes utilizem o <i>Twine</i> livremente; • Informar que os estudantes devem utilizar o Relatório de Experimentação para inserir as informações sobre a utilização do livro-jogo; • Explicar como funciona o preenchimento do

		Relatório de Experimentação, dando ênfase à necessidade de atenção na hora do preenchimento.
70 minutos	2ª	• O livro-jogo já deve estar inserido no <i>Twinede</i> todos os computadores ou <i>notebooks</i> para que acessem o <i>Twinee</i> abram o livro-jogo livremente; • Quando os estudantes iniciam o uso do <i>Twinee</i> necessário que preencham, concomitantemente, o Relatório de Experimentação. • Para cada momento apresentado no livro-jogo é importante que o estudante pause para inserir um breve relato de suas ações no Relatório de Experimentação.
20 minutos	3ª	• Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao utilizar o livro-jogo, e, sobre as dúvidas em relação aos conteúdos de Independência do Brasil.

FIGURA 2 - TELA INICIAL DO LIVRO-JOGO “LIBERDADE, LIBERDADE”, ELABORADO PELA PESQUISADORA



Fonte: elaborada pela autora

ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL

- *Twine* – Software para desenvolvimento de livro-jogo.
- <https://twinery.org/>

RECURSOS

- Computador ou *notebook* e seu cabo de força;
- *Link* do livro-jogo desenvolvido pela própria professora;
- 07 cópias impressas do Relatório de Experimentação;
- 07 pranchetas para apoio, contendo uma cópia impressa do Relatório de Experimentação e uma folha de papel almaço, cada uma.

INSTRUMENTOS

- Formulário do Relatório de Experimentação (Apêndice D).

SUGESTÕES DE REDESENHO

- Não foi constatada a necessidade de mudanças em sua aplicação ou cronograma.

O desenho da Intervenção 4 é desenvolvido a partir da concepção das ideias iniciais do MADE pelos estudantes com pesquisas em livros didáticos e na internet sobre os conceitos e os fatos vinculados ao processo de Independência do Brasil e aprofundamento dos conhecimentos sobre o livro-jogo construído no *Twine*. Para isso, preenchem a Parte 1 do documento intitulado Roteiro do MADE.

INTERVENÇÃO 4	
CONCEPÇÃO DO MADE	
DATA – 05/09/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual;	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti. • (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.	

CONTEÚDOS CONCEITUAIS
• O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. • “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole”(Mesgravis, 2021, p.9)
CONTEÚDO FACTUAL
• A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Definir os conceitos de Independência política, Estado, Nação, Território, Governo, País, Colônia, Metrópole e Guerra. • Apresentar os seguintes fatos sobre o processo de Independência do Brasil: Transferência da Corte Portuguesa para o Brasil, Proclamação da Independência e Guerras de Independência. • Reconhecer os elementos básicos do desenvolvimento de um livro-jogo no <i>Twine</i> como as passagens e os <i>hyperlinks</i>.
AVALIAÇÃO
• Verificação do preenchimento do Roteiro do MADE – Parte 1 adequadamente, com inserção de todas as informações que constam no Roteiro; • Verificação dos conceitos e fatos errôneos sobre Independência do Brasil pesquisados pelos estudantes.
ESTUDANTES E GRUPOS
• 37 estudantes participantes
• Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1ª	• Divisão da turma de 37 estudantes em 7 grupos. É importante que esses grupos permaneçam os mesmos durante toda a aplicação da Sequência Didática; • Informar que os estudantes desenvolverão livros-jogos semelhantes àqueles que utilizaram na intervenção 3; • Informar que para isso é necessário que, primeiramente, conheçam o <i>Twine</i> e os elementos que os constituem.
20 minutos	2ª	• Os grupos são direcionados para computadores específicos de cada grupo; • Os estudantes entram no <i>Twine</i>. Não há necessidade de login ou senha, mas é importante assegurar que os estudantes sempre utilizem a mesma máquina (computador ou <i>notebook</i>) todas as vezes que forem utilizar o <i>Twine</i> novamente; • Os estudantes exploram a plataforma livremente com o intuito de compreender como funciona. Caso surjam dúvidas, o professor pode esclarecê-las, solicitando sempre que os estudantes façam testes na plataforma para verificarem como funciona; • Os estudantes testam o uso de um, dois ou três <i>hyperlinks</i> por passagem para compreender o funcionamento de um jogo narrativo não-linear. Como sugestão, os estudantes podem utilizar apenas dois <i>hyperlinks</i> para cada passagem, utilizando um máximo de 4 níveis de história.
60 minutos	3ª	• Explicar como os estudantes devem fazer a inserção das informações no Roteiro do MADE – Parte 1, utilizando a apresentação do modelo no projetor; • Explicar como funciona o preenchimento do Roteiro do MADE utilizando computador/notebook e projetor; • Os estudantes iniciam o preenchimento do

		Roteiro do MADE – Parte 1 com os dados necessários até o momento; • Com os livros didáticos e com a internet fazem pesquisas sobre os conceitos e fatos sobre o processo de Independência do Brasil. É importante listar nesse momento quais são todos os conceitos e fatos que os estudantes devem pesquisar, tomando como base a Tabela de Indicador de Aprendizagem; • Enquanto a pesquisa ocorre, um integrante do grupo copia e cola tal qual os autores acadêmicos apresentam, os conceitos e os fatos sobre o processo de Independência do Brasil no Roteiro do MADE – Parte 1. • Acompanhar as pesquisas dos estudantes, verificando se os conceitos, fatos e procedimentos estão adequados do ponto de vista acadêmico. Caso não estejam, argumentar com os estudantes a favor da captação de informações adequadas.
10 minutos	4ª	• Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao utilizar o livro-jogo no <i>Twine</i>, ao pesquisar sobre os conteúdos e ao inserir os dados no Roteiro do MADE – Parte 1.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
• <i>Twine</i>– https://twinery.org/		
RECURSOS		
• Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; • Projetor e seu cabo de força; • Cabo de conexão entre computador ou <i>notebook</i> e projetor; • Slides: “Intervenção 4-Slide”, elaborado pela pesquisadora; • <i>Link</i> do <i>Twine</i>; • 7 cópias do Roteiro do MADE impressas; • 01 arquivo do Roteiro do MADE em cada computador ou <i>notebook</i>. • Pranchetas para apoio, contendo a cópia do Roteiro do Made, uma folha em branco e o email e senha que cada grupo irá utilizar.		
INSTRUMENTOS		
• Roteiro do MADE (Apêndice F).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		

- Devido à dificuldade encontrada pela pesquisadora para a realização do acompanhamento pormenorizado da escrita dos MADEs, constatou-se que talvez seja uma boa ideia utilizar um número menor de grupos, em vez dos sete presentes na organização desta SD, mesmo que tenham maior número de participantes por equipe. Deste modo o acompanhamento poderá ser feito com maior atenção.
- Esse aspecto, no entanto, pode trazer ociosidade dos participantes. Sendo assim, recomenda-se, em grupos com um número de integrantes maior, uma divisão de tarefas em que cada participante tenha uma responsabilidade relevante dentro do grupo, com acompanhamento do professor

O desenho da Intervenção 5 é desenvolvido a partir da roteirização do MADE em que os grupos constroem os conteúdos que serão inseridos no MADE fazendo uso das ideias concebidas anteriormente com base nas estruturas do livro-jogo no *Twine*. Para isso, preenchem a Parte 2 do documento intitulado Roteiro do MADE.

INTERVENÇÃO 5	
ROTEIRIZAÇÃO DO MADE	
DATA – 12/09/2024, 19/09/2024 e 26/09/2024	DURAÇÃO – 3 aulas de 110 min cada.
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto; • Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual; • Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende;	
BNCC VINCULADA	

- (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas.
- (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões.
- (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais.
- (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti.
- (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.

CONTEÚDOS CONCEITUAIS

- O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal.
- “O termo *colônia* designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a *metrópole*), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)

CONTEÚDO FACTUAL

- A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Construir uma história com narrativa não-linear que evidencie os seguintes conteúdos vinculados à Independência do Brasil:
 - ❖ Factual: Proclamação da Independência.
 - ❖ Conceituais: Independência, Colônia e Metrópole.

AVALIAÇÃO

- Verificação do preenchimento do Roteiro do MADE – Parte 2

adequadamente, com inserção de todas as informações que constam no Roteiro; • Verificação dos conceitos e fatos errôneos sobre Independência do Brasil dentro da história desenvolvida pelos estudantes.		
ESTUDANTES E GRUPOS		
• 37 estudantes participantes		
• Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.		
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos (de cada uma das aulas)	1ª	• Divisão da turma nos mesmos grupos da intervenção anterior, mantendo, inclusive, os mesmos estudantes nos mesmos grupos; • Os grupos são direcionados para computadores específicos de cada grupo, que devem ser os mesmos da intervenção anterior; • Lembrar que os estudantes desenvolverão jogos livros-jogos semelhantes àqueles que utilizaram na intervenção 3; • Informar que os estudantes devem utilizar o mesmo Roteiro do MADE para inserir a história do livro-jogo a ser inserida futuramente no <i>Twine</i>; • Informar que para isso é necessário que abram o arquivo do Roteiro do MADE ou utilizem o mesmo papel que utilizaram anteriormente, e abram o <i>Twine</i> na internet; • Explicar como funciona o preenchimento do Roteiro do MADE utilizando computador/<i>notebook</i> e projetor; • Explicar como os estudantes devem fazer a inserção das informações no Roteiro do MADE – Parte 2, utilizando a apresentação do modelo no projetor.
70 minutos (de cada uma das aulas)	2ª	• AÇÃO DOS ESTUDANTES • Os estudantes entram no <i>Twine</i>, lembrando que precisam utilizar o mesmo computador que utilizaram na intervenção anterior; • Os estudantes observam como é a estrutura de utilização dos hiperlinks com o uso dos colchetes

		([]]); - No Roteiro do MADE – Parte 2 elaboram um máximo de 15 passagens, cada uma com a utilização obrigatória de 2 hiperlinks de acordo com uma lista de conteúdos a serem abordados, pautada nos tipos de perguntas utilizadas no Questionário Inicial: - Factual: Proclamação da Independência. - Conceituais: Independência, Colônia e Metrópole. - AÇÃO DOS PROFESSORES - Juntamente com os estudantes, verificar se a história a ser aplicada no <i>Twine</i> está com conceitos e fatos adequados do ponto de vista acadêmico; - Solicitar dos estudantes os ajustes no material que estiver incorreto ou sem sentido para a aplicação no livro-jogo.
20 minutos (de cada uma das aulas)	3ª	Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao elaborar as perguntas e respostas ou a história, e, ao inserir os dados no Roteiro do MADE – Parte 2.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
<i>Twine</i> – https://twinery.org/		
RECURSOS		
- Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; - Projetor e seu cabo de força; - Cabo de conexão entre computador ou <i>notebook</i> e projetor; <i>Link</i> do <i>Twine</i>; 7 cópias do Roteiro do MADE impressas; 01 arquivo do Roteiro do MADE em cada computador ou <i>notebook</i>. - Pranchetas para apoio, contendo a cópia do Roteiro do Made, uma folha em branco e o email e senha que cada grupo irá utilizar.		
INSTRUMENTOS		
Roteiro do MADE (Apêndice F).		

SUGESTÕES DE REDESENHO

- Sugere-se que haja alguém da equipe escolar (um monitor, por exemplo) responsável por organizar a parte estrutural (projektor e computadores), evitando grandes perdas de tempo que podem interferir no andamento da SD. Deve-se ressaltar, entretanto, as dificuldades como condições de espaço, qualidade de internet e pessoal disponível no ambiente escolhido para a aplicação não estão dentro do controle da pesquisadora, mas que precisam ser observadas, relatadas e pontuadas.

O desenho da Intervenção 6 é concretizado a partir do desenvolvimento do MADE em que os grupos utilizam o livro-jogo construído no *Twine*, colocando em prática os elementos que constam no roteiro elaborado anteriormente, com eventuais pesquisas sobre o funcionamento desse livro-jogo. Ao final, o MADE desenvolvido é publicado na internet, com armazenamento do *link* definido.

INTERVENÇÃO 6	
DESENVOLVIMENTO DO MADE	
DATA – 03/10/2024 e 10/10/2024	DURAÇÃO – 220 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto; • Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual; • Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende;	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América	

espanhola e no Haiti.

- (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.

CONTEÚDOS CONCEITUAIS

- O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal.
- “O termo *colônia* designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a *metrópole*), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)

CONTEÚDO FACTUAL

- O Bloqueio Continental de Napoleão Bonaparte levou à transferência da Corte portuguesa para o Brasil em 1808, um marco considerado por muitos historiadores como o início do processo de independência. Essa mudança provocou transformações significativas na América portuguesa, indicando o fim do período colonial e iniciando o processo de "interiorização da metrópole", estabelecendo no Rio de Janeiro as principais instituições imperiais e consolidando interesses locais (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.177)
- A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)
- As guerras de Independência, ocorridas no início do Primeiro Reinado, entre 1822 e 1823, sobretudo nas províncias da Bahia, do Maranhão, do Piauí e do Grão-Pará, onde portugueses que viviam no Brasil, recusando-se a reconhecer a independência do agora Império, enfrentaram tropas brasileiras (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.206)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Inserir as passagens da narrativa elaborada sobre a Independência do Brasil no Roteiro do MADE dentro do *Twine*.

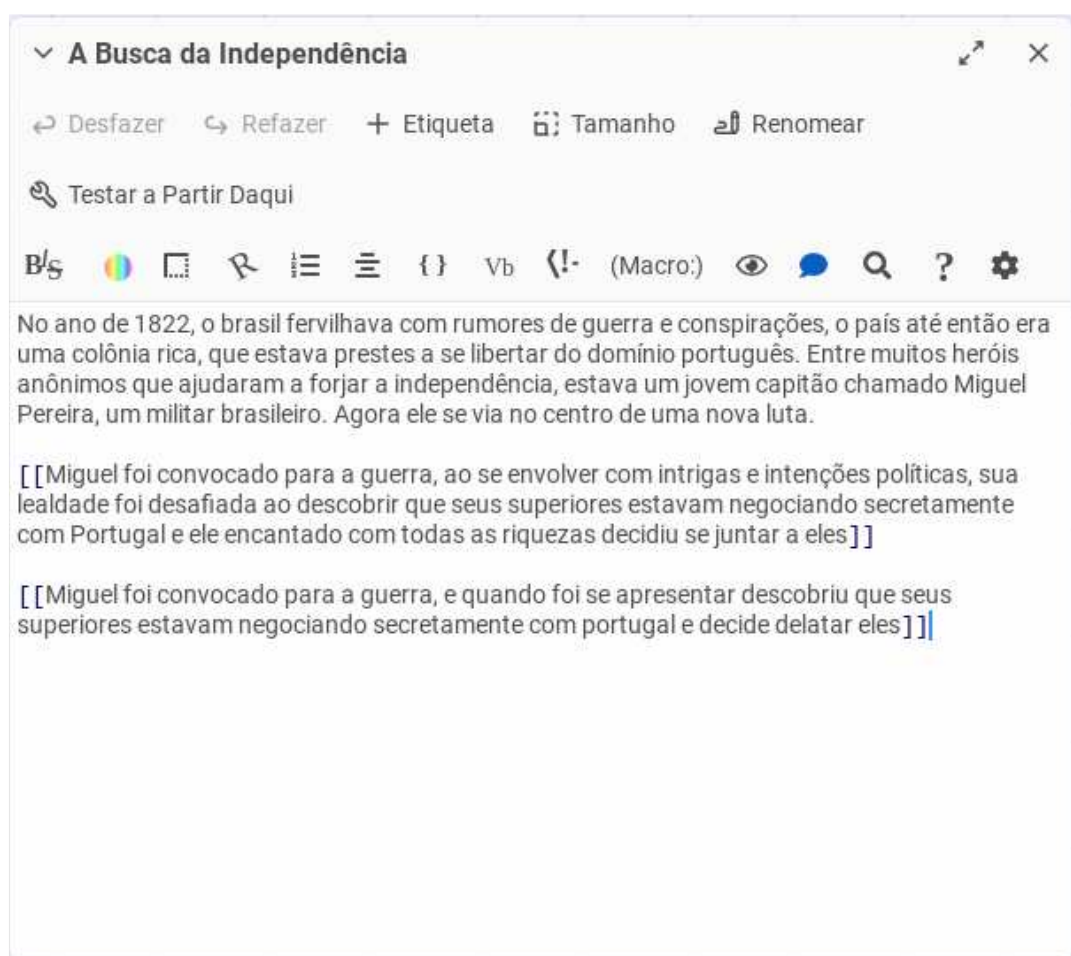
AVALIAÇÃO

- Verificação dos conceitos e fatos errôneos sobre Independência do Brasil dentro da história desenvolvida pelos estudantes.

ESTUDANTES E GRUPOS		
37 estudantes participantes		
Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.		
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1a	- Divisão da turma nos mesmos grupos da intervenção anterior, mantendo, inclusive, os mesmos estudantes nos mesmos grupos; - Os grupos são direcionados para computadores específicos de cada grupo, que devem ser os mesmos da intervenção anterior; - Lembrar que os estudantes desenvolverão livros-jogos cujos roteiros foram construídos na intervenção anterior; - Informar que os estudantes devem utilizar o Roteiro do MADE elaborado anteriormente para inserir o conteúdo com a história do livro-jogo no Twine; - Informar que para isso é necessário que abram o arquivo do Roteiro do MADE ou utilizem o mesmo papel que utilizaram anteriormente, eabram o <i>Twine</i> na internet.
70 minutos	2a	- AÇÃO DOS ESTUDANTES - Os estudantes entram no <i>Twine</i>, lembrando que precisam utilizar o mesmo computador que utilizaram na intervenção anterior; - Os estudantes inserem as passagens e os <i>hyperlinks</i> no <i>Twine</i> para a construção do livro-jogo (Figura 3); - Os arquivos dos livros-jogos devem ser baixados no formato HTML e armazenados com o professor como backup. - AÇÃO DOS PROFESSORES - Juntamente com os estudantes, verificar se a história aplicada no <i>Twine</i> está com conceitos, fatos e procedimentos adequados do ponto de vista acadêmico;

		Solicitar dos estudantes os ajustes no material que estiver incorreto ou sem sentido para a aplicação do livro-jogo.
20 minutos	3a	Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao utilizar o <i>Twine</i> sobre as dúvidas em relação aos conteúdos de fração ou de Independência do Brasil.

FIGURA 3- INSERÇÃO DE HIPERLINKS NO LIVRO-JOGO “A BUSCA PELA INDEPENDÊNCIA”, ELABORADO PELO GRUPO 1



Fonte: elaborada pela autora.

ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL

- Twine* – <https://twinery.org/>

RECURSOS

- Computador ou *notebook* e seu cabo de força;

- Projetor e seu cabo de força;
- Cabo de conexão entre computador ou *notebook* e projetor;
- *Link* do *Twine*;
- 7 cópias do Roteiro do MADE impressas;
- 01 arquivo do Roteiro do MADE em cada computador ou *notebook*.

INSTRUMENTOS

- Não há instrumentos a serem utilizados pelos estudantes.

SUGESTÕES DE REDESENHO

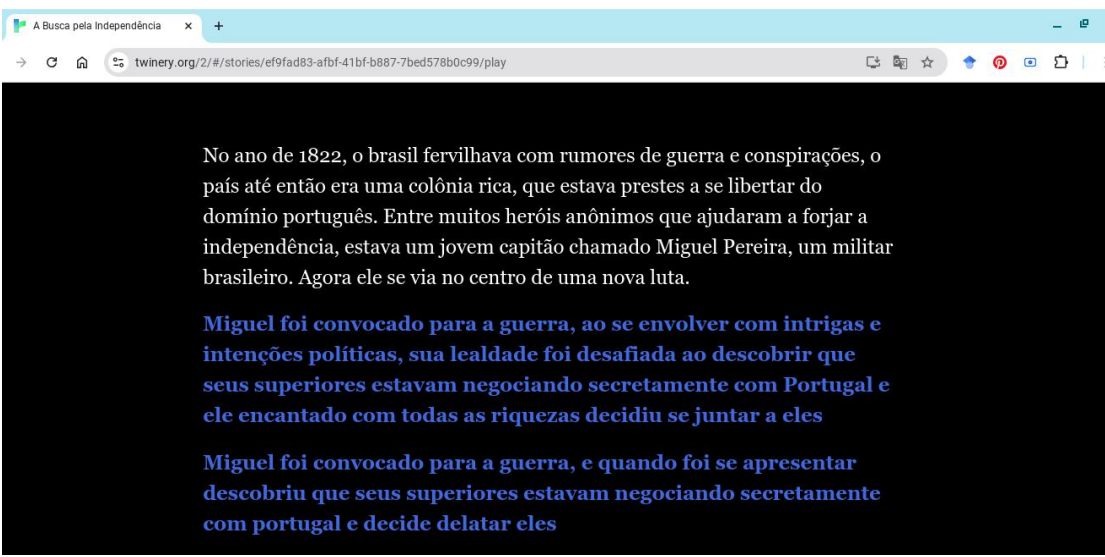
- Constatou-se a necessidade de lidar com as dúvidas dos estudantes sobre como utilizar atalhos no computador e como lidar com a máquina como um todo. Uma opção viável seria disponibilizar um pequeno tutorial (impresso ou digital) de como realizar comandos básicos, como o de “copiar e colar” ou “selecionar um trecho do texto”, para que os estudantes possam acessar sempre que tiverem dúvidas durante a aplicação das intervenções. Isso pode diminuir o tempo gasto indo de equipe em equipe para tirar essas dúvidas mais básicas.

O desenho da Intervenção 7 é desenvolvido a partir da testagem preliminar do MADE dentro do grupo desenvolvedor para que reflexões sobre os conteúdos científicos e tecnológicos digitais sejam realizadas, com posteriores modificações e ajustes caso seja necessário.

INTERVENÇÃO 7	
TESTAGEM PRELIMINAR DO MADE	
DATA – 17/10/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto; • Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual; • Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende;	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti. • (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.	

CONTEÚDOS CONCEITUAIS
• O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. • “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)
CONTEÚDO FACTUAL
• A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Verificar se a narrativa elaborada sobre Independência do Brasil inserida no <i>Twine</i> está adequada do ponto de vista conceitual e factual; • Verificar se o livro-jogo proposto está adequado do ponto de vista estrutural, com funcionamento adequado dos hiperlinks dentro da história desenvolvida.
AVALIAÇÃO
• Verificação dos conceitos e fatos errôneos sobre Independência do Brasil dentro dos livros-jogos no <i>Twine</i> desenvolvidos pelos estudantes; • Verificação da estrutura dos livros-jogos no <i>Twine</i> quanto à jogabilidade proposta.
ESTUDANTES E GRUPOS
• 37 estudantes participantes.
• Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1ª	• Divisão da turma nos mesmos grupos da intervenção anterior, mantendo, inclusive, os mesmos estudantes nos mesmos grupos; • Os grupos são direcionados para computadores específicos de cada grupo, que devem ser os mesmos da intervenção anterior; • Lembrar que os estudantes testarão os livros-jogos construídos na intervenção anterior;
80 minutos	2ª	• AÇÃO DOS ESTUDANTES: • Os estudantes entram no <i>Twine</i>, lembrando que precisam utilizar o mesmo computador que utilizaram na intervenção anterior; • Os estudantes testam seu próprio livro-jogo desenvolvido no <i>Twine</i> (Figura 4). • Os arquivos dos livros-jogos devem ser baixados no formato HTML e armazenados com o professor como backup, fazendo uso do mesmo nome do arquivo, porém, como “versão 2”. • AÇÃO DOS PROFESSORES • Juntamente com os estudantes, verificar se a história aplicada no <i>Twine</i> está com conceitos e fatos adequados do ponto de vista acadêmico; • Juntamente com os estudantes, verificar se a proposta de livro-jogo está adequada quanto à jogabilidade; • Solicitar dos estudantes os ajustes no material que estiver incorreto ou sem sentido para a aplicação no livro-jogo.
10 minutos	3ª	• Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao realizar a testagem preliminar de seus livros-jogos no <i>Twine</i>, e, sobre as dúvidas em relação aos conteúdos de Independência do Brasil.

FIGURA 4 - TELA INICIAL PARA TESTAGEM LIVRO-JOGO “A BUSCA PELA INDEPENDÊNCIA”, ELABORADO PELO GRUPO 1		
 No ano de 1822, o Brasil fervilhava com rumores de guerra e conspirações, o país até então era uma colônia rica, que estava prestes a se libertar do domínio português. Entre muitos heróis anônimos que ajudaram a forjar a independência, estava um jovem capitão chamado Miguel Pereira, um militar brasileiro. Agora ele se via no centro de uma nova luta. Miguel foi convocado para a guerra, ao se envolver com intrigas e intenções políticas, sua lealdade foi desafiada ao descobrir que seus superiores estavam negociando secretamente com Portugal e ele encantado com todas as riquezas decidiu se juntar a eles Miguel foi convocado para a guerra, e quando foi se apresentar descobriu que seus superiores estavam negociando secretamente com Portugal e decide delatar eles		
Fonte: elaborada pela autora		
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
• Twine – https://twinery.org/		
RECURSOS		
• Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; • Projetor e seu cabo de força; • Cabo de conexão entre computador ou <i>notebook</i> e projetor; • Link do Twine; • 7 cópias do Roteiro do MADE impressas; • 01 arquivo do Roteiro do MADE em cada computador ou notebook.		
INSTRUMENTOS		
• Roteiro do MADE (Apêndice E).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		
• Sugere-se acrescentar mais um dia de aplicação à Intervenção, suprimindo a		

necessidade dos estudantes quanto a um quantitativo de tempo mais confortável para finalizar a testagem e os ajustes de seus livros-jogos, além de contar com maior maleabilidade no acompanhamento dos questionamentos trazidos pelos participantes.

- Outro ponto de possível redesenho é a utilização do Twine em modo off-line, buscando fugir das interferências da oscilação de internet. Devido à configuração dos Chromebooks utilizados nesta pesquisa, essa modificação não foi possível de ser implementada, ficando como sugestão para aplicações posteriores que venham a utilizar máquinas com configurações diferentes.

O desenho da Intervenção 8 é desenvolvido a partir da testagem do MADE pelos outros grupos com a finalidade de promover uma verificação dos conteúdos conceituais efectuais sobre o processo de Independência do Brasil inseridos nos MADEs, com posteriores modificações e ajustes caso seja necessário. Os estudantes preenchem o Relatório de Avaliação do MADE vinculado aos outros grupos.

INTERVENÇÃO 8	
AVALIAÇÃO DO MADE	
DATA – 31/10/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou.	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Pragmática: necessidade do aprendiz em conhecer algo que será utilizado o mais brevemente possível, não em um futuro incerto; • Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual; • Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende; • Social: a atividade proposta, as relações pessoais e a cultura do ambiente social ao qual o aprendiz pertence devem estar miscigenadas, impregnadas umas das outras (PAPERT, 1986).	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais.	

- (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti.
- (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.

CONTEÚDOS CONCEITUAIS

- O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal.
- “O termo *colônia* designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a *metrópole*), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)

CONTEÚDO FACTUAL

- A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar adequadamente os conceitos e os fatos sobre a Independência do Brasil ao utilizarem os livros-jogos produzidos pelos outros colegas no *Twine*.

AVALIAÇÃO

- Verificação do preenchimento do Relatório de Sugestões de Modificação do MADE adequadamente, com inserção de todas as informações que constam no Relatório;
- Verificação dos conceitos e fatos errôneos sobre Independência do Brasil dentro dos livros-jogos no *Twine* desenvolvidos pelos estudantes;

ESTUDANTES E GRUPOS

- 37 estudantes participantes.
- Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
30 minutos	1ª	• Divisão da turma nos mesmos grupos da intervenção anterior, mantendo, inclusive, os mesmos estudantes nos mesmos grupos; • Os grupos são direcionados para computadores específicos de OUTROS grupos, NÃO devem ser os mesmos da intervenção anterior; • Lembrar que os estudantes testarão os livros-jogos construídos pelos colegas de outros grupos; • Informar que os estudantes devem utilizar o Relatório de Avaliação do MADE para inserir as informações sobre a utilização do livro-jogo. Devem seguir o mesmo procedimento da Intervenção 3 quando fizeram a Experimentação do material produzido pelo professor; • Informar que para isso é necessário que abram o arquivo do Relatório de Avaliação do MADE ou utilizem o Relatório impresso. Devem abrir o <i>Twine</i> na internet, acessando os livros-jogos de outros grupos; • Explicar como funciona o preenchimento do Relatório de Avaliação do MADE utilizando computador/<i>notebook</i> e projetor; • Recomenda-se, como sugestão para facilitar o processo de distribuição dos materiais produzidos entre os estudantes é que o material do grupo 1 seja utilizado pelo grupo 2; o material do grupo 2 seja utilizado pelo grupo 3; assim, sucessivamente, até que o último grupo utilize o material do grupo 1, fechando o ciclo.
60 minutos	2ª	• Os estudantes entram no <i>Twine</i>, lembrando que precisam TROCAR de computador em relação ao que utilizaram na intervenção anterior. Para cada vez que utilizarem um livro-jogo de outro grupo, precisa haver essa troca de computador; • Os estudantes utilizam o livro-jogo desenvolvido por outro grupo no <i>Twine</i> (Figura 5) e a cada

		passagem inserem os dados no Relatório de Avaliação do MADE; • Ao final, o grupo insere no Relatório sugestões de mudança para o livro-jogo utilizado; • Caso haja tempo, é possível que o mesmo grupo utilize o livro-jogo de um novo grupo. É necessário, então, que preencha um novo Relatório de Avaliação do MADE; • Cada grupo pode utilizar vários livros-jogos vinculados a outros grupos, desde que exista tempo hábil para a execução dessas ações dentro do tempo previsto nesta Intervenção; • Como sugestão, é possível tornar esse momento, um espaço competitivo, realizando um torneio entre grupos. As regras e a premiação podem ser elaboradas pelo próprio professor.
20 minutos	3ª	• Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao utilizar o livro-jogo dos colegas de outros grupos desenvolvidos no <i>noTwine</i>, e, sobre as dúvidas em relação aos conteúdos de Independência do Brasil.

FIGURA 5- TELA INICIAL DO LIVRO-JOGO “A CHEGADA DE D. PEDRO I NO BRASIL”, ELABORADO PELO GRUPO 7 E AVALIADO PELO GRUPO 1

Após a chegada da família real portuguesa em 1808, o Brasil se tornou como se fosse uma fonte para o império português. Em 1821, com o retorno de D. João VI a Portugal, seu filho, D. Pedro I vem junto com ele para ser regente do Brasil. A insatisfação com a administração portuguesa e a pressão levaram a um movimento crescente pela independência.

D. Pedro I. Ficou como regente do Brasil

D. Pedro I. teve dificuldades com a sua escolha de regente do Brasil, demorou se acostumar com o cargo mas teve sucesso

Fonte: elaborada pela autora.

ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL

- *Twine* – <https://twinery.org/>

RECURSOS

- Computador ou *notebook* e seu cabo de força;
- Projetor e seu cabo de força;
- Cabo de conexão entre computador ou *notebook* e projetor;
- Livros-jogos produzidos pelos grupos no *Twine*;
- 01 arquivo do Relatório de Sugestões de Modificação do MADE em cada computador ou *notebook*.

INSTRUMENTOS

- Relatório de Sugestões de Modificação do MADE (Apêndice F)

SUGESTÕES DE REDESENHO

- Notou-se que não há necessidade de redesenho de sua estrutura ou cronograma.

O desenho da Intervenção 9 é desenvolvido a partir da socialização dos conteúdos conceituais e factuais estudados até então por meio da generalização e do compartilhamento das experiências, aprendizagens e dificuldades dos estudantes em cada grupo. Ao final, os estudantes preenchem o Questionário de Autoavaliação individualmente.

INTERVENÇÃO 9	
SOCIALIZAÇÃO	
DATA – 06/11/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 1: O professor também é um aprendiz: longe de ser somente um transmissor de conteúdo, o professor dialoga com o estudante, colocando-se no patamar de aprendiz enquanto também ensina, horizontalizando as relações de poder; • Princípio 2: O professor e o estudante são parceiros e esta relação de parceria ocorre devido à maneira mútua como aprendem e ensinam em conjunto; • Princípio 3: O conhecimento deve ser construído pelo aprendiz, que não deve ser relegado ao plano de receptáculo do conhecimento alheio a si, mas colocado dentro da óptica protagonista na Educação; • Princípio 8: O estudante precisa desenvolver conhecimentos, produtos e processos científicos a fim de adquirir concretude daquilo que estudou;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Semântica: situações significativas para a individualidade do estudante e de sua prática social trazem sentido ao que se aprende; • Social: a atividade proposta, as relações pessoais e a cultura do ambiente social ao qual o aprendiz pertence devem estar miscigenadas, impregnadas umas das outras (Papert, 1986).	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti.	

• (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.
CONTEÚDOS CONCEITUAIS
• O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal. • “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole”(Mesgravis, 2021, p.9)
CONTEÚDO FACTUAL
• A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)
OBJETIVOS ESPECÍFICOS
• Generalizar os conteúdos conceituais e factuais sobre Independência do Brasil; • Apresentar as experiências, aprendizagens e dificuldades que vivenciaram durante a execução da Sequência Didática.
AVALIAÇÃO
• Verificação do preenchimento do Questionário de Autoavaliação adequadamente, com inserção de todas as informações que constam no Questionário; • Verificação das dificuldades apresentadas pelos estudantes em relação aos conteúdos conceituais e factuais sobre Independência do Brasil e suas respectivas superações diante da autocompreensão dos estudantes.
ESTUDANTES E GRUPOS
• 37 estudantes participantes.
• Divisão em 7 grupos, sendo 02 (dois) grupos de 06 (seis) estudantes cada e 05 (cinco) grupos de 05 (cinco) estudantes cada.

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
30 minutos	1a	• Apresentar para os estudantes o conceito formal de Independência do Brasil e de todos os elementos estudados sobre esse conteúdo factual (transferência da Corte portuguesa para o Brasil, proclamação da Independência e Guerras de Independência) e conceitual (Independência do Brasil, Estado, Nação, Território, Governo, País, Colônia, Metrópole e Guerra). • Essa apresentação pode ocorrer por meio de slides ou utilizando o próprio livro-jogo produzido pelos estudantes; deve ocorrer com uma interlocução entre professor e estudantes, por meio de diálogos e conversas esclarecedoras sobre os conteúdos trabalhados até então.
30 minutos	2a	• No grande grupo, com todos os estudantes, fazer perguntas que tragam a oportunidade de expressão oral dos estudantes sobre o processo que vivenciaram com a aplicação da Sequência Didática: • O que aprenderam sobre a Independência do Brasil ao criar o livro-jogo? • Quais dificuldades sobre a Independência do Brasil eles tinham no começo que eles acham que não têm mais? • Os estudantes se dedicaram à proposta da Sequência Didática? • O que os estudantes mais gostaram do processo? • O que menos gostaram? • Quais sugestões poderiam trazer? • Informar que os estudantes devem utilizar o Questionário de Autoavaliação individualmente para inserir essas informações sobre a participação na Sequência Didática.
50 minutos	3a	• Informar que é necessário que utilizem o

		Questionário de Autoavaliação impresso; • Explicar como funciona o preenchimento do Questionário de Autoavaliação utilizando computador/<i>notebook</i> e projetor; • Solicitar que respondam o Questionário de Autoavaliação; • Verificar, quando receber os questionários, se estão todos completamente respondidos. É importante que os estudantes escrevam sempre alguma informação, sem deixá-lo em branco, evitando ainda o uso do termo “não sei”; nestes casos, converse com o estudante para auxiliá-lo a lembrar de algo que seja relevante, sem influenciar sua resposta.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
• Não há utilização do <i>Twine</i> nesta intervenção.		
RECURSOS		
• Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; • Projetor e seu cabo de força; • Cabo de conexão entre computador ou <i>notebook</i> e projetor; • <i>Slides</i> com conceitos e fatos formalizados; • 37 cópias do Questionário de Autoavaliação impressas;		
INSTRUMENTOS		
• Formulário do Questionário de Autoavaliação (Apêndice J).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		
• Não se constatou necessidade de redesenho.		

O desenho da Intervenção 10 é desenvolvido a partir da aplicação do Questionário Final com a coleta dos conhecimentos *a posteriori* dos estudantes sobre os conteúdos conceituais e factuais a respeito do processo de Independência do Brasil.

INTERVENÇÃO 10	
APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO FINAL	
DATA – 21/11/2024	DURAÇÃO – 110 min
PRINCÍPIOS DA TECNODOCÊNCIA	
• Princípio 4: A construção da aprendizagem deve estar pautada nos conhecimentos prévios do estudante;	
DIMENSÕES DO CONSTRUCIONISMO	
• Sintônica: o aprendiz sintoniza o que está aprendendo às suas próprias aptidões, agregando o desejo de saber e o interesse pelo que é abordado; • Sintática: acesso aos elementos básicos familiares às vivências do estudante, manipulando-os para que novas circunstâncias ou processos possam surgir, de acordo com a demanda cognitiva e intelectual;	
BNCC VINCULADA	
• (EF08HI05) Explicar os movimentos e as rebeliões da América portuguesa, articulando as temáticas locais e suas interfaces com processos ocorridos na Europa e nas Américas. • (EF08HI06) Aplicar os conceitos de Estado, nação, território, governo e país para o entendimento de conflitos e tensões. • (EF08HI07) Identificar e contextualizar as especificidades dos diversos processos de independência nas Américas, seus aspectos populacionais e suas conformações territoriais. • (EF08HI11) Identificar e explicar os protagonismos e a atuação de diferentes grupos sociais e étnicos nas lutas de independência no Brasil, na América espanhola e no Haiti. • (EF08HI13) Analisar o processo de independência em diferentes países latino-americanos e comparar as formas de governo neles adotadas.	
CONTEÚDOS CONCEITUAIS	
• O conceito de Independência política se desenvolve a partir da ideia de que um povo não deve ser submisso à soberania de outro Estado contra sua vontade, cabendo-lhe, também, o direito de se separar de um Estado ao qual não deseje se sujeitar (Bobbio; Matteucci; Pasquino, 2007, p.70). No caso do Brasil, especificamente, essa relação de submissão à vontade de outro Estado dava-se em relação a Portugal.	

• “O termo <i>colônia</i> designa a posição jurídica de um país que é posse de outro (a <i>metrópole</i>), que, por sua vez, tem toda autoridade sobre ele do ponto de vista político, administrativo e, sobretudo, econômico- o que significa exploração das riquezas da colônia em benefício da metrópole” (Mesgravis, 2021, p.9)		
CONTEÚDO FACTUAL		
• A proclamação da Independência brasileira, ocorrida em 7 de setembro de 1822, declarada por D. Pedro, coroado imperador em dezembro deste mesmo ano, sob o título de D. Pedro I, elevando este território ao título de Império do Brasil. Em oposto aos países da América espanhola, o Brasil não se fragmentou, mantendo intacto seu território composto por províncias (Dias; Grinberg; Pellegrini, 2022, p.195)		
OBJETIVOS ESPECÍFICOS		
• Apresentar o que compreendem sobre os conceitos e os fatos relacionados ao processo de Independência do Brasil.		
AVALIAÇÃO		
• Comparação dos conhecimentos que os estudantes apresentam no Questionário Final com os conhecimentos do referencial teórico e os do Questionário Inicial.		
ESTUDANTES E GRUPOS		
• 37 estudantes participantes		
• Não há formação de grupos		
DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES		
TEMPO	PARTE	DESCRIÇÃO
20 minutos	1a	• Distribuição das cópias do Questionário Final; • Leitura do Questionário Final, explicando os detalhes da aplicação do instrumento, fazendo uso de computador ou <i>notebook</i> e projetor.
70 minutos	2a	• Utilização do Questionário Final pelos estudantes para responder as perguntas sem consulta; • Verificar, quando receber os questionários, se estão todos completamente respondidos. É importante que os estudantes escrevam sempre alguma informação, sem deixá-lo em branco, evitando ainda o uso do termo “não sei”; nestes

		casos, converse com o estudante para auxiliá-lo a lembrar de algo que seja relevante, sem influenciar sua resposta.
20 minutos	3a	• Conversa rápida com os estudantes sobre as dificuldades que tiveram ao preencher o Questionário Final; • Encerramento da Sequência Didática.
ARTEFATO TECNOLÓGICO DIGITAL		
• O <i>Twine</i> não é utilizado nessa Intervenção.		
RECURSOS		
• Computador ou <i>notebook</i> e seu cabo de força; • Projetor e seu cabo de força; • Cabo de conexão entre computador e projetor; • 37 cópias do Questionário Final.		
INSTRUMENTOS		
• Formulário do Questionário Final (Apêndice I).		
SUGESTÕES DE REDESENHO		
• Notou-se não haver necessidade de redesenho em suas estruturas ou cronogramas.		

REFERÊNCIAS

BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. 11. ed. Brasília: EdUNB, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018.

DIAS, A. M.; GRINBERG, K.; PELLEGRINI, M. **Jovem Sapiens: História**. São Paulo: Scipione, 2022.

LIMA, Luciana de; LOUREIRO, Robson Carlos. **Tecnodocência: concepções teóricas**. Fortaleza: EdUFC, 2019.

MESGRAVIS, L. **História do Brasil Colônia**. São Paulo: Contexto, 2021.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das Crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PAPERT, Seymour. **Constructionism: a new opportunity for elementary science education** – aproposaltotheNational Science Foundation. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, Media Laboratory, Epistemology and Learning Group, 1986.

TWINERY. **Twine**. Disponível em: <https://twinery.org/>. Acesso em: 14 maio 2024.

APÊNDICES

- Apêndice A – TCLE
- [Apêndice A - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.docx.pdf](#)
- Apêndice B – TALE
- [Apêndice B - Termo De Assentimento Livre e Esclarecido - TALE.docx.pdf](#)
- Apêndice C – Formulário do Questionário Inicial
- [Apêndice C - Questionário Inicial.docx.pdf](#)
- Apêndice D – Formulário do Relatório de Experimentação
- [Apêndice D – Formulário do Relatório de Experimentação.docx.pdf](#)
- Apêndice E – Roteiro do MADE

• Apêndice E – Roteiro do MADE- Livro-jogo.docx.pdf
• Apêndice F - Relatório de Sugestões de Modificação do MADE
• Apêndice F - Relatório de Sugestões de Modificação do MADE.docx.pdf
• Apêndice G – Formulário do Questionário de Autoavaliação
• Apêndice G – Formulário do Questionário de Autoavaliação.docx.pdf
• Apêndice H – Formulário do Questionário Final
• Apêndice H – Formulário do Questionário Final .docx.pdf