



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL
MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

ANDRÉ PACHECO CUNHA

**InovaEJA - PLATAFORMA QUE APRESENTA UMA SEQUÊNCIA
DIDÁTICA COMO PROPOSTA PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS COM O APLICATIVO PLANILHA
ELETRÔNICA**

FORTALEZA

2026

ANDRÉ PACHECO CUNHA

InovaEJA - PLATAFORMA QUE APRESENTA UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA
COMO PROPOSTA PARA O ENSINO DA ESTATÍSTICA NA EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS COM O APLICATIVO PLANILHA ELETRÔNICA

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Tecnologia Educacional do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional do Instituto Universidade Virtual (IUVD) da Universidade Federal do Ceará (UFC), como requisito parcial à obtenção do título de mestre em Tecnologia Educacional. Área de Concentração: Tecnologias Educacionais.

Orientador(a): Dra. Débora Lucia Lima Leite Mendes

FORTALEZA

2026

LISTAS DE FIGURAS

Figura 01	–	Qr Code.....	06
Figura 02	–	Tela inicial.....	07
Figura 03	–	Tela Trajetória EJA.....	08
Figura 04	–	Video linha do tempo.....	08
Figura 05	–	Video tutorial planilha.....	09
Figura 06	–	Menu Sequencia didática.....	09
Figura 07	–	Download.....	17
Figura 08	–	Menu Contato e sugestões.....	18

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	–	Aula 01 SD.....	11
Quadro 02	–	Aula 02 SD.....	12
Quadro 03	–	Aula 03 SD.....	13
Quadro 04	–	Aula 04 SD.....	14
Quadro 05	–	Aula 05 SD.....	15
Quadro 06	–	Aula 06 SD.....	16

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO DO PRODUTO	06
2	ESTRUTURA E FUNCIONALIDADES.....	06
2.1	<i>Tela inicial e apresentação.....</i>	<i>07</i>
2.2	<i>Trajatórias histórica das políticas públicas para EJA.....</i>	<i>07</i>
2.3	<i>Tutorial da planilha.....</i>	<i>08</i>
2.4	<i>A sequência didática.....</i>	<i>09</i>
2.5	<i>Download.....</i>	<i>17</i>
2.6	<i>Publicações.....</i>	<i>17</i>
2.7	<i>Contatos e sugestões.....</i>	<i>18</i>
3	DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE DO SITE INOVAEJA.....	19
4	CONCLUSÃO.....	20
	REFERÊNCIAS.....	21

1 APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

O presente estudo culminou na concepção e desenvolvimento de um Produto Educacional (PE) que tem como objetivo apresentar, por meio de um *Site*, uma Sequência Didática (SD) para o ensino de Estatística como uma ferramenta de apoio para os professores da Educação de Jovens e Adultos.

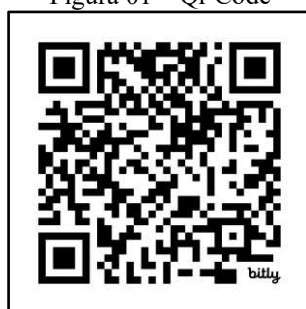
A plataforma InovaEJA aborda a integração dos conhecimentos de estatística por meio de uma sequência didática, pautada no construcionismo de Seymour Papert com a utilização de atividades propostas com uso das Tecnologias Digitais em uma turma de alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Neste contexto, as atividades foram elaboradas para conectar a Estatística e o tratamento da informação ao cotidiano dos alunos da EJA, promovendo uma aprendizagem significativa. O uso de ferramentas tecnológicas, como a planilha eletrônica nesse processo, é fundamental para formentar a inclusão digital, ao mesmo tempo que desenvolve competências necessárias para uma formação integral.

2 ESTRUTURA E FUNCIONALIDADES

O site InovaEJA foi lançado em Novembro de 2025 e pode ser acessado tanto em computadores quanto em dispositivos móveis e diferentes tipos de telas. Assim, por meio do link <https://inovaeja.framer.website/> ou pelo QRcode disponível abaixo, educadores e educandos podem acessar todas as funcionalidades disponíveis.

Figura 01 – Qr Code

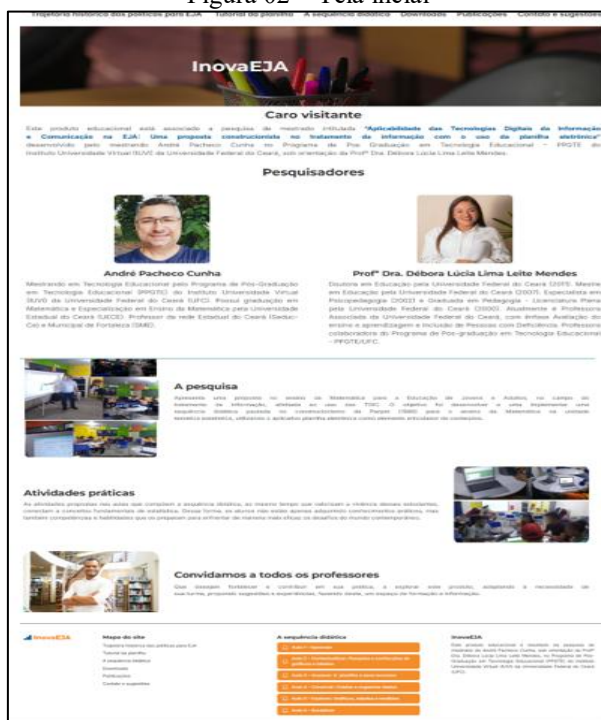


Fonte: Elaborada pelo autor (2025).

2.1 Tela Inicial e Apresentação

Na página inicial são apresentados o propósito e objetivos do *Site*, bem como as informações referentes aos pesquisadores, a proposta da pesquisa e um convite aos professores e educandos a explorar e contribuir nova experiências. A navegação é facilitada por meio menu principal e o mapa do site, no rodapé de cada página, no qual o visitante poderá explorar o conteúdo de cada umas das páginas: Um breve resumo histórico das políticas públicas para EJA, Tutorial da planilha, a Sequência didática, os materiais para download, publicações do pesquisador e uma página na qual o visitante pode contribuir no aperfeiçoamento do projeto.

Figura 02 – Tela inicial



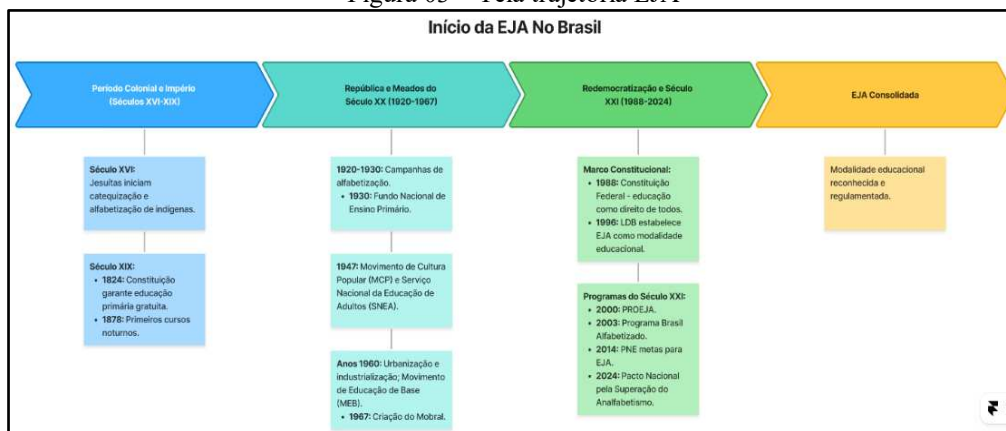
Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

2.2 Trajetória histórica das políticas públicas para EJA

A segunda página do site, traz um breve resumo histórico, traçando uma linha do tempo das políticas públicas voltadas para essa modalidade de ensino. O conhecimento histórico fundamenta a prática pedagógica atual e fortalece a defesa por políticas públicas eficazes. Para o educador, entender o histórico de exclusão de seus alunos transforma a abordagem em sala de aula. Para a sociedade, a história fornece argumentos sólidos para exigir do poder público um financiamento adequado, formação de professores e

currículos relevantes, consolidando a EJA como um direito fundamental e não como um favor ou uma política secundária.

Figura 03 – Tela trajetória EJA



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Figura 04 – Vídeo linha do tempo



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

2.3 Tutorial da planilha

O menu Tutorial da planilha fornece uma breve descrição conceitual da ferramenta google planilhas utilizadas neste estudo. A página traz também um vídeo, como suporte para iniciantes, destacando os principais recursos a barra de menu, formatação, de fórmulas e funções. O vídeo disponibilizado no *YouTube* está acessível pelo link <https://www.youtube.com/watch?v=IkLZR1c55Us>

Figura 05 – Video tutorial planilha



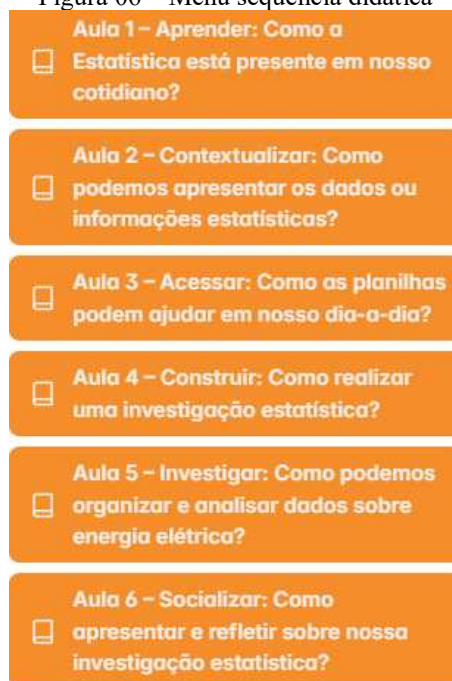
Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

2.4 A Sequência didática

A proposta da Sequência didática aqui apresentada foi desenvolvida em 06 encontros de 90 minutos, cada um com uma questão norteadora, os objetivos, competências e habilidades alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ao Documento Curricular Referencial de Fortaleza (DCRFor). O planejamento incluiu ainda a previsão de tempo, o detalhamento das atividades e os recursos necessários.

Cada encontro da Sequência Didática proposta, está intrinsecamente relacionada às cinco dimensões de Papert (1985): pragmática, sintônica, sintática, semântica e social. Dessa forma cada encontro apresenta um título sugestivo como mostra a figura abaixo, disponibilizado no rodapé da página principal do site.

Figura 06 – Menu sequência didática



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

Esse material foi elaborado especialmente para as séries finais do ensino fundamental da Educação de Jovens e Adultos, EJA 3 e EJA 4, porém pode ser igualmente empregado em qualquer nível da educação básica, em que se evidencia a necessidade do desenvolvimento dos conceitos matemáticos e estatísticos.

A abordagem pedagógica estrutura-se em atividades planejadas que envolvam a coleta, a organização, leitura e interpretação de dados em gráficos e tabelas, utilizando o software planilha eletrônica em uma perspectiva construcionista. As atividades práticas propostas na planilha, também estão alinhadas com as experiências e a realidade para os alunos da EJA, por meio de gêneros textuais explorados nas fichas de atividades. Seja uma nota fiscal com a pesquisa de produtos e preços ou no controle consumo de energia em uma fatura.

Para Marcuschi (2002), os gêneros textuais constituem manifestações concretas da linguagem presentes no cotidiano, caracterizados por aspectos sociocomunicativos específicos que envolvem conteúdo, função, estilo e estrutura composicional, representando formas essenciais de interação social.

Como explica Zabala (1998), na concepção construtivista, ensinar envolve estabelecer uma série de relações que devem conduzir à elaboração, por parte do estudante, de representações pessoais sobre o conteúdo objeto de aprendizagem. Assim, o estudante utiliza sua experiência e os instrumentos que lhe permitem construir uma interpretação pessoal e subjetiva do que é tratado.

Espera-se que as atividades aqui propostas promovam um olhar diferenciado para no ensino da matemática na EJA com suporte das novas tecnologias, de forma a oferecer aos educadores ferramentas pedagógicas que dinamizem o processo de ensino-aprendizagem e superem os desafios tradicionais da modalidade.

Quadro 01 - Aula 01 SD

AULA Nº 01		
TEMA:	O Aprender: Como a Estatística está presente em nosso cotidiano?	DURAÇÃO: 90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	Pragmática: Conhecer algo novo para utilizar agora e não no futuro distante.	
OBJETIVOS:	Apresentar os conceitos fundamentais da estatística de forma acessível e relevante para o cotidiano dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Planejar e elaborar um projeto de pesquisa estatística sobre questões relevantes para os estudantes.	
HABILIDADES:	(EF06MA31) Identificar as variáveis e suas frequências e os elementos constitutivos (título, eixos, legendas, fontes e datas) em diferentes tipos de gráfico.	
Etapa/tempo	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	
Etapa 1/20 min	No início desta aula, o professor apresenta os objetivos principais para o desenvolvimento das atividades propostas em um projeto de pesquisa estatística. Ressalta-se a importância da estatística por meio de exemplos do cotidiano e o professor incentiva a turma a participar a fim de conhecer suas experiências. Logo após é exibido o vídeo Estatística no cotidiano: https://www.youtube.com/watch?v=w1JW7FV8fr4	
Etapa 2/50 min	Apresentação do Slide: Estatística básica: *Conceitos básicos: estatística, dados, informação. * População e amostra. * Métodos de coleta de dados (questionários, observação). * Variáveis (qualitativas e quantitativas). * Frequências Individuais e Relativas	
Etapa 3/10 min	Discussão sobre exemplos de estatística no cotidiano (notícias, esportes) para planejamento de uma pesquisa simples em sala de aula.	
Etapa 5/10 min	Na última etapa os alunos apresentam algumas sugestões de temas para pesquisa: reciclagem, orçamento doméstico, pesquisa com estudantes	
MATERIAIS UTILIZADOS:	Projetor, Computador	
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> Roteiro de atividade; Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: Os alunos conseguiram entender os conceitos, houve dificuldades? quais? 		
REFERÊNCIAS		
BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base Nacional Comum Curricular . pág. 269.2017.disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf Acesso em: Maio de outubro de 2024.		
CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.		
FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar . FGV, 2023. Portal do Professor (MEC): http://portaldoprofessor.mec.gov.br/		

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 02 - Aula 02 SD

AULA Nº 02		
TEMA:	Contextualizar: A Arte de Comunicar por gráficos e tabelas	DURAÇÃO: 90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	Sintônica: Sintonia entre aprendizagem, desejo e aptidões do aprendiz; proporciona importância e interesse do aprendiz.	
OBJETIVOS:	Conhecer os vários tipos de gráficos e tabelas em uma pesquisa. Gráficos de barras, colunas, linhas ou setores e seus elementos constitutivos e adequação para determinado conjunto de dados.	
HABILIDADES:	<p>(EF06MA32) Interpretar e resolver situações que envolvam dados de pesquisas sobre contextos ambientais, sustentabilidade, trânsito, consumo responsável, entre outros, apresentadas pela mídia em tabelas e em diferentes tipos de gráficos e redigir textos escritos com o objetivo de sintetizar conclusões.</p> <p>(EF07MA37) Interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.</p>	
Etapa/Tempo	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	
Etapa 1/10 min	O professor retoma alguns conceitos da aula anterior e indaga a turma: Como podemos apresentar os dados ou informações estatísticas? Como apresentar a idade da turma?	
Etapa 2/10 min	O professor propõe a divisão da turma em grupos de forma autônoma e propõe o tema para pesquisa.	
Etapa 3/40 min	Pesquisa e confecções de gráficos e tabelas Recorte e colagem em cartolina de dados apresentados nos vários tipos de gráficos propostos na pesquisa.	
Etapa 4/30 min	Apresentação dos trabalhos, explorando a interpretação dos dados pesquisados.	
MATERIAIS UTILIZADOS:	Computador/impressora, Cartolina, Tesoura, Cola, Canetas, Folha A4	
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> Apresentação dos trabalhos elaborados; Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: Coerência entre problema, dados e gráfico, Capacidade de explicar escolhas feitas, Reflexão sobre erros e ajustes. Os alunos conseguiram entender os conceitos? Houve dificuldades? quais? 		
REFERÊNCIAS		
BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base nacional comum curricular . pág. 269.2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf Acesso em: 06 de out. de 2024.		
INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). IBGE Portal do IBGE. Disponível em: https://www.ibge.gov.br . Acesso em: 19 Ago. 2025.		
FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar . FGV, 2023.		

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 03 - Aula 03 SD

AULA Nº 03	
TEMA:	O Acessar: Como as planilhas podem ajudar em nosso dia-a-dia?
	DURAÇÃO: 90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	Sintática: Acessar e manipular os elementos do ambiente; criação de situações e processos de acordo com suas necessidades intelectuais e cognitivas;
OBJETIVOS:	Reconhecer os principais recursos da planilha
HABILIDADES:	(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.
ETAPA/TEMPO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
Etapa 1 /10 min	O professor apresenta a ferramenta exemplificando os seus recursos. Aborda com a turma as situações em podem ser úteis o uso de planilhas no dia-a-dia. como sugestão: Quanto custa nossa cesta básica?
Etapa 2/10 min	Acessar Login e Senha e apresentação do Vídeo Tutorial da planilha: https://www.youtube.com/watch?v=IkLZR1c55Us
Etapa 3/10 min	Apresentação do aplicativo Google Planilhas: Conhecendo as ferramentas de formatação e fórmulas, Células, Barra de formatação, Barra de fórmulas e funções.
Etapa 4/60 min	Formação do grupos e propor como elaborar uma planilha de controle do orçamento. Sugestão apresentada no modelo Ficha de Atividade 01.
MATERIAIS UTILIZADOS:	Projektor, Computador, Internet, Google Planilhas, Vídeo YouTube
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: coerência entre o problema, dados e gráficos construídos, capacidade de explicar escolhas feitas, reflexão sobre erros e ajustes. • Os alunos conseguiram entender os conceitos? • Houve dificuldades? quais? 	
REFERÊNCIAS	
BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base nacional comum curricular . pág. 269.2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf Acesso em: 06 de out. de 2024.	
ENSINA FRAIN. Passo a Passo para Criar Planilhas do Zero no Nível Iniciante . Publicado por: Ensina Frain. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=9QblulZMVUw . Acesso em: 19 Ago. 2025.	
FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar . FGV, 2023.	

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 04 - Aula 04 SD

AULA N° 04	
TEMA:	Construir: Como realizar uma investigação estatística?
	DURAÇÃO:
	90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	<p>Sintática: Acessar e manipular os elementos do ambiente; criação de situações e processos de acordo com suas necessidades intelectuais e cognitivas;</p> <p>Semântica: Manipular situações que carregam sentido individual e significado social para o aprendiz.</p>
OBJETIVOS:	Compreender e aplicar o conceito de variável para a construção de um instrumento de coleta de pesquisa estatística
HABILIDADES:	(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.
Etapa/Tempo	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
Etapa 1/10 min	Nesta etapa o professor retoma os principais conceitos e recursos da planilha abordados na aula anterior e propõe um tema de pesquisa associada às vivências dos estudantes, a fim de facilitar a aplicação do questionário de pesquisa. No caso foi sugerido a tema idade dos alunos da EJA com a situação problema Quem somos nós?
Etapa 2/10 min	Divisão da turma em equipes e construção do questionário de pesquisa a ser aplicado.
Etapa 3/60 min	O professor sugere como modelo o Template da Ficha de Atividade 02 para auxiliar na elaboração da planilha.
Etapa 4/10 min	Na conclusão das planilhas são abordados conceitos como amostra, população, frequências absolutas e relativas.
MATERIAIS UTILIZADOS:	Projeter, Computador, Internet, Google Planilhas
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES	
	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: • Coerência entre problema, dados e gráfico, • Capacidade de explicar escolhas feitas, • Reflexão sobre erros e ajustes. • Os alunos conseguiram entender os conceitos? • Houve dificuldades? Quais?
REFERÊNCIAS	
	BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base Nacional Comum Curricular . pág. 269.2017.disponívelem: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf Acesso em: 06 de out. de 2024.
	CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
	FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar . FGV, 2023. Portal do Professor (MEC): http://portaldoprofessor.mec.gov.br/

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 05 - Aula 05 SD

AULA Nº 05		
TEMA:	Investigar: Energia que transforma e custa	DURAÇÃO:
		90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	<p>Sintática: Acessar e manipular os elementos do ambiente; criação de situações e processos de acordo com suas necessidades intelectuais e cognitivas;</p> <p>Semântica: Manipular situações que carregam sentido individual e significado social para o aprendiz.</p>	
OBJETIVOS:	Coletar e organizar de dados em tabelas e gráficos a partir de uma situação do cotidiano.	
HABILIDADES:	<p>(EF07MA36) Planejar e realizar pesquisa envolvendo tema da realidade social, identificando a necessidade de ser censitária ou de usar amostra, e interpretar os dados para comunicá-los por meio de relatório escrito, tabelas e gráficos, com o apoio de planilhas eletrônicas.</p> <p>(EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados.</p>	
ETAPA/TEMPO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	
Etapa 1/10 min	Professor apresenta situações do nosso dia a dia e indaga a turma como poderiam ser melhor compreendidas se organizássemos dados em tabelas e gráficos? Como podemos acompanhar o gasto de energia em minha residência?	
Etapa 2/10 min	Exibir o video consumo de energia https://www.youtube.com/watch?v=CG_K2z76L2U&t=10s Apresentar exemplo da conta de energia e seus principais elementos.	
Etapa 3/10 min	Propõe aos alunos elaborar uma planilha para controle de consumo. Como sugestão a Ficha de Atividade 03.	
Etapa 4/60 min	Construção de gráficos a partir dos dados da pesquisa. Escolha de pelo menos 2 tipos de gráficos.	
MATERIAIS UTILIZADOS:	Projetor, Computador, Internet, Google Planilhas	
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES		
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: • coerência entre o problema, dados e gráficos construídos, capacidade de explicar escolhas feitas, reflexão sobre erros e ajustes. • Os alunos conseguiram entender os conceitos? • Houve dificuldades? quais? • Reflexão sobre erros e ajustes e de que forma foram solucionados 		
REFERÊNCIAS		
BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base Nacional Comum Curricular . pág. 269.2017.disponivelem: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf Acesso em: 06 de out. de 2024.		
ENEL. Entenda sua conta de energia . [S. 1.], 2024. Disponível em: https://www.enel.com.br/pt-ceara/Para_Voce/entenda_sua_conta.html . Acesso em: 19 set. 2025.		

MARCUSCHI, Luis Antônio. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade**. In: DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Quadro 06 - Aula 06 SD

AULA Nº 06	
TEMA:	O Socializar
	DURAÇÃO: 90 MIN
DIMENSÕES PAPERT	Social: Integração da atividade com a dimensão social e cultural do aprendiz.
OBJETIVOS:	Apresentar a produção das atividades Refletir sobre as atividades de pesquisa estatística desenvolvidas
HABILIDADES:	(EF08MA25) Obter os valores de medidas de tendência central de uma pesquisa estatística (média, moda e mediana) com a compreensão de seus significados e relacioná-los com a dispersão de dados, indicada pela amplitude. (EF09MA22) Escolher e construir o gráfico mais adequado (colunas, setores, linhas), com ou sem uso de planilhas eletrônicas, para apresentar um determinado conjunto de dados, destacando aspectos como as medidas de tendência central.
ETAPA/TEMPO	DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE
Etapa 1/15 min	Retomada da atividade. Conclusão da planilha proposta da aula anterior
Etapa 2/15 min	Calcular a média de consumo com auxílio da planilha, por meio da fórmula ou função.
Etapa 3/60 min	Os alunos socializam os procedimentos, apresentando os resultados, utilizando a planilha eletrônica com as fórmulas, cálculos, tabela e gráficos elaborados pelo grupo. Cada grupo escolheu a seu critério a melhor forma de apresentar
MATERIAIS UTILIZADOS:	Projeter, Computador, Internet, Google Planilhas
AVALIAÇÃO E OBSERVAÇÕES	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação do encontro por meio de exposição dialogada: • coerência entre o problema, dados e gráficos construídos, capacidade de explicar escolhas feitas, reflexão sobre erros e ajustes. • Os alunos conseguiram entender os conceitos? • Houve dificuldades? quais? • Cada grupo apresenta: Problema investigado, Objeto construído (planilha), As decisões tomadas, As dificuldades encontradas, o que mudariam se refizessem a atividade? 	
REFERÊNCIAS	
BRASIL. Ministério da Educação – MEC. Base Nacional Comum Curricular . pág. 269.2017.disponívelem: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_verseofinal_site.pdf Acesso em: 06 de out. de 2024.	
CRESPO, Antônio Arnot. Estatística fácil . 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.	
FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar . FGV, 2023. Portal do Professor (MEC): http://portaldoprofessor.mec.gov.br/	

MARCUSCHI, Luis Antônio. **Gêneros textuais: definição e funcionalidade**. In: DIONÍSIO, Angela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (Org.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

2.5 Download

Não opção *download* estão disponíveis os instrumentais utilizados na coleta de dados da pesquisa como os questionários, as avaliações e os *Templates* das fichas de atividades práticas propostas na Sequência Didática. Estes instrumentos foram fundamentais para análise de dados, pois as respostas dos estudantes forneceram informações valiosas para a discussão dos resultados. Ainda nesta opção estão disponibilizados também os documentos referenciais para consulta e as imagens das e as imagens da produção das equipes em cada atividade proposta.

Figura 07 – Menu Download



Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

2.6 Publicações

Nesta página são apresentados alguns dos trabalhos publicados pelo pesquisador e a orientadora da pesquisa.



Colaboração com capítulo para o livro Tecnologias Educacionais Digitais – 2024 – Vol 1. Título: O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NO ENSINO DA MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.



Colaboração com artigo na revista Cajuína
Título: MATEMÁTICA, EJA E TECNOLOGIA: A ÁLGEBRA COMO LINGUAGEM UNIVERSAL ALIADA À TEORIA DA OBJETIVAÇÃO PARA A PROMOÇÃO DA CIDADANIA.

Acesso pelo link <https://v3.cadernoscajuina.pro.br/index.php/revista/article/view/1354>

2.7 Contato e sugestões

Este é um espaço colaborativo de formação e informação. Sua participação é fundamental para o contínuo aprimoramento deste produto educacional. Por favor, utilize o formulário abaixo para enviar suas dúvidas, propor sugestões ou compartilhar as experiências vivenciadas ao aplicar esta sequência didática. Seu feedback é muito bem-vindo!

Figura 08 – Menu Contato e sugestões

E-mail
Ex: seuemail@dominio.com

Assunto
Selecione o motivo do contato... ▾

Sua mensagem
Deixe aqui sua dúvida, sugestão ou relato de experiência...

Enviar feedback

Caso queira entrar em contato por e-mail, é só enviar uma mensagem para
adr7302@alu.ufc.br

Fonte: Elaborada pelo autor (2025)

3 DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADES DO SITE INOVAEJA

O site foi construído por meio da ferramenta de desenvolvimento *Framer*. O *Framer* é uma plataforma de design e desenvolvimento web que permite criar sites profissionais e interativos sem necessidade de programação avançada. Combina ferramentas de design visual intuitivo com recursos de publicação na web, possibilitando a construção de páginas de forma rápida e eficiente. É especialmente utilizado para criar sites modernos, *landing pages* e protótipos interativos com foco em experiência do usuário.

A construção da plataforma foi realizada com base em uma arquitetura web moderna e responsiva, integrando capacidades de prototipagem interativa com publicação direta na web, permitindo a criação de interfaces visuais sofisticadas de forma eficiente, facilitando a criação de páginas editáveis de forma a manter a plataforma sempre atualizada.

O desenvolvimento foi realizado por meio da utilização de HTML5, CSS3 e *JavaScript*, tecnologias que são automaticamente geradas e otimizadas pela plataforma *Framer*. O HTML5 proporciona uma estrutura semântica robusta, garantindo melhor acessibilidade e indexação por mecanismos de busca. O CSS3 possibilita layouts responsivos que se adaptam a diferentes dispositivos e tamanhos de tela. O *JavaScript* permite a criação de interações dinâmicas, enriquecendo a experiência do usuário com animações fluidas e funcionalidades avançadas de navegação.

A plataforma foi hospedada utilizando o serviço de nuvem integrado do *Framer*, que oferece infraestrutura gerenciada com CDN (*Content Delivery Network*) global. Este serviço proporciona alta disponibilidade, carregamento rápido através da distribuição de conteúdo em servidores geograficamente dispersos, certificados SSL automáticos para conexões seguras e escalabilidade automática conforme a demanda de acesso. Essa abordagem baseada em tecnologias web abertas e modernas demonstra o compromisso do projeto com a simplicidade, a eficiência e a escalabilidade, atendendo às demandas educacionais contemporâneas e fomentando o uso pedagógico consciente da tecnologia.

4 CONCLUSÃO

O site InovaEJA se configura como uma proposta inovadora para o ensino da Matemática no campo da Estatística no contexto da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Ao criar uma sequência didática que utiliza tecnologias digitais, como o uso de planilhas eletrônicas, a plataforma promove uma aprendizagem mais prática, criativa e relevante para os estudantes, conectando ao cotidiano e à realidade digital atual.

Enquanto política pública, a EJA vem assumindo um papel fundamental no combate ao analfabetismo e inserção social. Para Secchi (2012, p. 02) uma política pública é um plano ou diretriz que direcione o enfrentamento de um problema. É por meio da EJA que milhares de trabalhadores, em todas as regiões do país, têm conseguido transformar suas vidas, por meio da educação e exercício de sua cidadania.

A abordagem proposta no InovaEJA não só torna o aprendizado mais dinâmico e interativo, mas também favorece o protagonismo do estudante, permitindo-lhe atuar como agente ativo na construção do conhecimento. A utilização de recursos digitais e a promoção de atividades práticas criam um ambiente educacional imersivo, que envolve os estudantes de forma significativa e colaborativa.

A tecnologia também desempenha um papel importante nas metodologias de ensino adaptadas à EJA. No entanto, é importante garantir que todos os alunos tenham acesso às tecnologias necessárias e que os educadores estejam capacitados para utilizá-las de forma pedagógica. Elas devem respeitar as realidades dos estudantes, valorizar seus saberes prévios e promover uma aprendizagem significativa e emancipatória. Conforme ressalta Arroyo (2021) a inclusão digital na EJA não deve ser vista apenas como um recurso técnico, mas como uma ferramenta para promover a cidadania e a inserção no mercado de trabalho.

Portanto, o InovaEJA vai além de uma simples plataforma de ensino. Ele representa uma transformação no processo educacional, proporcionando uma aprendizagem integrada, inclusiva e alinhada com as demandas contemporâneas.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, Miguel G. Educação de jovens e adultos: um campo de direitos e responsabilidade pública. *In*: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia G. de C.; GOMES, Nilma Lino (org.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996.
- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular BNCC**: Ministério da Educação – MEC. Brasília, DF, 2020. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 05 maio 2024.
- CAZORLA, Irene Mauricio. Estatística ao alcance de todos. *In*: VIII ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Anais...**, 2004. Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/files/viii/pdf/12/MC11915634806.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2025.
- CAZORLA, Irene Mauricio; GIORDANO, Cassio. O papel do letramento estatístico na implementação dos temas contemporâneos transversais da BNCC. *In*: MONTEIRO, Carlos Eduardo Ferreira; CARVALHO, Liliane Maria Teixeira Lima de. **Temas emergentes em letramento estatístico**. Recife: Editora da UFPE, 2021.
- DOLZ, Joaquim; NOVERRAZ, Michèle; SCHNEUWLY, Bernard. Sequências didáticas para o oral e a escrita: apresentação de um procedimento. *In*: SCHNEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução de Roxane Rojo e Glaís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado das Letras, 2004. p. 81-128.
- FORTALEZA. Secretaria Municipal de Educação. **Documento Curricular Referencial de Fortaleza – DCRFor. Incluir, educar e transformar**. FGV, 2023.
- PAPERT, Seymour. **Logo: computadores e educação**. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- SECCHI, Leonardo. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2014.
- MARCUSCHI, Luis Antônio. Gêneros textuais: definição e funcionalidade. *In*: DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora (org.). **Gêneros textuais e ensino**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2002.
- ZABALA, Antoni. **A Prática Educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2014.