



# RCeEM

Revista Cearense de Educação Matemática

ISSN: 2764 - 8311



e-ISSN: 2764-8311

DOI: 10.56938/rceem.v4i8.4767



## O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES ESTATÍSTICAS NA EJA: UMA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA COM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

THE DEVELOPMENT OF STATISTICAL SKILLS IN ADULT EDUCATION: AN EXPERIENCE WITH HIGH SCHOOL STUDENTS

Francisco Guimarães de Assis<sup>1</sup>; Francisco Diniz Júnior<sup>2</sup>

### RESUMO

No mundo contemporâneo, é essencial que as pessoas desenvolvam competências relacionadas à coleta, organização, leitura, análise e interpretação de dados estatísticos, consideradas fundamentais para a realização de pesquisas amostrais. Desse modo, este trabalho enfatiza a necessidade de que o professor adote, em sua prática pedagógica, estratégias metodológicas significativas e desenvolva atividades didáticas que abordem conteúdos do campo da Estatística, sobretudo nas turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Defende-se também que essa abordagem permita que esses estudantes sejam vistos como protagonistas do processo de ensino e aprendizagem, por possuírem conhecimentos prévios e serem capazes de construir novos saberes. Isso porque essa modalidade assume um papel social fundamental no contexto educacional, e os conhecimentos estatísticos são indispensáveis para esses estudantes. Assim, é essencial que os estudantes da EJA tenham acesso ao direito a uma Educação Estatística que favoreça uma formação cidadã, permitindo-lhes adotar atitudes críticas e reflexivas. Nesse sentido, este relato apresenta uma experiência vivenciada com alunos da EJA, do Ciclo VI — Ensino Médio — de uma escola pública estadual da Paraíba, e discute a importância de o professor abordar esses conceitos e desenvolver habilidades estatísticas nesses estudantes. Os resultados obtidos foram analisados sob uma perspectiva qualitativa, visto tratar-se de um estudo de caso no qual foram considerados seus aspectos descritivos. Esses resultados evidenciam, ainda, a importância do tratamento de conceitos estatísticos nas aulas de Matemática, como forma de desenvolver as competências e habilidades indicadas pela BNCC, proporcionando, assim, uma formação voltada para o exercício da cidadania.

**Palavras-chave:** EJA; Habilidades estatísticas; Pesquisas estatísticas.

<sup>1</sup> Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). Professor de Matemática na Secretaria Estadual de Educação da Paraíba (SEE-PB), Mamanguape, Paraíba, Brasil. Endereço para correspondência: Rua São José, 98, Centro, Mamanguape, Paraíba, Brasil, CEP: 58280-000. E-mail: [franciscoguimaraesp@gmail.com](mailto:franciscoguimaraesp@gmail.com).

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5356-5051>.

<sup>2</sup> Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB). Professor de Matemática na Secretaria Municipal de Educação de São José dos Ramos (SEDUC-SJR), Campina Grande, Paraíba, Brasil. Endereço para correspondência: Travessa São Rafael, 94, Jeremias, Campina Grande, Paraíba, Brasil, CEP: 58404-060. E-mail: [prof.juniordiniz10@gmail.com](mailto:prof.juniordiniz10@gmail.com).

ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0004-1700-7994>.

### ABSTRACT

In today's world, it is essential that people develop skills related to the collection, organization, reading, analysis, and interpretation of statistical data, which are considered fundamental to conducting sample surveys. Thus, this study emphasizes the need for teachers to adopt meaningful methodological strategies in their teaching practice and develop educational activities that address content in the field of statistics, especially in Youth and Adult Education (YAE) classes. It is also argued that this approach allows these students to be seen as protagonists in the teaching and learning process, as they have prior knowledge and are capable of constructing new knowledge. This is because this modality plays a fundamental social role in the educational context, and statistical knowledge is indispensable for these students. Thus, it is essential that EJA students have access to the right to a statistical education that promotes citizenship, allowing them to adopt critical and reflective attitudes. In this sense, this report presents an experience with adult education students in Cycle VI (high school) at a public school in Paraíba, Brazil, and discusses the importance of teachers addressing these concepts and developing statistical skills in these students. The results obtained were analyzed from a qualitative perspective, as this is a case study in which descriptive aspects were considered. These results also highlight the importance of addressing statistical concepts in mathematics classes as a way of developing the competencies and skills indicated by the BNCC, thus providing an education focused on the exercise of citizenship.

**Keywords:** EJA; Statistical skills; Statistical surveys.

### Introdução

O debate sobre o ensino de Matemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem se ampliado, sobretudo pela importância dessa modalidade para a formação de cidadãos críticos e reflexivos, bem como pela necessidade de desenvolver, nesses estudantes, habilidades matemáticas. Entre essas capacidades, destacam-se aquelas relacionadas ao campo da Estatística, pois elas auxiliam as pessoas na tomada de decisões e na análise de informações.

Este relato apresenta uma experiência vivenciada com estudantes da EJA, em uma escola da rede estadual de ensino da Paraíba, desenvolvida no ano de 2025. Além disso, discute-se a importância de o professor implementar atividades didáticas que incluam aplicações de pesquisas amostrais, abordando o Tema Transversal Saúde como estratégia metodológica para desenvolver habilidades estatísticas nesses estudantes.

Nesse sentido, faz-se necessário compreender como a abordagem do Tema Transversal Saúde pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades estatísticas nos estudantes da EJA; analisar a importância de trabalhar conceitos estatísticos com esse público; e discutir o papel da Estatística na formação para o exercício da cidadania dos estudantes da EJA. Além desses objetivos, buscou-se responder à seguinte questão: Como desenvolver habilidades estatísticas nos estudantes da EJA a partir da abordagem do Tema Transversal Saúde?

Para alcançar os objetivos propostos e responder à questão norteadora, este trabalho fundamentou-se nas ideias de Groenwald e Assis (2014), que destacam a importância de as pessoas desenvolverem habilidades estatísticas; e de Duarte (2009) e Fonseca (2012), que enfatizam a necessidade de o professor implementar atividades matemáticas significativas nas turmas da EJA, incluindo aquelas que envolvem conceitos estatísticos. Além desses autores, a pesquisa também se baseou nos estudos de Campos (2007), que evidenciam o Pensamento Estatístico (PE) como o cerne da abordagem da Estatística na Educação Básica.

Desse modo, foram implementadas atividades didáticas que mobilizaram os estudantes a desenvolver habilidades que os tornem capazes de executar uma pesquisa estatística, representar os dados coletados em tabelas, diferenciar as variáveis pesquisadas em qualitativas ou quantitativas, além de conscientizá-los sobre a importância de adotar hábitos alimentares saudáveis. Essas atividades foram pautadas na aplicação de uma pesquisa amostral na escola, com o intuito de conhecer o perfil das pessoas que fazem parte do contexto da EJA — alunos ou funcionários —, bem como identificar o Índice de Massa Corporal (IMC) de cada entrevistado, com a finalidade de discutir de que maneira esse índice influencia na qualidade de vida das pessoas.

O desenvolvimento dos estudantes e suas produções foram analisados sob a perspectiva da abordagem qualitativa, por se tratar de um estudo de caso no qual foram considerados aspectos descritivos. Para a compreensão da experiência relatada, este trabalho está organizado em três seções. A primeira apresenta uma discussão sobre o desenvolvimento de habilidades estatísticas na EJA, assim como a importância de implementar uma prática pedagógica mediada pela abordagem dos temas transversais. Na segunda seção, apresenta-se a metodologia adotada para analisar o desenvolvimento dos estudantes e discute-se as atividades propostas. Por fim, a terceira seção apresenta as considerações finais.

### **O desenvolvimento de habilidades estatísticas na EJA a partir da abordagem de temas transversais**

O principal objetivo do ensino de Estatística na escola é desenvolver o Pensamento Estatístico (PE) dos estudantes (Campos, 2007). De acordo com esse pesquisador, o PE é entendido como a capacidade do indivíduo de raciocinar e analisar dados estatísticos para a tomada de decisões e a compreensão de fatos. Essa capacidade envolve ainda o entendimento que ele tem sobre variação, o uso de aspectos estatísticos

descritivos e inferenciais e a habilidade de analisar informações sob uma perspectiva crítica. Nesse tocante e no contexto do trabalho pedagógico, entende-se que o desenvolvimento dessa competência auxilia os estudantes a compreenderem os significados das variações, a explorar os dados para além dos textos e a formular questões e especulações imprevistas.

Campos, Wodewotzki e Jaconibi (2013) definem o PE como a capacidade do indivíduo relacionar quantidades a situações reais, nas quais a variabilidade e a incerteza estão sempre presentes. Assim, um estudante que tem o seu PE desenvolvido será capaz de escolher adequadamente as ferramentas estatísticas necessárias para resolver um determinado problema, enxergando o processo de maneira global, explorando os dados além dos textos e questionando espontaneamente as informações e resultados.

Diante da importância do PE e necessidade de desenvolvê-lo, Assis (2014) enfatiza que para que isso aconteça, é preciso que o professor implemente atividades didáticas que permitam os estudantes relacionarem dados numéricos a determinadas situações-problema, compreendendo as estratégias adotadas para resolvê-las, bem como as informações apresentadas além dos textos. Essas capacidades fazem parte de um conjunto de habilidades essenciais aos estudantes do Ensino Médio, que entre os objetivos dessa etapa escolar, destaca-se o de fazer com que os estudantes utilizem conceitos e procedimentos estatísticos para resolver problemas, tomar decisões, levantar hipóteses e fazer conjecturas e inferências (Dante, 2013).

Nesse contexto, é primordial que o professor desenvolva atividades que mobilizem as habilidades e as competências que foram citadas, de modo a tornar os estudantes capazes de identificar e classificar variáveis, construir tabelas de frequência e utilizar medidas para resumir um conjunto de dados. Essas capacidades auxiliam os estudantes na resolução de situações-problema que envolvem coleta, organização e análise de informações, bem como na conclusão de resultados, além de ajudá-los a tomarem decisões que podem impactar diretamente no seu modo de vida e no de sua comunidade. De acordo com Dante e Viana (2020), esses conhecimentos são essenciais para o exercício da cidadania no mundo globalizado.

A partir dos enfoques apresentados, entende-se que desenvolver capacidades estatísticas nos estudantes, sobretudo o PE deles, independentemente da etapa escolar, é fundamental. Além disso, é essencial mobilizá-los a perceber e reconhecer a importância que a Estatística assume em sua formação, pois esses conhecimentos são indispensáveis para que possam compreender os fatos que ocorrem constantemente na sociedade. Isso

reforça a necessidade de saberem coletar, avaliar, organizar, interpretar e comunicar informações, bem como evidencia a importância de inserir esses conteúdos no contexto das aulas de Matemática, principalmente que sejam abordados de forma significativa (Groenwald; Assis, 2024).

Embora a BNCC não enfatize especificamente o trabalho com a EJA, por se tratar de uma pesquisa implementada com estudantes do Ensino Médio dessa modalidade, esse documento destaca que, nessa etapa escolar, devem ser desenvolvidas as seguintes habilidades:

(EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas...; (EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes...; (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central...; (EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequência com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas... (Brasil, 2018, p. 533, 534, 537, 539).

No entanto, um dos maiores desafios postos ao ensino de Matemática é desenvolver essas habilidades nos estudantes da EJA, que, segundo Duarte (2009), é uma modalidade que por muito tempo foi abandonada. Por outro lado, Fonseca (2012) destaca que as discussões sobre esse tema vêm sendo ampliadas e se reconfigurando a cada ano. Apesar dos obstáculos, entende-se que, para discutir o processo educativo desses estudantes, é preciso reconhecer o papel da educação e a necessidade de formar sujeitos de direitos, bem como considerá-los cidadãos que possuem uma “efetiva participação nas estruturas político-econômico-social e cultural da sociedade” (Capucho, 2012, p. 21).

Corroborando com essa ideia, Fonseca (2012) evidencia a importância de reconhecer que essa modalidade corresponde a uma ação educativa ofertada a sujeitos que não concluíram sua escolarização básica no período adequado, por diversos motivos, incluindo a própria exclusão social. Para essa autora, é fundamental que os professores que atuam na EJA tenham em mente que lidam “com estudantes para quem a Educação Escolar é uma opção adulta” (p. 74), que envolve um processo de luta pessoal.

Diante do exposto, entende-se que a prática pedagógica deve estar pautada em uma abordagem significativa, na qual o estudante encontre sentido no que lhe está sendo ensinado e compreenda a necessidade de aprender determinado conceito, podendo aplicá-lo em situações reais, incluindo aquelas que fazem parte do seu contexto.

Essa perspectiva corrobora com os estudos de Freitas (2018), que apontam que o ensino de Matemática na EJA deve ir além da padronização de procedimentos

matemáticos e voltar-se para a produção dos estudantes; ou seja, o produto final deve dar lugar ao desenvolvimento e ao envolvimento deles nas atividades propostas. Outro aspecto importante é que essas atividades devem estar orientadas para integrar seu papel formativo, que envolve o desenvolvimento de capacidades intelectuais que auxiliam, também, na estruturação do Pensamento Estatístico.

Vale destacar que, ao propor um ensino nas dimensões apresentadas, isso não significa perder de vista o objetivo principal da Matemática e da Estatística, que é o seu próprio ensino. Essa perspectiva favorece o tratamento dos conceitos estatísticos na EJA, pois, além de possibilitar seu entendimento descritivo e inferencial, tais conhecimentos estimulam os estudantes a tomar decisões, fazer previsões, projeções e interpretações, sobretudo por meio da implementação de atividades que envolvem pesquisas amostrais.

Nesse tocante, ao desenvolver atividades didáticas envolvendo pesquisas, é primordial que o professor planeje todo o processo, incluindo os dados que serão sistematizados. Também é necessário orientar os alunos na escolha do tema, da amostra, da forma de coleta, e na organização e interpretação das informações (Groenwald; Assis, 2024). Para esses autores, atividades desenvolvidas nessa perspectiva possibilitam a análise crítica dos estudantes, incentivando-os a participarem ativamente do meio em que vivem.

Os argumentos apresentados evidenciam a necessidade de desenvolver essas capacidades nos estudantes da EJA, principalmente o Pensamento Estatístico deles. Além disso, revelam a importância da Estatística para o exercício da cidadania, bem como o papel social que essa modalidade de ensino assume no contexto educacional, o qual exige que esses sujeitos sejam tratados como protagonistas do processo de ensino e aprendizagem.

### **O percurso metodológico e o desenvolvimento das atividades didáticas**

Desenvolver habilidades estatísticas, especialmente o PE, nos estudantes da EJA é garantir a esses sujeitos o direito a uma aprendizagem para o exercício da cidadania, principalmente quando são mobilizadas na perspectiva do protagonismo estudantil.

Nesse sentido, com o objetivo de responder à questão norteadora, o professor regente aplicou atividades envolvendo pesquisas estatísticas com os estudantes da EJA do Ciclo VI – Ensino Médio, da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Professor Luiz Aprígio, localizada no município de Mamanguape/PB. Essas atividades foram desenvolvidas ao longo de dez aulas, ministradas entre os meses de agosto e

setembro de 2025, e tiveram como eixo o Tema Transversal Saúde. A abordagem desse tema possibilitou que os estudantes reconhecessem a importância da Estatística para a vida das pessoas, compreendendo a pesquisa como elemento central para a mobilização das capacidades anteriormente apresentadas.

Diante da complexidade do tema, neste relato é apresentado apenas um recorte do trabalho e das atividades desenvolvidas. Para analisar os resultados obtidos, adotou-se a abordagem qualitativa, por se tratar de um estudo de caso descritivo e por considerar a natureza das produções dos estudantes. Essas ideias seguem as orientações de Richardson (1999) e Chizzotti (2006), que enfatizam que essa é a forma mais adequada para compreender a produção e o desenvolvimento dos estudantes. Segundo Bicudo (2013), essa abordagem engloba a dimensão subjetiva e possibilita a exposição de sensações e opiniões.

Para Lüdke e André (1986), adotar esse tipo de pesquisa é vantajoso, sobretudo pelo tipo de estudo implementado, que, nesse caso, descreve a experiência vivenciada por meio do estudo de caso. Nessa mesma direção, Fazenda (2015) destaca que, dentre as vantagens da abordagem adotada, está o fato de ela possibilitar que o pesquisador faça parte da pesquisa, utilizando suas experiências e conhecimentos para interpretar as produções dos estudantes.

Assim, na primeira aula, em uma roda de conversa, foi discutida a importância de uma alimentação saudável, com a finalidade de conhecer a opinião dos estudantes sobre o tema. Nesse momento, alguns relataram possuir doenças relacionadas à alimentação inadequada, enquanto outros justificaram não conseguirem se alimentar em horários apropriados. Discutiu-se, ainda, a importância de a merenda escolar ser adequada e acompanhada por um profissional da área de nutrição. Vale ressaltar que as escolas da rede estadual de ensino da Paraíba contam com esse profissional, que orienta as merendeiras sobre o tipo de alimentação que deve ser servido.

Na segunda aula foi disponibilizado o texto Alimentação Saudável, contido no livro didático Conjuntos e Funções, da Coleção Prisma, de Bonjorno, Giovanni Júnior e Sousa (2020a), utilizado pelos alunos da modalidade regular. O objetivo dessa atividade foi aprofundar os conhecimentos dos estudantes acerca do tema, estabelecendo relações com o IMC, uma vez que o texto faz uma analogia entre a importância de uma alimentação saudável e esse índice, que, para ser calculado, requer o “peso” e a altura da pessoa. Vale lembrar que, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), o IMC pode ser obtido pela seguinte expressão matemática:  $\text{peso} / (\text{altura})^2$ .

Como nem todos os estudantes sabiam seu “peso” e altura, foi solicitado que, na aula seguinte, trouxessem esses dados a fim de socializá-los com os demais, calcular seu IMC e verificar em qual categoria se enquadravam segundo os critérios da OMS. Nesse momento, os alunos realizaram os cálculos e consultaram a tabela de classificação para identificar se estavam nas categorias magro, normal, sobrepeso, obesidade ou obesidade grave. Essa atividade proporcionou intensa discussão e movimentação na sala de aula, uma vez que todos queriam conhecer seu IMC. Além disso, possibilitou a retomada de conceitos matemáticos, como a ideia de função, expressões numéricas e potências. Ressalta-se que, para o desenvolvimento dos procedimentos matemáticos, o uso da calculadora foi essencial, sendo sua utilização permitida e incentivada.

Na quarta aula, discutiu-se a percepção dos estudantes sobre a atividade. A partir de suas falas, percebeu-se a importância de abordar temas dessa natureza no contexto das aulas de Matemática, além de possibilitar que levassem essas ideias para casa. Nessa mesma aula, foi proposta a investigação do IMC dos estudantes e dos demais funcionários da escola, especialmente daqueles que trabalham no turno da noite, período das aulas da EJA. Um dos alunos, entretanto, destacou que isso só seria possível mediante a aplicação de uma pesquisa. A pertinência dessa observação foi essencial para o planejamento e desenvolvimento da aula seguinte.

Na quinta aula, foi debatido o conceito de pesquisa estatística e suas etapas. Esse tema foi aprofundado na sexta aula, na qual foram explicadas as características de uma pesquisa amostral, incluindo os cuidados necessários no tratamento dos dados coletados. O desenvolvimento dessas atividades baseou-se em um dos capítulos do livro Estatística, Combinatória e Probabilidade, da Coleção Prisma, de Bonjorno, Giovanni Júnior e Sousa (2020b).

Como o objetivo era aplicar uma pesquisa para descobrir o IMC dos colegas e sensibilizá-los para a adoção de hábitos alimentares saudáveis, na sétima aula foi proposta a criação de um instrumento de pesquisa capaz de viabilizar essas informações. O instrumento continha os seguintes itens: nome, idade, turma em que estuda ou função que exerce na escola, região de residência (zona urbana ou rural), meio de transporte utilizado para ir à escola, estado civil, altura (m), massa (peso - kg) e IMC. Para a obtenção desta última variável, foi proposto que os grupos calculassem o IMC dos entrevistados e registrassem os resultados obtidos. Vale destacar que a turma foi dividida em oito grupos, de modo que cada grupo aplicasse o instrumento de pesquisa a cinco pessoas, podendo ser estudantes ou funcionários. Além disso, a pessoa entrevistada não poderia ser



pesquisada por mais de um grupo, garantindo que, ao final, fossem entrevistadas quarenta pessoas.

Apesar de o instrumento elaborado possibilitar outras discussões, o foco da atividade permaneceu no cálculo do IMC, uma vez que o tema transversal abordado era saúde. Assim, na oitava e na nona aulas, os alunos foram mobilizados a calcular o IMC de cada entrevistado. Como, antes dessa atividade, o conteúdo abordado havia sido as Medidas de Tendência Central, solicitou-se que calculassem a média aritmética das variáveis quantitativas contidas no instrumento.

Considerando o número de grupos formados, optou-se por apresentar os instrumentos de entrevista de quatro grupos, selecionados por também evidenciarem os procedimentos matemáticos adotados. As figuras a seguir mostram os instrumentos de entrevista de cada um dos grupos, juntamente com seus respectivos resultados.

**Figura 1** – Instrumento de entrevista do Grupo A

Nome	Idade	Turma que estuda	Reside na zona urbana ou rural	Transporte que utiliza para vir a escola	Estado civil	Altura (m)	Massa "peso" (kg)	IMC
Thamata Oliveira	19	V3 B	urbana	De Pá	Solteiro	1,60	62,00kg	24,21
Renan	30	urbana	urbana	Moto	Solteiro	1,70	95,00kg	32,87
Elizete Da Costa	38	V3 B	rural	ônibus	casado	1,65	85,00kg	31,25
Marcos Antônio	25	V3 B	rural	Moto	casado	1,67	67,5kg	24,28
Cliton de Souza	40	urbana	rural	Moto	casado	1,60	70,00kg	27,34

  

$$\text{Thamata} = \frac{62,00}{1,60} = \frac{62,00}{1,60} = 24,21$$

$$\text{Renan} = \frac{95,00}{1,70} = \frac{95,00}{1,70} = 32,87$$

$$\text{Elizete} = \frac{85,00}{1,65} = \frac{85,00}{1,65} = 31,25$$

$$\text{Cliton} = \frac{70,00}{1,60} = \frac{70,00}{1,60} = 27,34$$
  

$$\text{Marcos} = \frac{67,5}{1,67} = \frac{67,5}{1,67} = 24,28$$

Fonte: A pesquisa.

Conforme exposto, o Grupo A entrevistou o diretor da escola e um professor; os demais são estudantes. Observa-se que o grupo apresentou os procedimentos matemáticos realizados para cada um dos entrevistados. No entanto, para a obtenção do IMC, o grupo considerou apenas as duas primeiras ordens decimais, sem realizar o arredondamento do número. Por sua vez, a Figura 2 apresenta o instrumento de entrevista do Grupo B.

**Figura 2** – Instrumento de entrevista do Grupo B

	Nome	Idade	Turma que estuda	Reside na zona urbana ou rural	Transporte que utiliza para vir a escola	Estado civil	Altura (m)	Massa "peso" (Kg)	IMC
Bruna	Ma. Eduardo	18	VI A	urbana	Moto	a	1,50	54 kg	24
Pardo	Eduardo	18	VB	urbana	Bike	B	1,77	83,00	26,51
Bruna	Rainara	22	VI B	Rural	a pé	C	1,68	63	22,34
Marina	João Victor	18	V B	urbana	moto	d	1,64	7,3	27,23
Bruna	João Victor	21	V B	urbana	moto	d	1,66	47 kg	17,09

  

$$1.54^2 = 54$$

$$\begin{array}{r} 1.50 \\ \times 1.50 \\ \hline 2.25 \end{array}$$

$$1.77^2 = 3.13$$

$$\begin{array}{r} 1.77 \\ \times 1.77 \\ \hline 3.13 \end{array}$$

$$1.68^2 = 2.82$$

$$\begin{array}{r} 1.68 \\ \times 1.68 \\ \hline 2.82 \end{array}$$

$$1.64^2 = 2.68$$

$$\begin{array}{r} 1.64 \\ \times 1.64 \\ \hline 2.68 \end{array}$$

$$1.66^2 = 2.75$$

$$\begin{array}{r} 1.66 \\ \times 1.66 \\ \hline 2.75 \end{array}$$
  

media idade: 134  
media altura: 1,65  
media peso: 64 kg

Fonte: A pesquisa.

Constata-se, pela figura 2, que o Grupo B utilizou o espaço em branco do instrumento para registrar os procedimentos adotados no cálculo do IMC de cada entrevistado. Além disso, observa-se, na parte inferior esquerda do instrumento, que o grupo também calculou as médias das variáveis idade, altura e peso, obtendo seus respectivos valores médios. Outra constatação é o fato de o grupo utilizar apenas duas ordens decimais para obter o IMC, igualmente sem realizar o arredondamento. Em seguida, apresenta-se a Figura 3, que mostra o instrumento de entrevista do Grupo C.

**Figura 3** – Instrumento de entrevista do Grupo C

	Nome	Idade	Turma que estuda	Reside na zona urbana ou rural	Transporte que utiliza para vir a escola	Estado civil	Altura (m)	Massa "peso" (Kg)	IMC
Pardo	Bento	22	CICLOVIA	urbana	MOTO	SOLTEIRO	1,70	50	17,30
Pardo	DAILY	30	CICLOVIA	urbana	MOTOR	CASADO	1,52	65	28,13
Pardo	Edline	26	CICLOVIA	urbana	MOTO	CASADO	1,53	59	26,21
Bruna	Darlan	20	CICLOVIA	urbana	A PÉ	CASADO	1,57	59	23,98
Marina	MATEUS	22	CICLOVIA	urbana	A PÉ	CASADO	1,68	56	19,89

  

Idade =  $120 \div 5 = 24$  E MÉDIA  
 Altura =  $8 \div 5 = 1,6$  E MÉDIA  
 Peso =  $289 \div 5 = 57,8$  E MÉDIA  
 IMC =  $114,47 \div 5 = 22,894$  E MÉDIA

Fonte: A pesquisa.

De acordo com a Figura 3, o Grupo C não apresentou os procedimentos matemáticos (cálculos). No entanto, executou a tarefa de determinar as médias das

variáveis quantitativas do instrumento. Também se observa que esse grupo, assim como os demais, utilizou apenas duas ordens decimais para representar os valores do IMC de cada entrevistado. Logo após, é apresentada a Figura 4, que corresponde aos resultados da entrevista aplicada pelo Grupo D.

**Figura 4** – Instrumento de entrevista do Grupo D

Raça	Nome	Idade	Turma que estuda	Reside na zona urbana ou rural	Transporte que utiliza para vir à escola	Estado civil	Altura (m)	Massa "peso" (Kg)	IMC
Pardo	Sobre Buaruti	42	VS A	Urbana	Carro	Casado	1,86	96 kg	27,74
Branco	Apicir	17	VS A	Urbana	APic	Solteiro	1,83	100 kg	29,86
Parda	McCauley	22	VS A	Urbana	Moto	Casado	1,56	60 kg	24,65
Parda	Elaine	50	Professora	Urbana	Carro	Casado	1,62	69 kg	26,29
Negra	Edilene	23	VS A	Urbana	Motocicleta	Solteira	1,56	70 kg	28,76

  

IMC	Idade	Massa	Altura
27,74	42	96	1,86
29,86	17	100	1,83
24,65	22	60	1,56
26,29	50	69	1,62
28,76	23	70	1,56
<u>134,3</u>	<u>153</u>	<u>395</u>	<u>8,43</u>
<u>10</u>	<u>15</u>	<u>35</u>	<u>5</u>
<u>37</u>	<u>30</u>	<u>45</u>	<u>34</u>
<u>33</u>	<u>60</u>	<u>45</u>	<u>30</u>
<u>23</u>	<u>90</u>	<u>90</u>	<u>43</u>
<u>130</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>3</u>

Fonte: A pesquisa.

Conforme exposto na Figura 4, o Grupo D apresentou todos os cálculos desenvolvidos para determinar as médias das variáveis quantitativas contidas no instrumento de entrevista. Percebe-se, ainda, que esse grupo utilizou corretamente os algoritmos da divisão. Outra constatação refere-se aos cálculos da altura média, pois, nesse caso, o grupo não deu continuidade à divisão, considerando que já havia determinado esse valor até a segunda ordem decimal.

Apesar de o relato apresentar apenas um recorte das atividades implementadas, ressalta-se a importância de que a abordagem dos conceitos de Estatística na EJA ocorra de forma significativa, tendo como norte o trabalho com pesquisas amostrais desenvolvidas no próprio contexto da sala de aula, para que, a partir disso, os estudantes sejam capazes de aplicar esses conhecimentos em outras situações. Além disso, enfatiza-se que atividades apresentadas motivam e envolvem os alunos em todo o processo pedagógico, uma vez que eles são considerados protagonistas das ações educativas.

### Considerações finais

A partir das ideias apresentadas e das atividades desenvolvidas com as turmas da EJA, destaca-se a importância da abordagem dos conceitos estatísticos nessa modalidade

escolar, especialmente pelo papel que esses conhecimentos assumem na formação cidadã dos estudantes. Além disso, é primordial que esses discentes desenvolvam competências relacionadas à curiosidade, à reflexão e à análise crítica de diferentes situações, sobretudo por permitirem que construam argumentos consistentes e adotem atitudes autônomas, com responsabilidade e flexibilidade.

Conforme discutido, para que o professor mobilize o desenvolvimento das capacidades mencionadas nos estudantes da EJA, é essencial que ele adote uma prática pedagógica pautada na análise, interpretação e resolução de situações-problema que abordem conhecimentos estatísticos, de modo a possibilitar que esses estudantes encontrem significado no que lhes é proposto. É preciso ainda que o professor reflita sobre o processo pedagógico no qual está inserido e reconheça a necessidade de adequar sua prática ao contexto da Educação de Jovens e Adultos.

Esses enfoques evidenciam a importância de o professor abordar conhecimentos estatísticos na EJA a partir do desenvolvimento de pesquisas amostrais aplicadas pelos próprios estudantes no contexto escolar, pois essas práticas possibilitam que eles compreendam os espaços que ocupam. Ademais, observou-se que esse tipo de atividade favorece a compreensão e a diferenciação entre os diversos tipos de pesquisas e variáveis, bem como a percepção da importância do planejamento para sua execução.

Nesse sentido, constatou-se que as atividades implementadas — especialmente a pesquisa desenvolvida pelos estudantes da EJA — mobilizaram suas capacidades cognitivas e habilidades estatísticas indicadas pelos autores e pela BNCC. Essa constatação emergiu do envolvimento dos estudantes durante as atividades e dos registros produzidos por eles, os quais foram apresentados nas Figuras 1, 2, 3 e 4.

Ao analisar esses registros e considerar os feedbacks dos estudantes sobre os resultados da pesquisa, percebe-se ainda que atividades dessa natureza promovem a integração entre os pares e fortalecem o exercício da cidadania. Afinal, abordar problematizações sobre temas do cotidiano, como alimentação saudável, IMC, entre outros, constitui uma forma de considerar o contexto social dos estudantes da EJA. Isso porque a abordagem de temas transversais nas aulas de Matemática favorece a organização dos conteúdos a serem ensinados, auxilia no desenvolvimento de habilidades relacionadas aos cálculos e procedimentos matemáticos, como o uso de algoritmos, e permite que os estudantes encontrem sentido naquilo que está sendo aprendido.

## Referências

- ASSIS, Francisco Guimarães de. **Contribuições didático-pedagógicas de uma formação continuada de professores para o desenvolvimento dos pensamentos probabilístico e estatístico dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental**. 2024. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Luterana do Brasil. Canoas, 2024.
- BICUDO, Maria Aparecida V. Pesquisa qualitativa e pesquisa qualitativa segundo a abordagem fenomenológica. IN: BORBA, Marcelo de C.; ARAÚJO, Jussara de Loila. (organizadores). **Pesquisa qualitativa em Educação Matemática**. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.
- BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; SOUSA, Paulo Roberto C. de. **Prisma matemática: conjunto e funções**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020a.
- BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy; SOUSA, Paulo Roberto C. de. **Prisma matemática: estatística, combinatória e probabilidade**. 1. ed. São Paulo: Editora FTD, 2020b.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base**. 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 06 nov. 2025.
- CAMPOS, Celso Ribeiro. **A Educação Estatística: uma investigação acerca dos aspectos relevantes à Didática da Estatística em cursos de graduação**. 2007. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Matemática da UNESP. Disponível em: < <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/936d3102-b95e-4ad5-a689-d89eefc6e63f> >. Acesso em: 06 nov. 2025.
- CAMPOS, Celso Ribeiro; WODEWOTZKI, Maria Lúcia Lorenzetti; JACOBINI, Otávio Roberto. **Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.
- CAPUCHO, Vera. **Educação de jovens e adultos: práticas pedagógicas e fortalecimento da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2012.
- CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 2. ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2006.
- DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto & aplicações**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.
- DANTE, Luiz Roberto; VIANA, Fernando. **Matemática em contextos: estatística e matemática**. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.
- DUARTE, Newton. **O ensino de matemática na educação de adultos**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2009.
- FAZENDA, Ivani Catarina A. **Interdisciplinaridade na pesquisa científica**. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

FONSECA, Maria da Conceição F. Reis. **Educação matemática de jovens e adultos: especificidades, desafios e contribuições**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

FREITAS, Adriano Vargas. Educação matemática na educação de jovens e adultos. IN: FREITAS, Adriano Vargas. (organizador). **Questões curriculares e educação matemática na EJA: desafios e propostas**. 1. ed. Jundiaí, SP: Paco, 2018.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza D. de Afonso. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

*Recebido em:* 25 / 11 / 2025

*Aprovado em:* 09 / 12 / 2025