

Ettore Oriol

# PLANO UMUARAMA 2050



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**





PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**



Ettore de Carvalho Oriol

- Autor de diversas obras nacionais e internacionais
- Professora Convidado da Fundação Dom Cabral desde 2021.
- Atua em diversas áreas da gestão pública tais como planejamento, estrutura organizacional, liderança e gestão de pessoas, dentre outras.
- PhD em Administração Pública e Governo pela EAESP-FGV com extensão na Paul O'Neill Scholl at Indiana University. Tem mestrado em Administração pelo MADE-UNESA, pós Graduação em Docência no Ensino Superior pelo SENAC-SP e graduação como Bacharel em Contabilidade pela FSA.
- Participa como pesquisador no Núcleo de Gestão Pública da FDC em projetos ligados a Capacidades Institucionais, Governança Colaborativa e Políticas Públicas de Transferência de Renda.
- Participa como pesquisador também do CEMIF-FGV no projeto Viver mais financiado pelo banco Itaú.
- É professor permanente do programa de mestrado do MADE-UNESA lecionando disciplinas como Gestão Pública, Metodologia Qualitativa e Teorias Organizacionais.
- Como professor convidado na FDC, leciona disciplinas ligadas a Estratégia aplicada a Gestão Pública e Finanças Públicas Sustentáveis.



Ettore Oriol  
Cenários

# PLANO UMUARAMA 2050



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**



# Cenários - Econômicos



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Esta parte do documentos apresenta os cenários considerando uma possibilidade Negativa, outra Neutra e uma terceira Positiva. Cada um destes cenários segue uma metodologia de olhar para os dados existentes e projetar cenários futuros considerando a razoabilidade de suas premissas.

Os cenários serão realizados para os seguintes eixos:

- Econômico
- Fiscal
- Social
- Ambiental

A escolha dos eixos segue o indicado como bases para o desenvolvimento de uma região e que geram qualidade de vida as populações (OCDE, 2011).

# Cenários – Econômicos - Metodologia



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

- O Componente Econômico foi elaborado partindo dos dados históricos da evolução do PIB a preços correntes de Umuarama – PR (ano inicial de 2010).
- Realizou-se uma regressão linear ( $y = \beta x + \alpha$ ) para verificar a tendência do período. Partindo da constatação de que existe uma tendência de queda nos índices anuais de crescimento, optamos por usar o percentual de -1,2% para o cenário neutro, menor crescimento observado na série histórica de 2010 a 2021.
- Para o Cenário negativo (pessimista), a metodologia utilizada foi aplicar o percentual de queda de -8,88%, com um redutor de 0,40% a cada ano. Esse percentual foi escolhido pois é o percentual de queda observado a partir da aplicação da fórmula da reta. Esta escolha considera os diversos riscos identificados durante o diagnóstico em relação à matriz atual de geração do PIB de Umuarama - PR, como por exemplo, a grande concentração na do PIB em serviços.
- Para o Cenário otimista, aplicamos um crescimento de 4,0% ao ano, tomando como base o maior crescimento observado na série histórica base da projeção e que esteja abaixo de 5% (ano de 2017). Esta escolha foi ancorada na razoabilidade e em uma perspectiva de ação direcionada do governo que busque aproveitar os potenciais existentes na economia local e nas tendências regionais e internacionais.

# Cenários - Econômicos

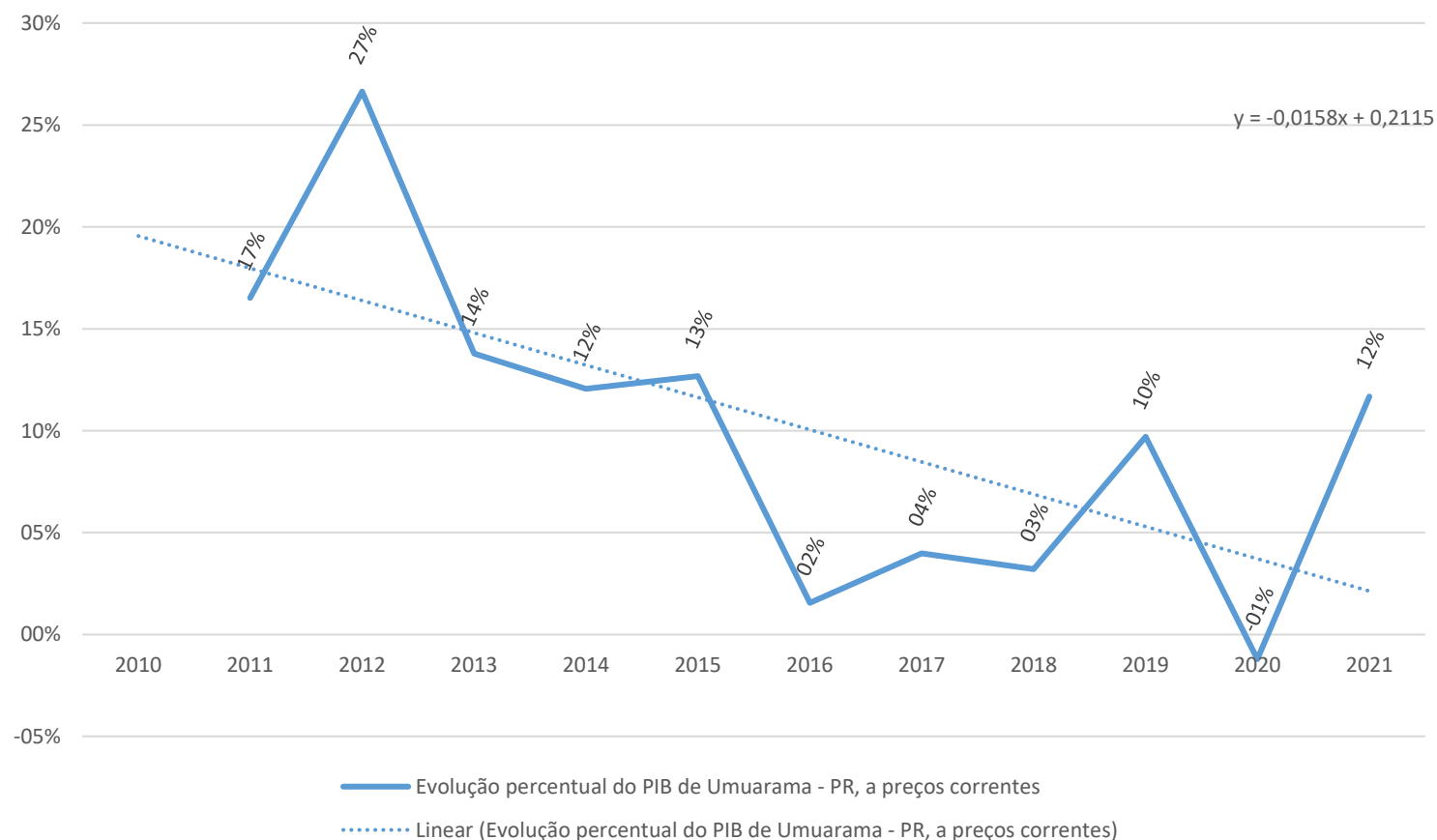


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Evolução percentual do PIB a preços correntes de Umuarama - PR



- A representação gráfica da regressão linear oriunda dos percentual de crescimento do PIB a preços correntes demonstra a existência de uma tendência de queda do percentual de crescimento no longo prazo.
- Apesar de a geração de riqueza em Umuarama – PR não estar ancorada em atividades que sofrem grande impacto das oscilações econômicas nacionais e internacionais, a influência sofrida gerou uma tendência de queda, o que requer uma ação direcionada para sua reversão.

# Cenários - Econômicos



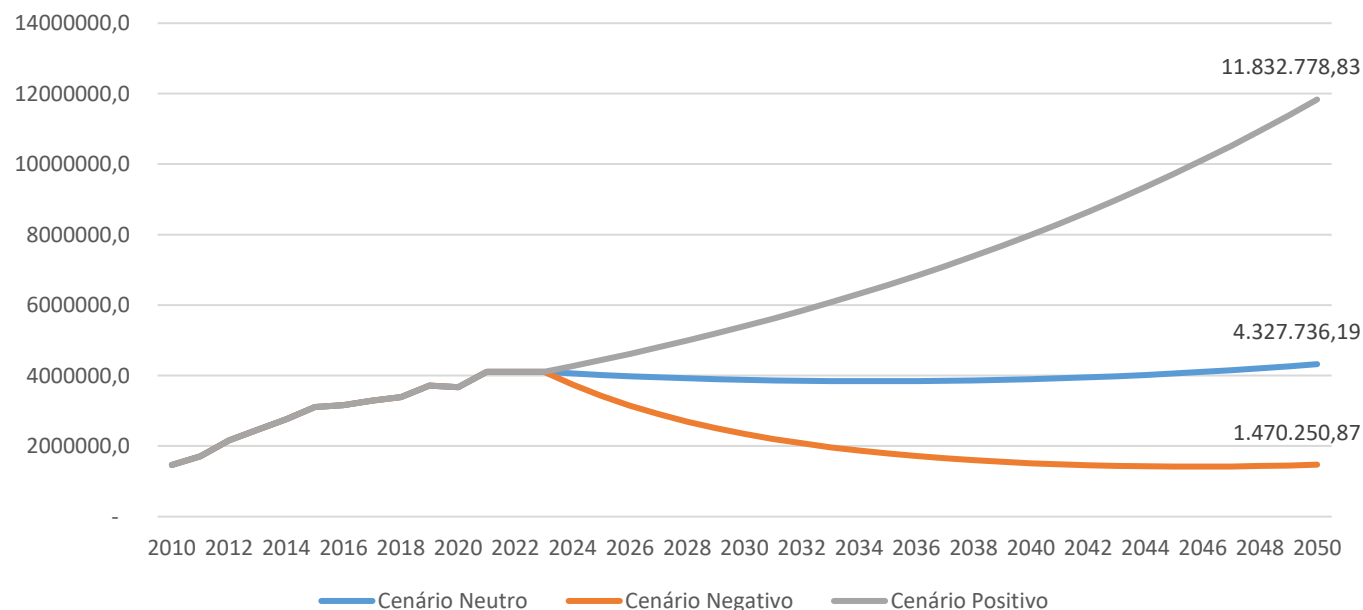
PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Produto Interno Bruto, a preços correntes														
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
Cenário Neutro	4.058.661,93	4.018.075,31	3.981.912,63	3.950.057,33	3.922.406,93	3.898.872,49	3.879.378,13	3.863.860,61	3.852.269,03	3.844.564,49	3.840.719,93	3.840.719,93	3.844.560,65	3.852.249,77
Cenário Negativo	3.739.386,00	3.422.286,06	3.145.765,35	2.904.170,57	2.692.746,95	2.507.485,96	2.345.000,87	2.202.424,82	2.077.327,09	1.967.644,22	1.871.623,18	1.787.774,46	1.714.833,26	1.651.727,40
Cenário Positivo	4.267.955,92	4.438.674,16	4.616.221,12	4.800.869,97	4.992.904,77	5.192.620,96	5.400.325,80	5.616.338,83	5.840.992,38	6.074.632,08	6.317.617,36	6.570.322,05	6.833.134,94	7.106.460,33
	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	
Cenário Neutro	3.863.806,52	3.879.261,74	3.898.658,05	3.922.050,00	3.949.504,35	3.981.100,39	4.016.930,29	4.057.099,59	4.101.727,69	4.150.948,42	4.204.910,75	4.263.779,50	4.327.736,19	
Cenário Negativo	1.597.550,74	1.551.541,28	1.513.063,06	1.481.591,34	1.456.700,61	1.438.054,84	1.425.399,96	1.418.558,04	1.417.423,19	1.421.958,95	1.432.197,05	1.448.237,66	1.470.250,87	
Cenário Positivo	7.390.718,75	7.686.347,50	7.993.801,40	8.313.553,45	8.646.095,59	8.991.939,41	9.351.616,99	9.725.681,67	10.114.708,94	10.519.297,30	10.940.069,19	11.377.671,95	11.832.778,83	

Projeções de Cenários para o PIB a preços correntes para Umuarama - PR



- Cenário Neutro (- 1,2% anual)
  - Ao final da projeção (2050) a queda do PIB será da ordem de - 5,0%, ou seja, praticamente estável
- Cenário Negativo (- 8,88% com um redutor anual de 0,40%)
  - Ao final das projeções (2050) a queda do PIB será da ordem de - 64,17%.
- Cenário Positivo (+4,0% anual)
  - Ao final das projeções (2050), a variação positiva do PIB será de 188,34%.



# Cenários – Componente Fiscal

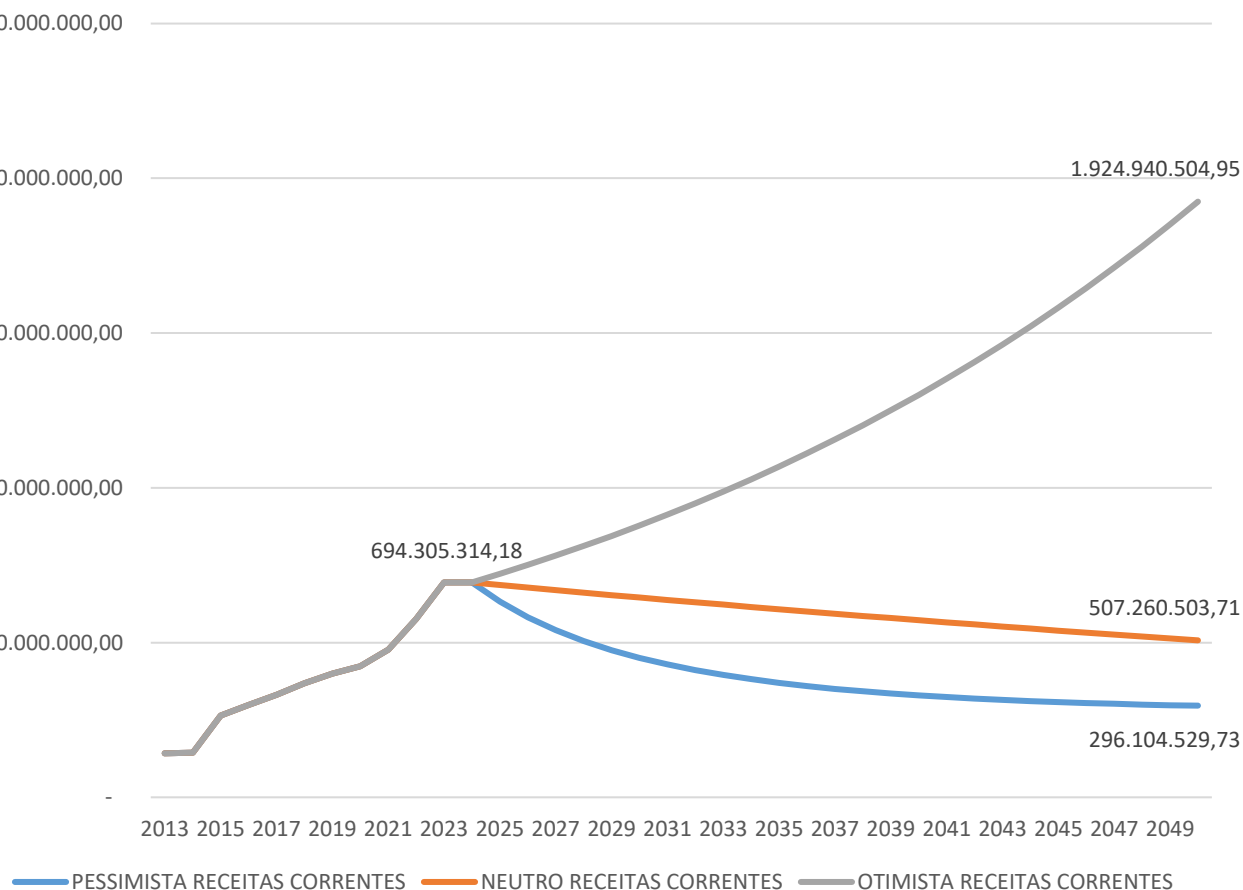


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Projeção da receita Corrente para os três cenários avaliados -  
Umuarama - PR



- Para a projeção dos cenários da Receita Corrente de Umuarama – PR optamos por aplicar os mesmos percentuais observados para o crescimento do PIB.
- Optamos por esta métrica, pois a variação da Receita Corrente tem uma correlação de 0,975, considerando que 1 representa coincidência absoluta.
- Assim, para o cenário otimista aplicamos um percentual de 4%. Para o cenário Neutro aplicamos um percentual de -1.2%. E para o cenário Pessimista, - 8,8% reduzido a uma base de 0,4% ao ano.
- Os resultados mostram que os diferentes tipos de cenário projetam um crescimento bastante acentuado caso ações planejadas sejam implementadas consistentemente e a longo prazo.



# Cenários – Componente Fiscal



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

CENÁRIO PESSIMISTA - RECEITA	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
RECEITAS CORRENTES	694.305.314,18	632.651.002,28	582.089.534,18	540.220.998,16	505.249.683,80	475.812.988,41	450.863.490,74	429.586.358,56	411.340.638,23	395.616.941,49	382.006.555,82	370.178.622,26	359.863.083,76	350.837.810,16
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	298.077.669,46	271.608.372,41	249.901.431,29	231.926.521,14	216.912.711,41	204.275.012,43	193.563.747,56	184.429.094,78	176.595.881,23	169.845.417,44	164.002.235,84	158.924.292,75	154.495.647,87	150.620.936,75
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	396.227.644,72	361.042.629,87	332.188.102,89	308.294.477,03	288.336.972,40	271.537.975,98	257.299.743,18	245.157.263,79	234.744.757,00	225.771.524,05	218.004.319,99	211.254.329,51	205.367.435,89	200.216.873,41
RECEITAS DE CAPITAL	11.277.362,85	10.275.933,03	9.454.680,46	8.774.624,21	8.206.597,15	7.728.467,02	7.323.220,89	6.977.623,74	6.681.264,77	6.425.870,16	6.204.801,34	6.012.684,27	5.845.132,52	5.698.538,10
RECEITA TOTAL	705.582.677,00	642.926.935,28	591.544.214,61	548.995.622,35	513.456.280,93	483.541.455,40	458.186.711,61	436.563.982,28	418.021.902,98	402.042.811,64	388.211.357,14	376.191.306,52	365.708.216,27	356.536.348,25

CENÁRIO NEUTRO - RECEITA	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
RECEITAS CORRENTES	694.305.314,18	685.973.650,41	677.741.966,60	669.609.063,01	661.573.754,25	653.634.869,20	645.791.250,77	638.041.755,76	630.385.254,69	622.820.631,63	615.346.784,05	607.962.622,65	600.667.071,17	593.459.066,32
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	298.077.669,46	294.500.737,43	290.966.728,58	287.475.127,83	284.025.426,30	280.617.121,18	277.249.715,73	273.922.719,14	270.635.646,51	267.388.018,75	264.179.362,53	261.009.210,18	257.877.099,66	254.782.574,46
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	396.227.644,72	391.472.912,98	386.775.238,03	382.133.935,17	377.548.327,95	373.017.748,01	368.541.535,04	364.119.036,62	359.749.608,18	355.432.612,88	351.167.421,53	346.953.412,47	342.789.971,52	338.676.491,86
RECEITAS DE CAPITAL	11.277.362,85	11.142.034,50	11.008.330,08	10.876.230,12	10.745.715,36	10.616.766,78	10.489.365,57	10.363.493,19	10.239.131,27	10.116.261,69	9.994.866,55	9.874.928,15	9.756.429,02	9.639.351,87
RECEITA TOTAL	705.582.677,00	697.115.684,88	688.750.296,66	680.485.293,10	672.319.469,58	664.251.635,95	656.280.616,31	648.405.248,92	640.624.385,93	632.936.893,30	625.341.650,58	617.837.550,77	610.423.500,16	603.098.418,16

CENÁRIO OTIMISTA - RECEITA	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
RECEITAS CORRENTES	694.305.314,18	722.077.526,75	750.960.627,82	780.999.052,93	812.239.015,05	844.728.575,65	878.517.718,67	913.658.427,42	950.204.764,52	988.212.955,10	1.027.741.473,30	1.068.851.132,24	1.111.605.177,52	1.156.069.384,63
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	298.077.669,46	310.000.776,24	322.400.807,29	335.296.839,58	348.708.713,16	362.657.061,69	377.163.344,16	392.249.877,92	407.939.873,04	424.257.467,96	441.227.766,68	458.876.877,35	477.231.952,44	496.321.230,54
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	396.227.644,72	412.076.750,51	428.559.820,53	445.702.213,35	463.530.301,88	482.071.513,96	501.354.374,52	521.408.549,50	542.264.891,48	563.955.487,14	586.513.706,62	609.974.254,89	634.373.225,08	659.748.154,09
RECEITAS DE CAPITAL	11.277.362,85	11.728.457,36	12.197.595,66	12.685.499,48	13.192.919,46	13.720.636,24	14.269.461,69	14.840.240,16	15.433.849,77	16.051.203,76	16.693.251,91	17.360.981,98	18.055.421,26	18.777.638,11
RECEITA TOTAL	705.582.677,00	733.805.984,08	763.158.223,44	793.684.552,38	825.431.934,48	858.449.211,86	892.787.180,33	928.498.667,54	965.638.614,24	1.004.264.158,81	1.044.434.725,17	1.086.212.114,17	1.129.660.598,74	1.174.847.022,69

CENÁRIO PESSIMISTA - RECEITA	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITAS CORRENTES	342.918.780,31	335.952.525,30	329.810.260,76	324.383.292,52	319.579.390,91	315.319.907,80	311.537.467,91	308.174.107,24	305.179.762,43	302.511.036,93	300.130.187,63	298.004.287,44	296.104.529,73
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	147.221.155,83	144.230.418,16	141.593.434,31	139.263.539,93	137.201.139,19	135.372.467,03	133.748.598,04	132.304.647,25	131.019.121,55	129.873.390,04	128.851.248,92	127.938.562,00	127.122.962,10
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	195.697.624,49	191.722.107,15	188.216.826,45	185.119.752,59	182.378.251,72	179.947.440,77	177.788.869,87	175.869.460,00	174.160.640,88	172.637.646,89	171.278.938,71	170.065.725,43	168.981.567,63
RECEITAS DE CAPITAL	5.569.912,02	5.456.761,53	5.356.994,84	5.268.846,45	5.190.818,33	5.121.633,01	5.060.196,13	5.005.566,22	4.956.930,11	4.913.582,92	4.874.911,60	4.840.381,33	4.809.524,22
RECEITA TOTAL	348.488.692,31	341.409.286,82	335.167.255,58	329.652.138,96	324.770.209,23	320.441.540,80	316.597.664,03	313.179.673,45	310.136.692,52	307.424.619,84	305.005.099,22	302.844.668,75	300.914.053,94

CENÁRIO NEUTRO - RECEITA	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITAS CORRENTES	586.337.557,52	579.301.506,83	572.349.888,75	565.481.690,09	558.695.909,81	551.991.558,89	545.367.660,18	538.823.248,26	532.357.369,28	525.969.080,85	519.657.451,88	513.421.562,46	507.260.503,71
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	251.725.183,57	248.704.481,36	245.720.027,59	242.771.387,26	239.858.130,61	236.979.833,04	234.136.075,05	231.326.442,15	228.550.524,84	225.807.918,54	223.098.223,52	220.421.044,84	217.775.992,30
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	334.612.373,96	330.597.025,47	326.629.861,16	322.710.302,83	318.837.779,20	315.011.725,85	311.231.585,14	307.496.806,11	303.806.844,44	300.161.162,31	296.559.228,36	293.000.517,62	289.484.511,41
RECEITAS DE CAPITAL	9.523.679,65	9.409.395,49	9.296.482,74	9.184.924,95	9.074.705,85	8.965.809,38	8.858.219,67	8.751.921,03	8.646.897,98	8.543.135,21	8.440.617,58	8.339.330,17	8.239.258,21
RECEITA TOTAL	595.861.237,14	588.710.902,30	581.646.371,47	574.666.615,01	567.770.615,63	560.957.368,25	554.225.879,83	547.575.169,27	541.004.267,24	534.512.216,03	528.098.069,44	521.760.892,61	515.499.761,89

CENÁRIO OTIMISTA - RECEITA	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
RECEITAS CORRENTES	1.202.312.160,01	1.250.404.646,41	1.300.420.832,27	1.352.437.665,56	1.406.535.172,18	1.462.796.579,07	1.521.308.442,23	1.582.160.779,92	1.645.447.211,12	1.711.265.099,56	1.779.715.703,54	1.850.904.331,69	1.924.940.504,95
RECEITAS CORRENTES PRÓPRIAS	516.174.079,76	536.821.042,95	558.293.884,67	580.625.640,06	603.850.665,66	628.004.692,28	653.124.879,98	679.249.875,17	706.419.870,18	734.676.664,99	764.063.731,59	794.626.280,85	826.411.332,09
TRANSFERÊNCIAS CORRENTES	686.138.080,25	713.583.603,46	742.126.947,60	771.812.025,50	802.684.506,52	834.791.886,78	868.183.562,26	902.910.904,75	939.027.340,94	976.588.434,57	1.015.651.971,96	1.056.278.050,83	1.098.529.172,87
RECEITAS DE CAPITAL	19.528.743,64	20.309.893,38	21.122.289,12	21.967.180,68	22.845.867,91	23.759.702,63	24.710.090,73	25.698.494,36	26.726.434,14	27.795.491,50	28.907.311,16	30.063.603,61	31.266.147,75
RECEITA TOTAL	1.221.840.903,60	1.270.714.539,74	1.321.543.121,33	1.374.404.846,18	1.429.381.040,03	1.486.556.281,63	1.546.018.532,90	1.607.859.274,21	1.672.173.645,18	1.739.060.590,99	1.808.623.014,63	1.880.967.935,21	1.956.206.652,62

# Cenários – Componente Fiscal

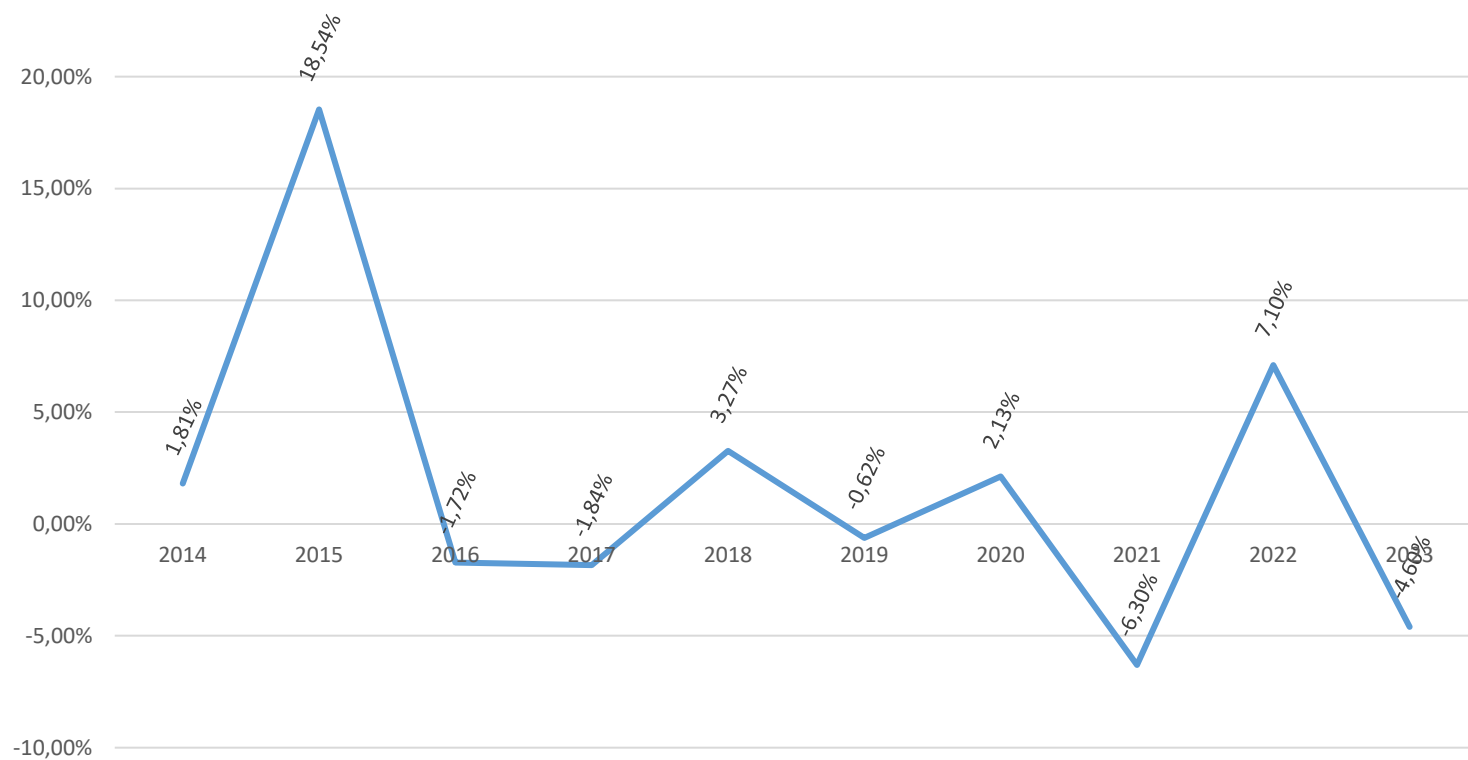


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Precentual de Crescimento da Despesa - Umuarama - PR



- Para a Despesa Corrente, consideramos a diferença percentual entre a Despesa Corrente e a Receita Corrente, já que a Despesa é um gasto que apesar de ter alguma inercia, possui grande discricionariiedade em sua condução.
- Assim, optamos por aplicar como cenário neutro, o percentual de 3,27%, ou seja, o maior percentual abaixo de 5%.



# Cenários – Componente Fiscal – Transferências

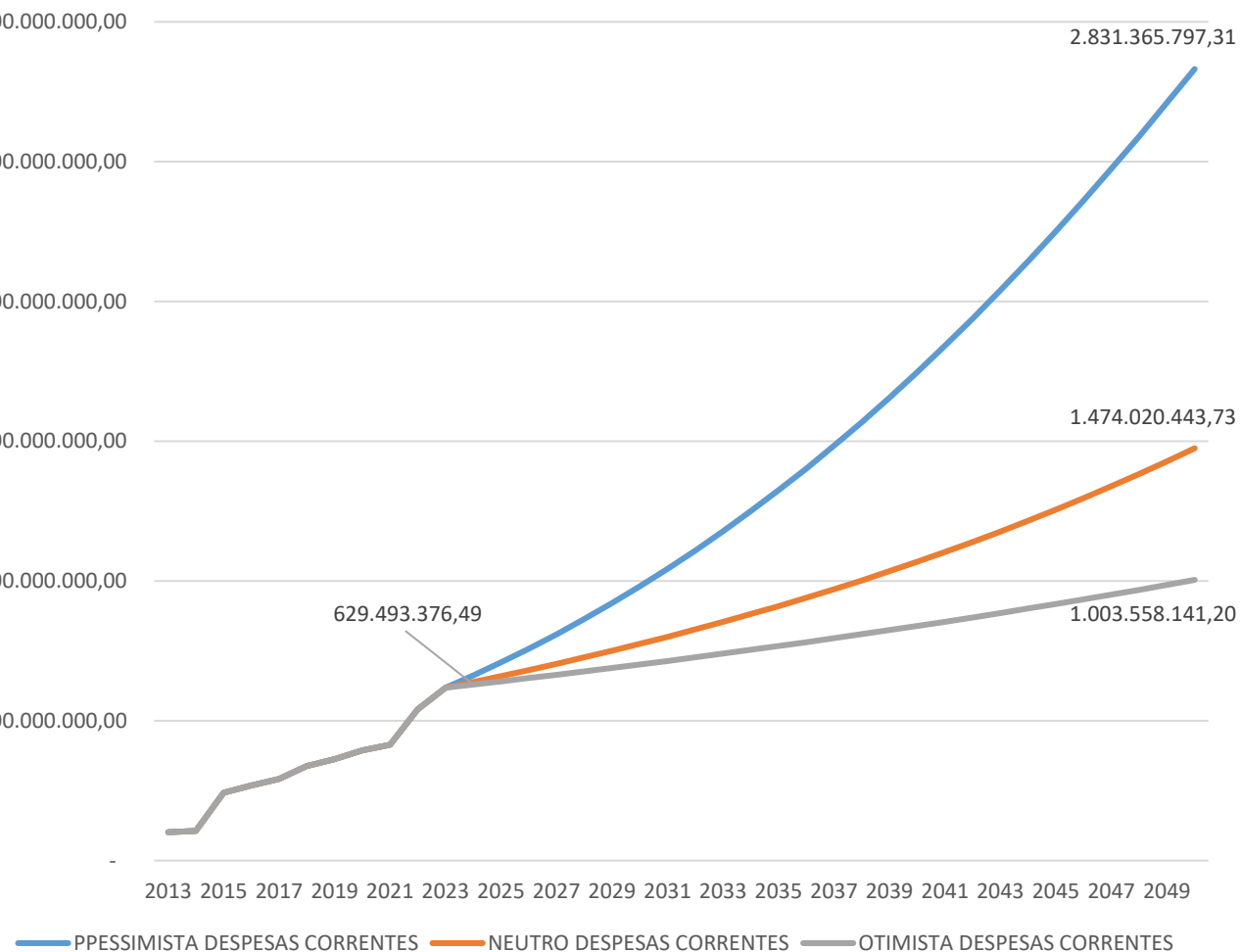


PREFEITURA DE  
UMUARAMA

CDU  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

FDC

Projeção de Cenários Para a Despesa - Umuarama - PR



- Para o cenário Pessimista, aplicamos o percentual de crescimento da Despesa Corrente de 7,2%, maior percentual de crescimento inferior a 10%. Para este cenário, também foi aplicado em desconto de 0,1% acumulado durante todo o período de cálculo.
- Para o Cenário Positivo, aplicamos o percentual de 1,81% menor percentual positivo observado na série histórica base para o cálculo.
- Os dados mostram que a despesa pode explodir caso não seja feita uma gestão ativa sobre seu crescimento no longo prazo.

# Cenários – Componente Fiscal

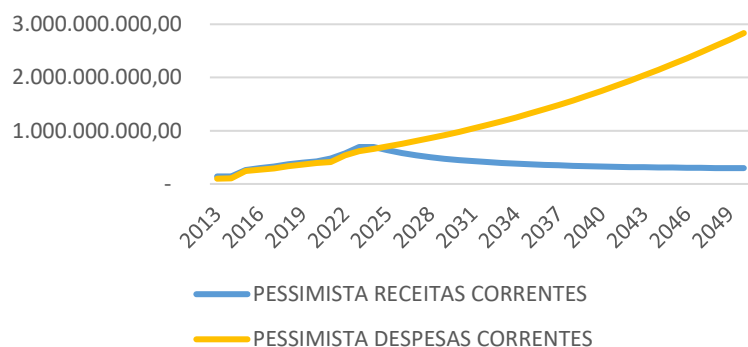


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

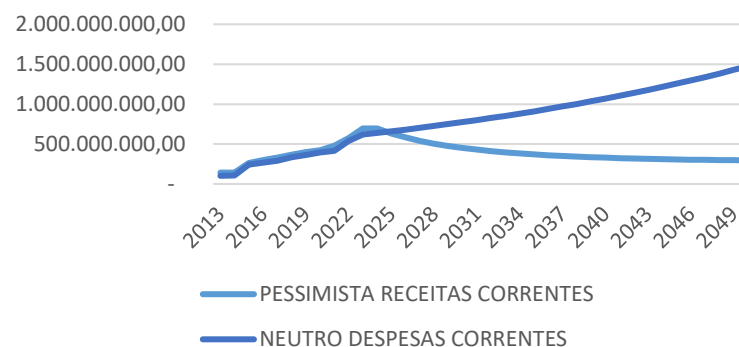
**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

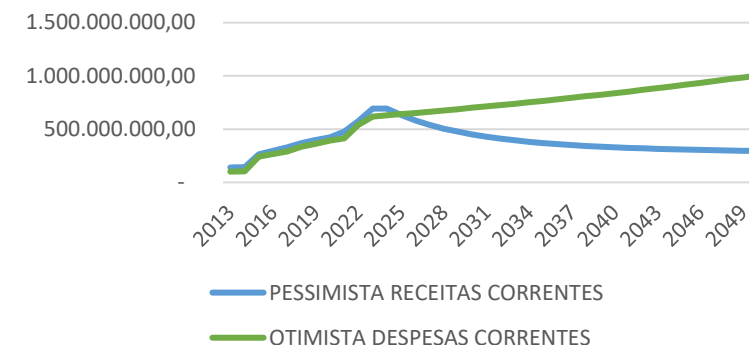
Receita Corrente Pessimista x Despesa Corrente Pessimista - Umuarama - PR



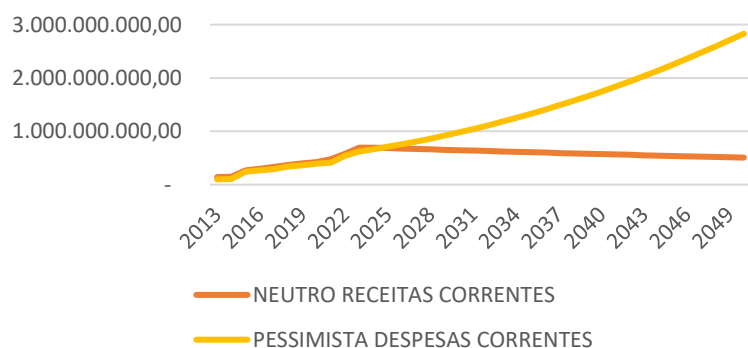
Receita Corrente Pessimista x Despesa Corrente Neutro - Umuarama - PR



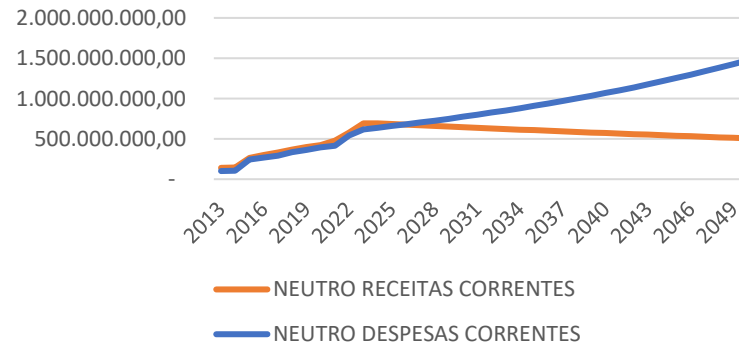
Receita Corrente Pessimista x Despesa Corrente Otimista - Umuarama - PR



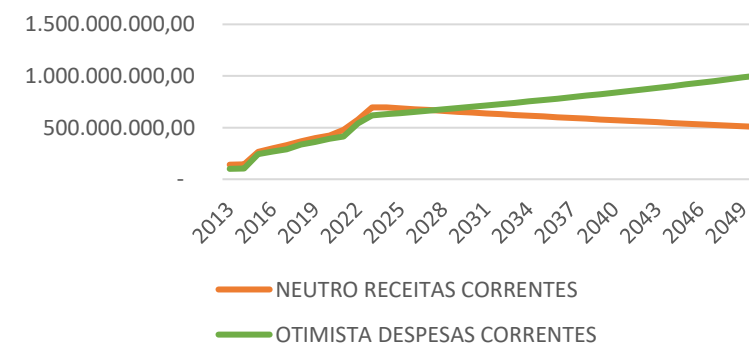
Receita Corrente Neutro x Despesa Corrente Pessimista - Umuarama - PR



Receita Corrente Neutro x Despesa Corrente Neutro - Umuarama - PR



Receita Corrente Neutro x Despesa Corrente Otimista - Umuarama - PR



- Uma comparação dos cenários da Receita Corrente e da Despesa Corrente é apresentado a partir das nove possibilidades.



# Cenários – Componente Fiscal

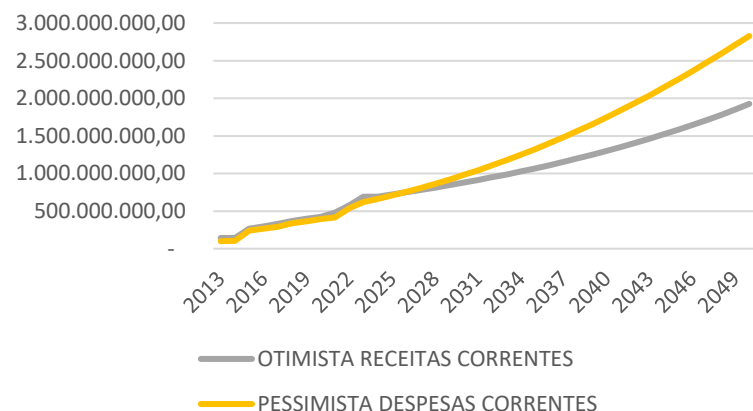


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

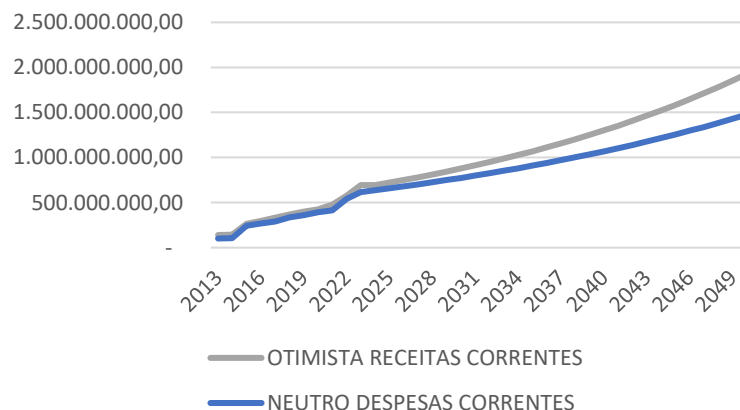
**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

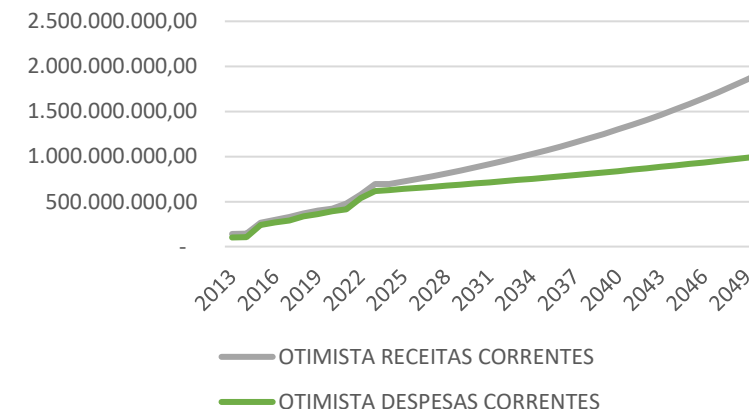
Receita Corrente Otimista x Despesa Corrente Pessimista - Umuarama - PR



Receita Corrente Otimista x Despesa Corrente Pessimista - Umuarama - PR



Receita Corrente Otimista x Despesa Corrente Pessimista - Umuarama - PR



- Desta análise, apenas nos três cenários em que a Receita Corrente é considerada a partir do prisma Otimista, conseguimos identificar uma possibilidade de superavit nas contas de Umuarama – PR.
- Vale destacar que estes cenários projetados não são absolutos e que ações importantes precisam ser projetadas e efetivamente implementadas para que eles aconteçam.
- Além disso, questões como a alteração do sistema tributário já aprovado no Congresso Nacional devem impactar fortemente a receita de alguns municípios. Contudo, ainda não conseguimos dimensionar esse impacto dado que a legislação infraconstitucional ainda não foi aprovada.

Além das questões já apresentadas, as projeções fiscais apresentam uma série de riscos que podem alterar os resultados, tanto positivamente como negativamente. Entre elas temos:

- Mudanças Econômicas
  - Inflação
    - A inflação pode gerar resultados positivos sobre as contas públicas quanto mais alta for. Contudo, ela cobra um preço alto da população como empobrecimento, principalmente das classes sociais mais da base da pirâmide.
- Crises econômicas internas e externas que afetam o Brasil.
  - As crises econômicas tendem a impactar o PIB dos municípios, afetando diretamente a sua arrecadação, inclusive aquela oriunda dos Serviços e as Transferências Correntes, vinda do Estado e da União, as duas maiores fontes de receita para o município.
- Crises de commodities
  - Como a economia tem um componente importante no agronegócio, oscilações dos preços das commodities no mercado internacional tendem a ter um impacto na arrecadação do município.
  - Oscilações da Taxa de câmbio também tem o poder de alterar esta arrecadação, principalmente se considerarmos a grande volatilidade desses indicadores macroeconômicos.



# Cenários – Componente Social



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

As projeções para o Município de Umuarama - PR para os anos de 2024 a 2050 seguem os componentes de Renda, Educação e Longevidade (pirâmide demográfica), tendo em vista que estes elementos acabam puxando fortemente a qualidade de vida da população conforme aponta estudos na área (Batella e Diniz, 2006; Neri, 2008 ).

## Renda

- Para a projeção do PIB per Capita iniciamos projetando o crescimento vegetativo da população a partir das projeções publicadas pelo IPARDES para a Região Intermediária de Umuarama.
- As projeções de Renda per Capita, se apoiaram nas projeções de cenários para o PIB e nesta projeção de Crescimento Populacional da IPARDES.

## Educação

- O segundo fator a ser projetado cenários foi a Educação. A qualidade da educação básica é considerado como um dos fatores fundamentais para o desenvolvimento do ser humano (Gumbowsky et al., 2020) e para a possibilidade de ascensão social (Silva et al., 2022).

## Longevidade

- Para as projeções de longevidade, utilizamos as projeções realizadas pelo IPARDES anualizadas específicas para o município de Umuarama - PR. Este é um dos elementos considerados pelo IDH para a determinação de seu indicador e procura traduzir os ganhos de qualidade de vida advindos de questões como saúde, controle de doenças, saneamento básico, entre outros.

Silva, E. C. A., Gennari, I. F., Brandão, L. A., & Salustiano, P. H. (2022). A educação como ferramenta para a mobilidade social. Disponível em [https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/11862/1/administracao-novotec\\_2022\\_2\\_emanuelcuryalexandresilva\\_aeducacaocomoferramentaparaamobibilidade.pdf](https://ric.cps.sp.gov.br/bitstream/123456789/11862/1/administracao-novotec_2022_2_emanuelcuryalexandresilva_aeducacaocomoferramentaparaamobibilidade.pdf)

Neri, M. (2008). O IDH percebido. *Revista Conjuntura Econômica*, 62(8), 102-105.

Batella, W. B., & Diniz, A. M. (2006). Desenvolvimento humano e hierarquia urbana: uma análise do IDH-M entre as cidades mineiras. *Revista de biologia e ciências da terra*, 6(2), 367-374.

Gumbowsky, A., Juraszek, L., Noernberg, E. I., & Maia, E. D. W. da. (2020). Educação e desenvolvimento regional. *Interação - Revista De Ensino, Pesquisa E Extensão*, 22(2), 79 - 93. <https://doi.org/10.33836/interacao.v22i2.371>

# Cenários – Componente Social - População

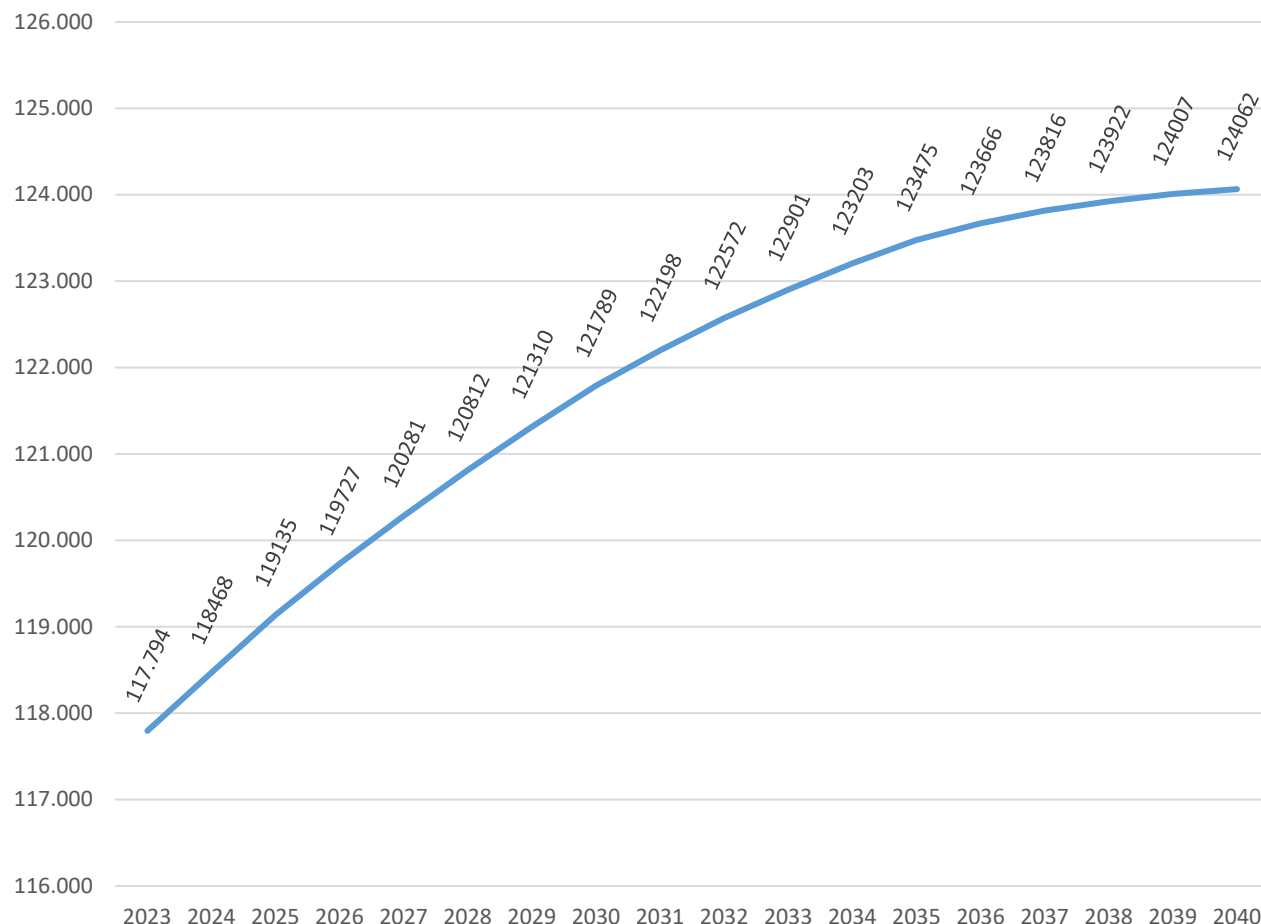


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

População Projetada Umuarama - PR



- O Censo realizado pelo IBGE no ano de 2022 aponta que a taxa de crescimento populacional para o município de Umuarama - PR no período entre os anos de 2010 e 2022 foi de 0,63 (últimos Censos realizados).
- Para a projeção futura da taxa de crescimento, utilizamos um estudo do IPARDES já ajustado pelo Censo de 2022 que aponta para uma taxa de crescimento populacional esperado de 0,59 quando tratado de forma linear e não logarítmica como apresentado nas projeções para os anos de 2022 – 2040.



# Cenários – Componente Social – PIB per Capita

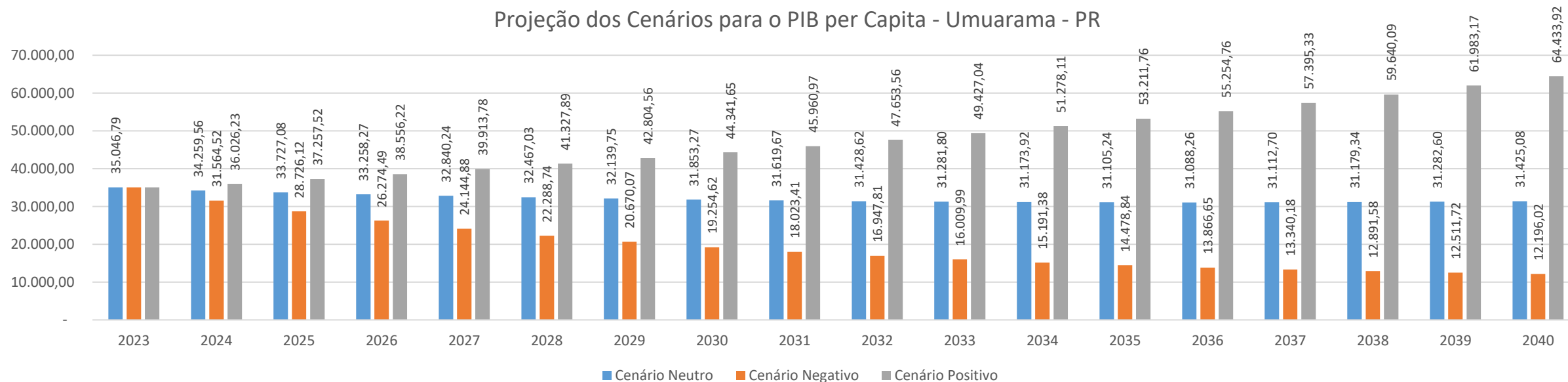


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Projeção dos Cenários para o PIB per Capita - Umuarama - PR



- Partindo das projeções de PIB realizadas para os três cenários analisados e considerando o crescimento populacional projetado anteriormente, elaboramos projeções de PIB per Capita para o município de Umuarama – PR.
- A projeção do PIB per Capita para de Umuarama – PR aponta a possibilidade de um crescimento que pode chegar a dobrar caso o cenário otimista se realize.
- Contudo, para os demais cenários projetados, o PIB per Capita tende a cair já que o crescimento populacional projetado não será absorvido pela economia já instalada em Umuarama – PR.

# Cenários – Componente Social - Educação

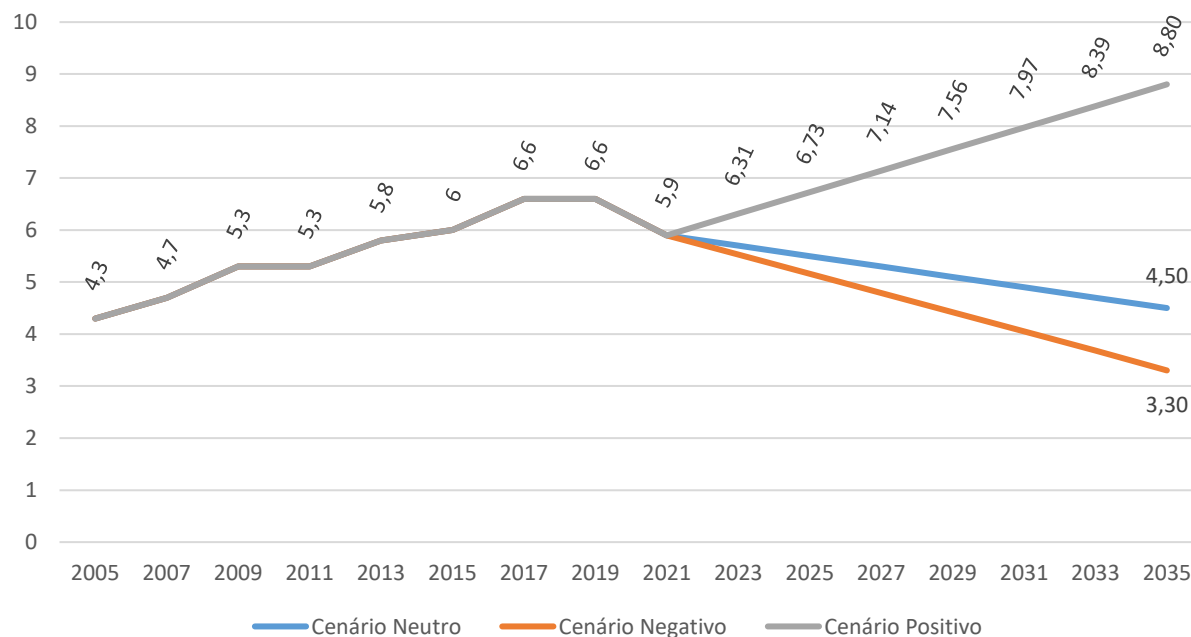


PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Projeções de cenários para nota do IDEB anos Iniciais do Fundamental para a rede Municipal - Umuarama - PR



**Fonte:** Dados históricos site INEP, disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/ideb/resultados>

- Para as projeções relativas à melhoria da Educação no município de Umuarama, utilizou-se a nota do IDEB calculado a partir das provas realizadas a cada dois anos com os alunos da rede pública municipal.
- O IDEB tem como proposta identificar quanto os alunos retiveram de conhecimento sobre Matemática e Português (nota do SAEB), ponderado pelo fator de aproveitamento (taxa de aprovação).
- Como métrica alvo para a elaboração dos cenários, utilizamos como ponto final negativo a média das notas dos 20 piores municípios brasileiros.
- Como cenário neutro, utilizamos a nota inicial do município, 4,5 pontos, tendo como base a não ação dos agentes públicos e os possíveis retrocessos dos ganhos realizados até o momento.

- Para o cenário positivo, tomamos como base a média das 20 cidades com melhores notas, tornando este um alvo importante. Vale salientar neste ponto que 15 dos 20 municípios com melhores notas no IDEB estão no estado do Ceará, e que entre eles existem tanto municípios muito pequenos, como municípios de médio porte, o que invalida o argumento de que a melhoria do ensino é apenas uma questão de recursos.



# Cenários – Componente Social



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

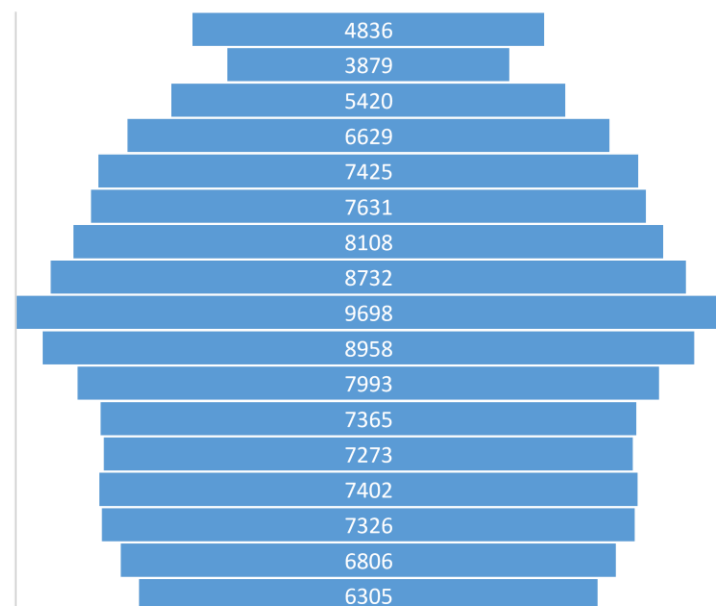
**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

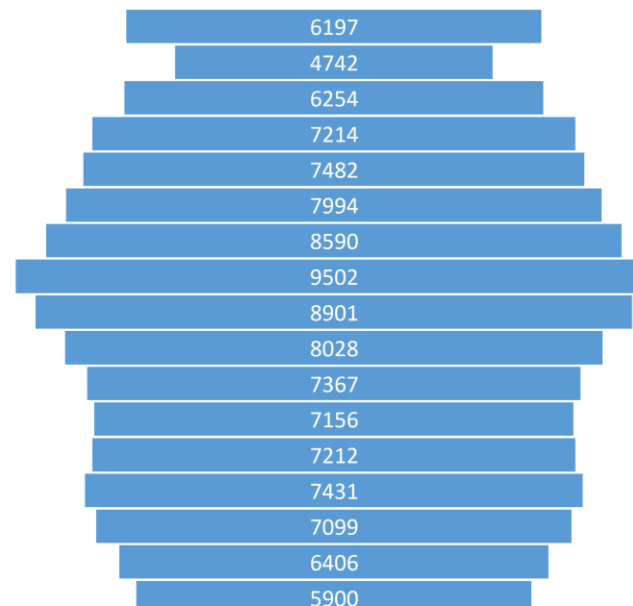
Projeção da População por Faixa Etária para 2030 - Umuarama - PR

PR

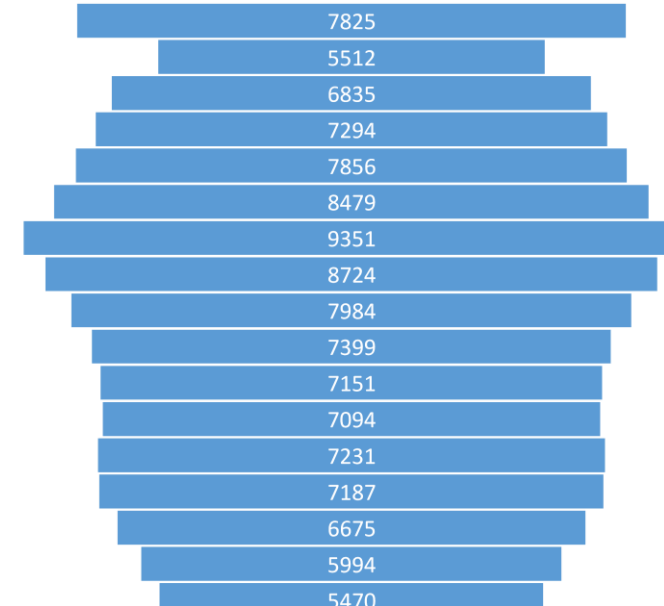
População Projetada de 80 anos e...  
População Projetada de 75 a 79 anos  
População Projetada de 70 a 74 anos  
População Projetada de 65 a 69 anos  
População Projetada de 60 a 64 anos  
População Projetada de 55 a 59 anos  
População Projetada de 50 a 54 anos  
População Projetada de 45 a 49 anos  
População Projetada de 40 a 44 anos  
População Projetada de 35 a 39 anos  
População Projetada de 30 a 34 anos  
População Projetada de 25 a 29 anos  
População Projetada de 20 a 24 anos  
População Projetada de 15 a 19 anos  
População Projetada de 10 a 14 anos  
População Projetada de 5 a 9 anos  
População Projetada de 0 a 4 anos



Projeção da População por Faixa Etária para 2035 - Umuarama - PR



Projeção da População por Faixa Etária para 2040 - Umuarama - PR



- As projeções da evolução etária da população de Umuarama – PR aponta para um crescimento consistente da população de mais idade. A população com idade superior a 80 anos deve ultrapassar a população com até 4 anos já nas projeções de 2030.
- Outro ponto importante é o envelhecimento geral da população, já em 2040 terá seu pico na faixa de 50 a 54 anos.

# Cenários – Componente Ambiental



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Os dados e estimativas históricas aplicadas para estas projeções estão disponíveis no site da SEEG:

<https://seeg.eco.br/>

- Metodologia –SEEG:
  - As estimativas de emissões e remoções de gases de efeito estufa são geradas segundo as diretrizes do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), com base na metodologia dos Inventários Brasileiros de Emissões e Remoções Antrópicas de Gases do Efeito Estufa, elaborado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), e em dados obtidos junto a relatórios governamentais, institutos, centros de pesquisa, entidades setoriais e organizações não governamentais. A metodologia do SEEG foi publicada na revista científica Scientific Data, do grupo Nature, em 2018.
- Gases Considerados:
  - O SEEG considera todos os gases de efeito estufa contidos no inventário nacional, como CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e os HFCs, e os dados são apresentados também em gás carbônico equivalente (CO<sub>2</sub>e), tanto na métrica GWP (potencial de aquecimento global) como GTP (potencial de mudança de temperatura global) e segundo os fatores de conversão estabelecidos no 2o, 4o e 5o relatórios do IPCC (AR2, AR4 e AR5).
  - Para o estudo das emissões de Umuarama – PR optou-se por usar a emissão total de gases, tomando como unidade de medida a tonelada de gás emitido.



# Cenários – Componente Ambiental

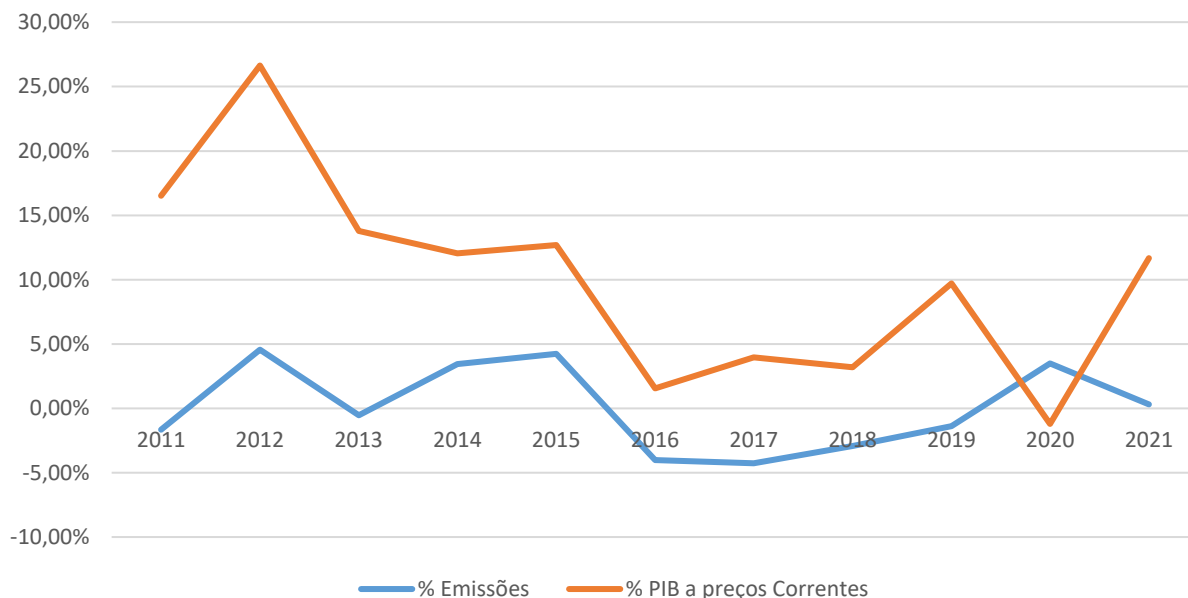


PREFEITURA DE  
UMUARAMA

CDU  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

FDC

Comparação da variação percentual do PIB a preços correntes com a variação percentual da Emissão de Gases do Efeito Estufa. Umuarama - PR



- Para compreender uma possível relação entre a emissão de gases de efeito estufa – GEE e o desenvolvimento econômico, procuramos comparar a série histórica da variação de emissão do GEE e do PIB a preços correntes entre os anos de 2012 a 2021. (último anos disponível no SIDRA- IBGE, disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5938>).
- O resultado obtido mostra que existe uma correlação entre as duas variáveis, contudo esta correlação é baixa com um  $R^2$  de 0,466.
- Um olhar mais atento, mostra que a correlação até o ano de 2016 é quase 50% maior, com valor de  $R^2$  de 0,638 e que nos anos seguintes, 2017 a 2021, essa correlação diminui e fica negativa com  $R^2$  de -0,226.
- Este comportamento aponta para uma relação inicial forte entre o PIB e a emissão de GEE, mas que nos últimos anos, essa relação não aparece, pelo contrário, se mostra contrária.

# Cenários – Componente Ambiental



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

- Procurando capturar melhor o comportamento, optou-se pela elaboração de cenários que utilizam as emissões totais anuais de GEE. Contudo, um redutor de 10% na taxa, tanto de crescimento como de decrescimento foi aplicada, evitando desta forma uma projeção linear que pode ser totalmente irrealista devido as características das projeções de crescimento do PIB e da evolução das tecnologias e inovações tendências nos principais setores responsáveis pelas emissões como o setor de energia.
- Para o cenário Base (Neutro) optou-se por aplicar a taxa de crescimento médio dos últimos 10 anos 0,29% ao ano de emissões de GEE.
- Para o cenário Pessimista, optou-se por aplicar uma taxa de crescimento de 4,55% ao ano - maior crescimento anual dos últimos 10 anos inferior ao percentual limite 10% colocado como limitador das possibilidades de crescimento da emissão.
- Para o cenário Otimista, optou-se por aplicar uma taxa de decrescimento de -4,25% por ano, maior queda anual registrada que não ultrapassa o percentual de 10% colocado como limite razoável para a cenarização tendo em vista as possibilidades disponíveis e a evolução tecnológica aplicável a este campo.



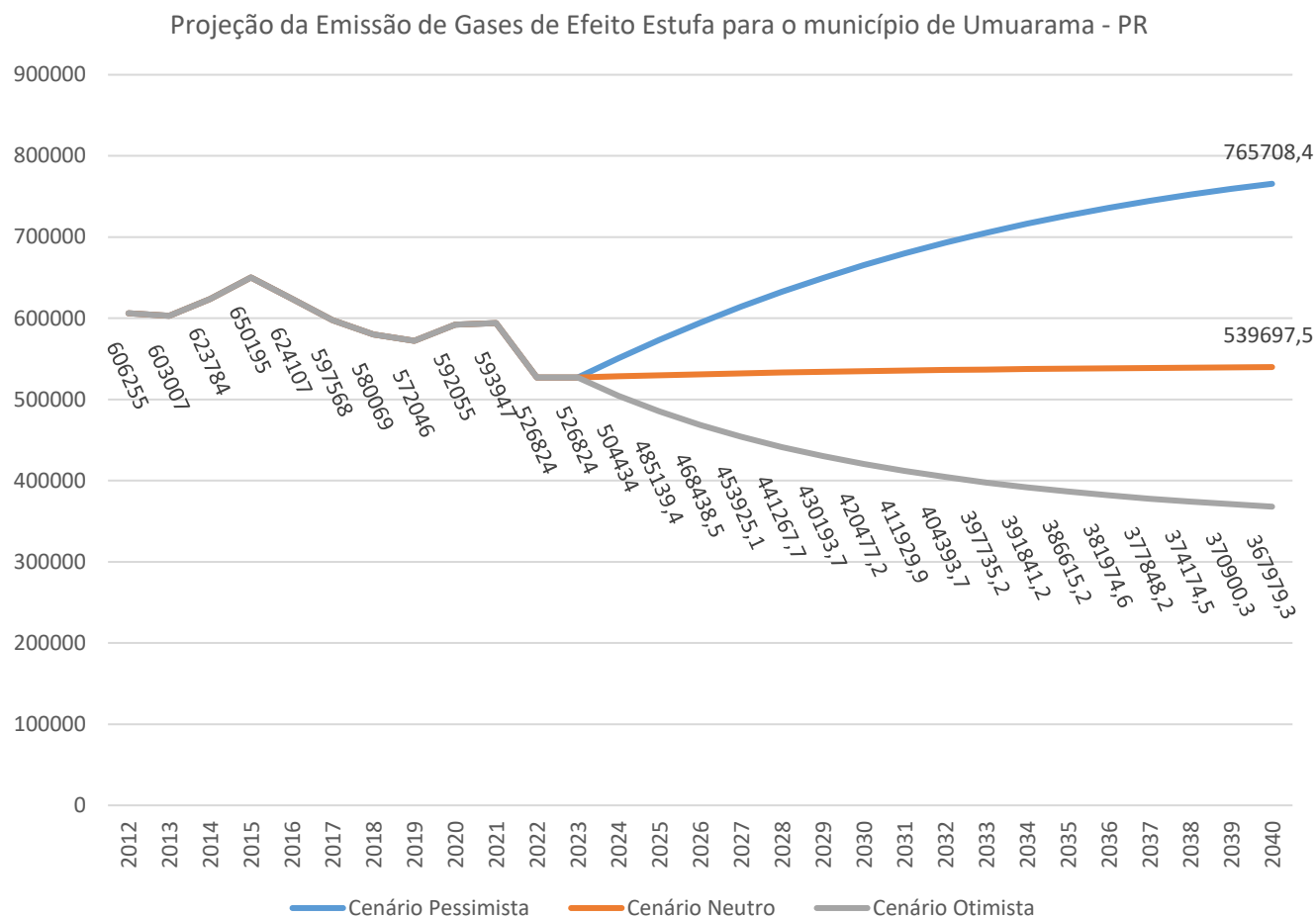
# Cenários – Componente Ambiental



PREFEITURA DE  
UMUARAMA

CDU  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

FDC



- As projeções apontam que caso não sejam feitas ações voltadas para a redução das emissões de GEE existe a possibilidade dessas emissões crescerem mais de 50% até 2040.
- Mesmo em um cenário neutro, as emissões podem se manterem no nível atual com viés de alta, dado o histórico de crescimento das emissão quando há crescimento econômico.
- Contudo, existe a possibilidade de reduções nas emissões, mesmo que com algum viés de alta no longo prazo, devido ao crescimento da atividade econômica projetada que levem a uma redução expressiva das emissões.

# Cenários – Sumarização



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Considerando as tendências e projeções apresentadas, podemos entender que:

## **Econômico**

- O planejamento deve fortalecer a economia local, procurando desenvolver ações que levem ao crescimento econômico para um cenário otimista. Este esforço precisa acontecer sem desconsiderar os demais fatores e impactos gerados pelo crescimento, como a própria distribuição da renda e diversificação da matriz produtiva dentro do município. Isto quer dizer, valorização de um crescimento sustentável e de longo prazo que gere ganhos de qualidade de vida para a população e para o meio ambiente.
- Outra questão importante que apareceu no diagnóstico e que tem grande impacto são os problema ligados ao meio ambiente. Sem uma incorporação das novas tecnologias e um olhar para a preservação da água a agropecuária local deve estagnar e ter um efeito reverso, reduzindo seu potencial de geração de riqueza para o município.
- Vale ainda destacar as tendências para a agricultura e para o setor de serviços, como os setores que apresentam maior potencial de crescimento e de ganho para as suas cadeias produtivas. Uma ação direcionada para estas cadeias amplia o impacto das ações planejadas para além do próprio setor fomentado, como acontece com o próprio setor de serviços quando novas tecnologias são aplicadas ao setor agropecuário.

## **Fiscal**

- Para a questão fiscal, confirmando o desenvolvimento do PIB projetado, o município terá incrementos de receita consideráveis, podendo ampliar os investimento planejados, caso obtenha também um cenário de controle dos gastos públicos. Sem este controle, as despesas podem ganhar grande impulso e deixar o orçamento deficitário de forma muito rápida, já que os superávits atuais são em baixa proporção aos gastos contratados, como por exemplo, o custo dos servidores e seus encargos sociais.



# Cenários – Sumarização



PREFEITURA DE  
**UMUARAMA**

**CDU**  
Conselho de Desenvolvimento de Umuarama

**FDC**

Considerando as tendências e projeções apresentadas, podemos entender que:

## **Social**

- Em relação a Renda per Capita, se cumprida as projeções de crescimento econômico, seu crescimento potencializará as possibilidades de ascensão social da população. Além disso, a ampliação do PIB per Capita pode criar novas oportunidades, desde que esta riqueza seja minimamente distribuída na população, o que demanda maior escolaridade das vagas criadas com o crescimento econômico. O ganho de poder de compra dos agentes econômicos tende a gerar maior inclusão social e criar um ciclo virtuoso na economia local, ampliando os ganhos sociais ligados a renda.
- Contudo, para que isto aconteça, é preciso que as projeções de melhoria da Educação também se tornem realidade, pois são elas que possibilitam que os ganhos econômicos possam ser apropriados por uma parcela maior da população no longo prazo.
- Um terceiro elemento é a longevidade, um dos pilares do IDH. As projeções mostram uma possibilidade de crescimento, produzida pelo maior oferecimento de serviços e qualidade de vida durante toda a vida dos cidadãos.

## **Ambiental**

- O último elemento projetado, a emissão de Gases do Efeito Estufa – GEE apresentou cenários que podem ser bastante prejudiciais a própria população caso se realizem, necessitando de uma ação mais efetiva em sua redução e a busca da concretização do cenário positivo projetado.
- Contudo, as possibilidades são bastante positivas, principalmente se considerarmos que uma das principais atividades produtivas de Umuarama - PR, a pecuária (maior emissor de GEE), está em declínio no município, sendo substituída por agricultura, por exemplo, setor com potencial para captura de GEE.
- Assim, o desenvolvimento econômico precisa vir alinhado com o controle e redução das emissões de GEE, algo que precisa ser fomentado de forma efetiva, com a busca de uma matriz produtiva cada vez mais sustentável.