

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS EXATAS

VALDIR ROBERTO NICOLETI

**PROPOSTA DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA AUTOINSTRUCIONAL SOBRE  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA USO ESCOLAR OU COTIDIANO**

SÃO CARLOS – SP

2021

VALDIR ROBERTO NICOLETI

**PROPOSTA DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA AUTOINSTRUCIONAL SOBRE  
EDUCAÇÃO FINANCEIRA PARA USO ESCOLAR OU COTIDIANO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas para obtenção do título de Mestre Profissional em Ensino de Ciências Exatas.

Orientação: Prof. Dr Paulo Antonio Silvani  
Caetano

SÃO CARLOS – SP

2021

NICOLETI, VALDIR ROBERTO

Proposta de uma sequência didática autoinstrucional sobre educação financeira para uso escolar ou cotidiano. / VALDIR ROBERTO NICOLETI -- 2021. 195f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos  
Orientador (a): Paulo Antonio Silvani Caetano  
Banca Examinadora: Érica Regina Filletti Nascimento, Pedro Luiz Aparecido Malagutti  
Bibliografia

1. Educação financeira. 2. Matemática financeira. 3. Material autoinstrucional. I. NICOLETI, VALDIR ROBERTO. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Ronildo Santos Prado - CRB/8 7325



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas

---

### Folha de Aprovação

---

Defesa de Dissertação de Mestrado do candidato Valdir Roberto Nicoleti, realizada em 12/02/2021.

#### Comissão Julgadora:

Prof. Dr. Paulo Antonio Silvani Caetano (UFSCar)

Profa. Dra. Érica Regina Filletti Nascimento (UNESP)

Prof. Dr. Pedro Luiz Aparecido Malagutti (UFSCar)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas.

**Dedico este trabalho  
aos meus pais,  
José e Maria.**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente à Deus;

Em seguida, aos meus pais, José e Maria e à minha irmã Adriana, que sempre me apoiaram e me incentivaram aos estudos;

Ao apoio e companheirismo nessa caminhada, minha esposa Elisandra.

À ajuda, estímulo e paciência do meu orientador Prof. Dr. Paulo Antônio Silvani Caetano;

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas da Universidade Federal de São Carlos; da Graduação e da Educação Básica.

Aos diretores da E.E. Reverendo Eliseu Narciso durante o ano de 2018, Erica Patrícia Gomes e Amauri Fernando Comer;

À equipe gestora da E.E. Escritora Rachel de Queiroz, Diretora Cristiane Monção Reis Caetano, Vice-diretor Aguinaldo Cesar Aguiar e à Coordenadora Pedagógica Ana Paula Marques de Oliveira.

E, aos alunos da 3ª série, turmas C e D, noturno da E.E. Escritora Rachel de Queiroz pela participação e colaboração.

“Ninguém ignora tudo  
Ninguém sabe tudo  
Todos nós sabemos alguma coisa  
Todos nós ignoramos alguma coisa  
Por isso aprendemos sempre”  
(Paulo Freire)

## RESUMO

NICOLETI, Valdir Roberto. Proposta de uma sequência didática autoinstrucional sobre educação financeira para uso escolar ou cotidiano. 2021. Dissertação (Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas) – Universidade Federal de São Carlos, *campus* São Carlos, São Carlos, 2021.

O presente trabalho foi desenvolvido em turmas de terceiro ano do Ensino Médio da “E.E. Escritora Rachel de Queiroz” na cidade de Campinas/SP com foco na Educação Financeira e Matemática Financeira, tendo como motivação o grande número de pessoas inadimplentes no Brasil. No trabalho apresentamos a situação econômica durante o período de pandemia e a analisamos sob o viés da Matemática Financeira, dos produtos do mercado financeiro e dos documentos oficiais que disciplinam e norteiam o processo de ensino da Educação Básica. A pesquisa tem cunho qualitativo e foi utilizado o estudo de caso como metodologia. A estrutura da proposta de intervenção e consolidação de um material autoinstrucional foi apresentada em sete fichas de cunho organizacional sobre Educação Financeira. O desenvolvimento da proposta teve caráter híbrido, com orientação inicial e preenchimento da Ficha 1 em sala de aula, e as demais junto às famílias. Por fim, a validação da proposta foi feita através de uma avaliação final por meio de formulário eletrônico.

**Palavras-chave:** Educação Financeira. Matemática Financeira. Investimento. Material Autoinstrucional.

## **ABSTRACT**

The present work was developed in third-year (high school) classes in the “E.E. Writer Rachel de Queiroz ”in the city of Campinas / SP with a focus on Financial Education and Financial Mathematics, motivated by the large number of defaulting people in Brazil. In the work we present the economic situation during the pandemic period and analyze it under the bias of Financial Mathematics, of the products of the financial market and of the official documents that discipline and guide the teaching process of Basic Education. The research has a qualitative nature and the case study was used as a methodology. The structure of the proposed intervention and consolidation of a self-instructional material was presented in seven organizational sheets on Financial Education. The development of the proposal had a hybrid character, with initial guidance and filling out Form 1 in the classroom, and the rest with families. Finally, the proposal was validated through a final evaluation filled by electronic form.

**Keywords:** Financial Education. Financial Math. Investment. Self-instruction Material.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1- Fachada da E.E. "Escritora Rachel de Queiroz" .....   | 21 |
| Figura 2- Evolução e Cumprimento das Metas de 2018, por Ciclo Escolar .....   | 22 |
| Figura 3- IDESP 2018 - Rede Estadual.....   | 23 |
| Figura 4- Desempenho dos alunos em Matemática .....   | 23 |
| Figura 5- Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiências.....  | 24 |
| Figura 6- Análise de desempenho no triênio (2016-2018).....   | 24 |
| Figura 7- Comparativo entre Médias de Proficiência no triênio (2016-2018) .....   | 25 |
| Figura 8- Inadimplência: a saga dos milhões de brasileiros negativados .....  | 26 |
| Figura 9- Número de inadimplentes no Brasil é maior do que a população de quase todos os países da América Latina ..... | 27 |
| Figura 10- Número de inadimplentes segue em alta, diz pesquisa.....   | 27 |
| Figura 11- 61 milhões de brasileiros começaram 2020 endividados, diz CNDL/SPC Brasil.....                               | 28 |
| Figura 12- Número de Inadimplentes .....  | 28 |
| Figura 13- Inadimplência por Faixa Etária .....   | 29 |
| Figura 14- Representatividade por idade .....   | 29 |
| Figura 15- Representatividade por segmentos.....  | 30 |
| Figura 16- Evolução da inadimplência no período de um ano por segmento .....  | 31 |
| Figura 17- Representatividade do estado entre os inadimplentes (%).....   | 32 |
| Figura 18- Com impacto do coronavírus, Brasil deve voltar a ter recessão neste ano .....                                | 33 |
| Figura 19- Coronavírus: 4 previsões para a economia brasileira que despencaram em um mês .....                          | 34 |
| Figura 20- Para 50%, coronavírus já causou impacto na situação financeira pessoal .....                                 | 34 |
| Figura 21- Políticas de isolamento social achatam a curva médica, mas aumentam a curva de recessão.....                 | 35 |
| Figura 22- Intersecção nos três grandes blocos temáticos: NÚMEROS, GEOMETRIA e RELAÇÕES. ....                           | 40 |
| Figura 23- Estrutura da Educação Básica de acordo com a BNCC.....   | 42 |
| Figura 24- Estrutura do Ensino Médio de acordo com a BNCC.....  | 46 |
| Figura 25- Principais diferenças nas modalidades de amortização .....   | 60 |

|  |    |
|--|----|
| Figura 26- Comparativo PRICE x SAC.....  | 61 |
| Figura 27- Esquema do Estudo de Caso.....  | 67 |
| Figura 28- Aluno realizando atividade com o auxílio da família .....                                     | 87 |
| Figura 29- Alunos preenchendo a Ficha 1 em sala de aula.....   | 87 |
| Figura 30- Fichas "1" preenchidas em sala de aula .....  | 88 |
| Figura 31- Formulário Eletrônico para Avaliação das Fichas.....  | 88 |
| Figura 32- Exemplo de Estrutura da Avaliação das Fichas pelos alunos .....                               | 89 |
| Figura 33- Exemplo de tabulação dos dados da Avaliação das Fichas, utilizando os recursos do excel. .... | 90 |

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>CAPÍTULO 1 – CONHECENDO O PÚBLICO-ALVO DA INTERVENÇÃO.....</b>                     | <b>17</b> |
| 1.1 – PESQUISADOR .....   | 17        |
| 1.2 – ESCOLA.....   | 19        |
| 1.3 – PERFIL DE DESEMPENHO DOS ALUNOS .....   | 21        |
| <b>CAPÍTULO 2 – MOTIVAÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>                              | <b>26</b> |
| 2.1 – ADIMPLENTES X INADIMPLENTES – O QUE DIZEM OS NÚMEROS?.....                      | 26        |
| 2.2 – CORONAVÍRUS E A SITUAÇÃO ECONÔMICA DE PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS .....         | 33        |
| 2.3 – CURRÍCULO OFICIAL DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO ..... | 38        |
| 2.4 – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC .....                                     | 41        |
| 2.5 – MATEMÁTICA FINANCEIRA: TERMOS, CONCEITOS E DEFINIÇÕES.....                      | 47        |
| <b>2.5.1 – Razão.....</b>   | <b>47</b> |
| <b>2.5.2 – Proporção.....</b>   | <b>47</b> |
| <b>2.5.3 – Porcentagem .....</b>  | <b>48</b> |
| <b>2.5.4 – Juros.....</b>   | <b>49</b> |
| <b>2.5.5 – Juros Simples.....</b>   | <b>49</b> |
| <b>2.5.6 – Juros Compostos .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>2.5.7 – Taxas equivalentes.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>2.5.8 – Parcelamentos (Séries).....</b>  | <b>56</b> |
| <b>2.5.9 – Sistema de Amortização.....</b>  | <b>58</b> |
| 2.5.9.1 – SAC .....   | 58        |
| 2.5.9.2 – PRICE .....   | 59        |
| 2.6 – PRODUTOS FINANCEIROS – COMO INVESTIR E QUAIS SÃO?.....                          | 62        |
| <b>2.6.1 – Como investir? .....</b>   | <b>63</b> |
| <b>2.6.2 – Caderneta de Poupança .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>2.6.3 – Ações.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>2.6.4 – Previdência Privada.....</b>   | <b>63</b> |
| <b>2.6.5 – Fundo de Investimentos.....</b>  | <b>64</b> |
| <b>2.6.6 – Títulos Privados.....</b>  | <b>64</b> |
| 2.6.6.1 – CDB.....  | 64        |
| 2.6.6.2 – LCA e LCI.....  | 64        |
| 2.6.6.3 – LC.....   | 65        |
| 2.6.6.4 – Debêntures .....  | 65        |
| 2.6.6.5 – COE.....  | 65        |
| <b>2.6.7 – Títulos Públicos .....</b>   | <b>65</b> |
| <b>CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA.....</b>  | <b>66</b> |

|  |            |
|--|------------|
| <b>CAPÍTULO 4 – ESTRUTURAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA .....</b> | <b>69</b>  |
| 4.1 – CONHECENDO O PERFIL .....  | 69         |
| 4.2 – ANALISANDO O ORÇAMENTO DA “VIDA FAMILIAR” .....                        | 72         |
| 4.3 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES DA “VIDA SOCIAL” .....                    | 76         |
| 4.4 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES SOBRE “BENS MATERIAIS” .....              | 77         |
| 4.5 – ENQUADRANDO AS DESPESAS E RECEITAS .....                               | 78         |
| 4.6 – CONHECENDO POSSIBILIDADES PARA “INVESTIMENTOS” .....                   | 80         |
| 4.7 – DICAS PARA ECONOMIZAR .....  | 81         |
| <b>CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO .....</b>                                    | <b>85</b>  |
| <b>CAPÍTULO 6 – ANÁLISE DAS FICHAS.....</b>                                  | <b>91</b>  |
| 6.1 - FICHA 1 – CONHECENDO O PERFIL.....                                     | 91         |
| 6.2 - FICHA 2 – ANALISANDO O ORÇAMENTO DA “VIDA FAMILIAR” .....              | 94         |
| 6.3 - FICHA 3 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES DA “VIDA SOCIAL” .....          | 96         |
| 6.4 - FICHA 4 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES SOBRE “BENS MATERIAIS” .....    | 97         |
| 6.5 - FICHA 5 – ENQUADRANDO AS DESPESAS E RECEITAS .....                     | 98         |
| 6.6 - FICHA 6 – CONHECENDO POSSIBILIDADES PARA “INVESTIMENTOS” .....         | 99         |
| 6.7 - FICHA 7 – DICAS PARA ECONOMIZAR .....                                  | 102        |
| 6.8 – AVALIAÇÃO GERAL .....  | 102        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>103</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                       | <b>107</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>   | <b>110</b> |
| A. IDESP – BOLETIM DA ESCOLA.....  | 110        |
| B. SARESP – BOLETIM DA ESCOLA .....  | 113        |
| C. CURRÍCULO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO .....                            | 119        |
| D. CONHECENDO O PERFIL DO PÚBLICO PARTICIPANTE .....                         | 122        |
| E. COMO INVESTIR?.....   | 127        |
| F. CADERNETA DE POUPANÇA .....   | 133        |
| G. AÇÕES.....  | 139        |
| H. PREVIDÊNCIA PRIVADA .....   | 144        |
| I. FUNDO DE INVESTIMENTOS.....   | 150        |
| J. CDB .....   | 158        |
| K. LCA E LCI.....  | 165        |
| L. LC.....   | 171        |
| M. DEBÊNTURES.....   | 176        |
| N. COE .....   | 183        |
| O. TÍTULOS PÚBLICOS .....  | 189        |



## INTRODUÇÃO

Na atualidade estamos cada vez mais conectados e interligados em um mundo onde a informação se encontra de forma extremamente acessível (dizemos que está na palma da mão, em nossos *smartphones* e aplicativos). Mas se considerarmos essa facilidade de acesso à informação nas escolas, ela tem auxiliado na proposição de escolhas financeiras adequadas para que os estudantes consigam iniciar a vida adulta de maneira eficiente? A Educação Financeira é apresentada de maneira condizente com a realidade dos alunos? O que nos dizem os documentos norteadores, Currículo Oficial do Estado de São Paulo e a Base Nacional Comum Curricular, e propostas de habilidades e conteúdos a serem desenvolvidos com relação a essa temática? Os estudantes são capazes de lidar com os números e a grande variedade de produtos financeiros existentes no mercado (cheque especial, cartão de crédito, financiamentos, *leasing*, crédito direto ao consumidor, poupança, fundos de investimentos, tesouro direto, etc)?

A partir desses apontamentos, situamos o problema de pesquisa deste estudo relacionado à Educação Financeira, visto que temos altos índices de inadimplentes no Brasil e que um dos fatores para que os indivíduos cheguem a essa circunstância é a deficiência de aprendizagem e gerenciamento dos recursos financeiros, que poderiam ser amenizados ou sanados se houvesse o pleno desenvolvimento da Educação Financeira durante a Educação Básica.

Sabemos que a eficiência nas decisões e escolhas financeiras são extremamente importantes para se ter uma melhor qualidade de vida, organizada e sadia, visto que escolhas não assertivas geram instabilidade financeira, causam prejuízos e dificultam a vida na sociedade. Assim, nosso foco é que os indivíduos se utilizem da matemática para que os números trabalhem a seu favor e não contra seu planejamento de vida.

Considerando esses aspectos, este trabalho busca apresentar uma proposta de sequência didática autoinstrucional para o ensino, tanto nas escolas quanto fora delas, que considere a Educação Financeira de maneira simplificada, de modo a sabermos quanto ganhamos, quanto gastamos e onde gastamos. Feito isso, precisamos ter disciplina e seguir uma rotina diária e mensal, para que façamos um uso eficiente das finanças de acordo com nossas receitas mensais.

A fim de se cumprir esse objetivo, este trabalho será apresentado através dos seguintes capítulos:

- Capítulo 1 – Conhecendo o público-alvo da intervenção; pretendemos explorar as características das pessoas e instituição envolvidas no trabalho.
- Capítulo 2 – Motivação e referencial teórico; apresentamos a motivação da temática, evidenciando com números os inadimplentes *versus* adimplentes no país, caminhamos para discorrer um pouco sobre a situação atual em que esse trabalho foi produzido, em meio a pandemia desencadeada pelo Coronavírus e suas consequências, depois passamos pelo Currículo Oficial do Estado de São Paulo, a Base Nacional Comum Curricular, alguns termos, conceitos e definições da Matemática Financeira e alguns produtos financeiros.
- Capítulo 3 – Metodologia; neste capítulo discorreremos sobre a metodologia utilizada, pesquisa qualitativa – estudo de caso.
- Capítulo 4 – Estruturação da proposta pedagógica; são apresentados as 7 (sete) fichas elaboradas para o desenvolvimento de uma proposta de sequência didática autoinstrucional para o ensino tanto nas escolas quanto fora delas referente à Educação Financeira.
- Capítulo 5 – Desenvolvimento; relata o percurso de aplicação da proposta de sequência didática junto aos alunos.
- Capítulo 6 – Análise da Atividade Proposta; apresentação das respostas e avaliação da proposta de sequência didáticas pelos alunos.

Nas Considerações Finais, após toda uma trajetória de planejamento, elaboração, aplicação e validação apresentamos nossas conclusões acerca da validação positiva ou negativa da proposta de sequência didática autoinstrucional. Em seguida, apresentamos as Referências Bibliográficas e os Anexos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho.

Sabemos que este trabalho não será o primeiro e tampouco o último relacionado a esta temática, mas esperamos que ele possa servir de subsídio e parâmetro para ser utilizado e aperfeiçoado.

## **CAPÍTULO 1 – CONHECENDO O PÚBLICO-ALVO DA INTERVENÇÃO**

Neste capítulo pretendemos explorar as características das pessoas e instituição envolvidas no trabalho. Desse modo, apresentaremos o perfil do pesquisador, a caracterização da unidade escolar onde a pesquisa foi desenvolvida e o perfil dos estudantes que participaram deste estudo.

### **1.1 – PESQUISADOR**

O professor pesquisador nasceu em 1989 na cidade de São Pedro, município de cerca de 33 mil habitantes localizado no interior do Estado de São. Morou na zona rural, onde seus pais eram caseiros em uma chácara e sempre gostou de estudar, principalmente Matemática. A escola ficava a mais ou menos a 3 km de sua casa, e na 7ª série, hoje atual 8º ano, decidiu como Projeto de Vida ser Professor de Matemática e desde então, com foco, foi em busca desse sonho, sempre batalhando e estudando.

No decorrer da vida, as coisas foram acontecendo e apesar de ser oriundo de uma família humilde, nunca houve a necessidade de trabalhar para ajudar nas despesas de casa. Porém, aos 12 anos, foi convidado a trabalhar como garçom em um restaurante aos finais de semana no próprio bairro onde residia, aceitou o desafio, desempenhou um bom trabalho e permaneceu por 5 anos (saiu para fazer faculdade aos 17 anos).

Nesse meio tempo houve várias mudanças, dentre elas, as percorridas ao longo das séries do Ensino Fundamental. Desse modo, o pesquisador mudou de escola, pois na que cursava só havia até a 8ª série, por isso, fazia viagens diárias de mais ou menos 10 km até a escola do centro da cidade que possuía o Ensino Médio. Durante a adolescência, outras mudanças também foram marcantes, como as várias trocas de donos e de endereço do restaurante que trabalhava, porém, lá estava, firme, forte, comprometido e dedicado.

Esse restaurante, tinha como fregueses um casal, donos de uma escola particular, na época em que o pesquisador já estudava no Ensino Médio. Esse casal, ao perceber a dedicação do mesmo ao trabalho e estudos, lhe ofereceu uma bolsa de estudos integral, com zero custo. Assim, o pesquisador aceitou o convite e ingressou no 2º bimestre da 2ª série do Ensino Médio no ano de 2005, período de

grande dificuldade de adaptação ao ritmo de aprendizado, mas novamente, persistiu, batalhou, estudou e se dedicou. Ao final do ano seguinte (2006), prestou três vestibulares de Universidades Públicas, todos com Matemática na primeira opção, sendo aprovado na UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Bauru. Segue abaixo o percurso acadêmico do pesquisador:

- 1996 – 2003 – **Ensino Fundamental** - E.E. do Bairro Santo Antônio – São Pedro – SP.
- 2004 – 2004 – **Ensino Médio** – E.E. José Abílio de Paula – São Pedro – SP.
- 2005 – 2006 – **Ensino Médio** – Centro Educacional Convívio – São Pedro – SP.
- 2007 – 2010 – **Licenciatura em Matemática** – UNESP – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Bauru – SP.
- 2012 - 2013 – **Especialização em Matemática** – UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas – Campinas – SP.
- 2014 - 2017 – **Licenciatura em Pedagogia** – Faculdade Paulista São José – São Paulo – SP.
- 2018 – 2021 – **Mestrando** no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Exatas – Área de Concentração: Matemática – Mestrado Profissional – UFSCar – Universidade Federal de São Carlos – São Carlos – SP.

Na sequência, o percurso profissional após formado em Matemática:

- 2011 – Atual – Ingresso como **Professor de Educação Básica II – Disciplina Matemática** – Efetivo – na Secretaria Estadual de Educação – sede na E.E. “Reverendo Eliseu Narciso”.
- 2014 – 2018 – Designado como **Professor Coordenador** na E.E. “Reverendo Eliseu Narciso”.
- 2014 – Atual – Ingresso como **Professor de Educação Básica II – Disciplina Matemática** – Efetivo – na Secretaria Estadual de Educação – DI 2–sede E.E. “Escritora Rachel de Queiroz”.
- 2014 – 2015 – Bolsista pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) para atuar como **Tutor** a distância no curso de Licenciatura em Matemática pelo Instituto Federal do Triângulo Mineiro – IFTM – Uberaba – MG.
- 2017 – Participação no processo seletivo para **Tutor** a distância no Programa

do Governo Federal MEDIOTECH pelo Instituto Federal do Espírito Santo – IFES – Vitória, ES, selecionado e aprovado no curso de formação, aguardando formação de turmas.

- 2019 – Atual – Designado como **Vice-Diretor** na E.E. “Reverendo Eliseu Narciso” participante do Programa Ensino Integral.

Já conhecemos um pouco a trajetória do professor pesquisador, conheceremos a seguir a instituição em que a atividade foi desenvolvida.

## 1.2 – ESCOLA

A escola em que a pesquisa foi desenvolvida é integrante da rede estadual – SEDUC – Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, com Código de Identificação Escolar 924573, e denominada **E.E. “Escritora Rachel de Queiroz”**. A referida unidade educacional pertence à Diretoria de Ensino Campinas Oeste, e está localizada na Rua Doutora Joana Zanaga Aboim Gomes, s/n; CEP.: 13060-628, Jardim Yeda; Zona urbana, Campinas-SP, cujos contatos por telefone e e-mail, são, respectivamente, (19) 3223-1855 e e924573a@educacao.sp.gov.br.

A instituição oferece Ensino Fundamental Anos Finais (do 6º ano ao 9º ano) e Ensino Médio, distribuídos em três turnos, manhã, tarde e noite com seus respectivos horários de início, 7h, 13h e 19h.

Com relação aos recursos humanos, apresenta-se a seguinte configuração: 852 alunos atendidos no total dos três turnos; 53 docentes; 4 Agentes de Organização Escolar (AOE); 1 Gerente de Organização Escolar (GOE); 3 funcionários terceirizados na limpeza; 3 funcionários terceirizados na cozinha; 1 Professor Mediador Escolar e Comunitário (PMEC); 1 Professor Coordenador Pedagógico; 1 Vice-Diretor; 1 Diretor.

Será apresentada a seguir a “descrição da comunidade e localização da unidade”, presente no Plano de Gestão Quadrienal (2019 – 2022) da referida instituição. Esse documento norteia e direciona as ações com visão de futuro, de modo a operacionalizar as ações administrativas e pedagógicas de maneira intencional e com objetivos.

A escola está situada na região Sudoeste de Campinas que é altamente populosa.

Os nossos alunos são provenientes de famílias de padrão sócio econômico variando entre médio e baixo, havendo, portanto, grandes distorções de poder aquisitivo em uma mesma turma ou período.

Localiza-se na intersecção dos bairros Jardim Yeda, Jardim Santa Lúcia e Vila União, sendo que este último é formado por casas e apartamento construídos pelo INOOCOP [Instituto de Orientação às Cooperativas Habitacionais de São Paulo].

Recebemos ainda, alunos provenientes do Jardim Márcia e Vila Palácio que são bairros de antiga ocupação irregular e hoje passam por um processo de urbanização, já tendo ruas asfaltadas, água, esgoto e energia elétrica. No mesmo quarteirão encontra-se uma escola estadual de Ciclo I; uma escola municipal de Ensino fundamental e uma creche. Próximo ainda existe outra E.M.E.I.

Nos arredores da escola existem dois Postos de Saúde (da Vila União e do Jardim Santa Lúcia).

Em nosso entorno, há várias Igrejas, a associação de bairro e pequenos comércios (bazares, padarias, açougues, mercados e oficinas). Em bairro próximo, está localizado o Extra Hipermercado.

A população desta região é composta em sua maioria por negros e pardos, provenientes de diversas regiões do Brasil, que vieram em busca de melhor qualidade de vida. Parte dos pais de nossos alunos possui baixa escolaridade e pouca qualificação profissional, trabalhando como pintores, pedreiros e ajudante de obras; outros, trabalham em indústrias ou comércio com capacitação profissional. Geralmente, as mães são trabalhadoras do lar, empregadas domésticas ou faxineiras e uma parte possui trabalho fixo com registro em carteira.

O desemprego é ainda acentuado em parte da população com baixa escolaridade. Por isso muitas vezes, para incrementarem o orçamento doméstico, trabalham muitas horas além do que a lei trabalhista na economia formal lhes garantiria. Encontramos também na escola, famílias com condições profissionais melhores que possuem pequenos negócios ou funcionários públicos ou mesmo aqueles que trabalham em indústrias, sendo possível a estes pais interagirem mais com seus filhos, acompanhando seus estudos e criando vínculos maiores com a escola.

A maioria das famílias dos alunos tem a escola em alta consideração, acreditando ser ela uma fonte facilitadora para ascensão social de seus filhos.

Em outubro de 2014 foi fundado no bairro Vila União o Bosque Luciano do Vale, é uma área extensa de lazer onde a comunidade utiliza para praticar esportes nos finais de semana juntamente com a família, obtendo diferentes tipos de quadras de futebol, vôlei, basquete, skate e áreas arborizadas. (Plano de Gestão Quadrienal 2019-2022, 2019, p.07)

**Figura 1- Fachada da E.E. "Escritora Rachel de Queiroz"**



Fonte: Fotos do autor

### 1.3 – PERFIL DE DESEMPENHO DOS ALUNOS

Na apresentação do perfil de desempenho dos alunos da instituição pesquisada utilizaremos dos Boletins do IDESP – Índice de Desempenho da Educação do Estado de São Paulo e do SARESP – Sistema de Avaliação de Rendimento do Estado de São Paulo.

O que é IDESP?

O IDESP (Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo) é um indicador de qualidade das séries iniciais (1ª a 4ª séries) e finais (5ª a 8ª séries) do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Na avaliação de qualidade das escolas feita pelo IDESP consideram-se dois critérios complementares: o desempenho dos alunos nos exames do SARESP e o fluxo escolar. O IDESP tem o papel de dialogar com a escola, fornecendo um diagnóstico de sua qualidade, apontando os pontos em que precisa melhorar e sinalizando sua evolução ano a ano. (SÃO PAULO,2019)

O que é SARESP?

O SARESP – Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – fornece indicadores de extrema relevância para subsidiar o monitoramento das políticas públicas de educação, bem como para o aprimoramento e/ou redirecionamento das ações e projetos em andamento. É um importante instrumento de definição de política educacional que, no decorrer de suas edições, passou por transformações e aprimoramentos sempre em consonância com as exigências da Gestão Pública. (SÃO PAULO,2019)

Serão apresentados recortes dos boletins desses dois documentos, mas caso necessário conhecer esse material na íntegra, consultar os anexos deste trabalho. O enfoque será dado aos resultados referentes ao último ano de escolaridade da educação básica, a 3ª série do Ensino Médio, assim, podemos acompanhar/analisar o percurso escolar com um ciclo completo.

**Figura 2- Evolução e Cumprimento das Metas de 2018, por Ciclo Escolar**

|             | IDESP 2017 | IDESP 2018 | METAS 2018 | ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC) |
|-------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| 5º ANO EF   |            |            |            |                            |
| 9º ANO EF   | 3,08       | 3,66       | 3,30       | 120,00                     |
| 3ª SÉRIE EM | 2,09       | 2,47       | 2,28       | 120,00                     |

Fonte: Boletim IDESP 2018

Considerando a tabela acima, podemos perceber que a meta para a 3ª série foi superada, estava previsto 2,28 pontos e a escola atingiu 2,47. Um resultado bom, que mostra que a escola está no caminho certo de suas ações, porém, se consideramos que o valor máximo é 10, a escola está apresentando um rendimento de aproximadamente 25% do ideal, ou seja, ainda será necessário um grande esforço para a melhoria dos resultados, e isso significa que os alunos estão concluindo a última etapa da Educação Básica com grande defasagem das habilidades e competências previstas.

Agora faremos uma análise da situação da escola em comparação com a Diretoria de Ensino Campinas Oeste e Estado:

**Figura 3- IDESP 2018 - Rede Estadual**

|           | 5º ANO EF | 9º ANO EF | 3ª SÉRIE EM |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| ESCOLA    |           | 3,66      | 2,47        |
| DIRETORIA | 5,51      | 3,34      | 2,45        |
| ESTADO    | 5,55      | 3,38      | 2,51        |

Fonte: Boletim IDESP 2018

Os resultados expostos na tabela acima nos dão a ideia de que a escola representa muito bem o desempenho da Diretoria de Ensino e do Estado, apresentando resultados de desempenho muito próximos, 2,47; 2,45 e 2,51; sendo um bom campo de pesquisa.

Agora passaremos a observar com mais detalhes o desempenho dos estudantes em Matemática:

**Figura 4- Desempenho dos alunos em Matemática**

| 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO |                   |             |               |      |                     |             |
|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|-------------|
| CLASSIFICAÇÃO            | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA      |
| Insuficiente             | Abaixo do Básico  | < 275       | 46,6          | 40,6 | 47,1                | <b>47,9</b> |
|                          | Básico            | 275 a < 350 | 47,5          | 52,0 | 47,3                | <b>45,3</b> |
| Suficiente               | Adequado          | 350 a < 400 | 5,6           | 7,1  | 5,4                 | <b>6,8</b>  |
|                          | Básico + Adequado |             | 53,1          | 59,2 | 52,8                | <b>52,1</b> |
| Avançado                 | Avançado          | ≥ 400       | 0,3           | 0,3  | 0,2                 | <b>0,0</b>  |

Fonte: Boletim SARESP 2018

Conforme as informações acima, constatamos novamente que a escola se apresenta bem equiparada com os resultados da Diretoria de Ensino e da Rede Estadual com relação à Matemática. Porém, os resultados não são muitos bons, uma vez que temos 47,9% dos alunos classificados no nível abaixo do básico e 45,3% dos alunos estão no nível básico.

Verifique abaixo as descrições de cada nível:

**Figura 5- Classificação e Descrição dos Níveis de Proficiências**

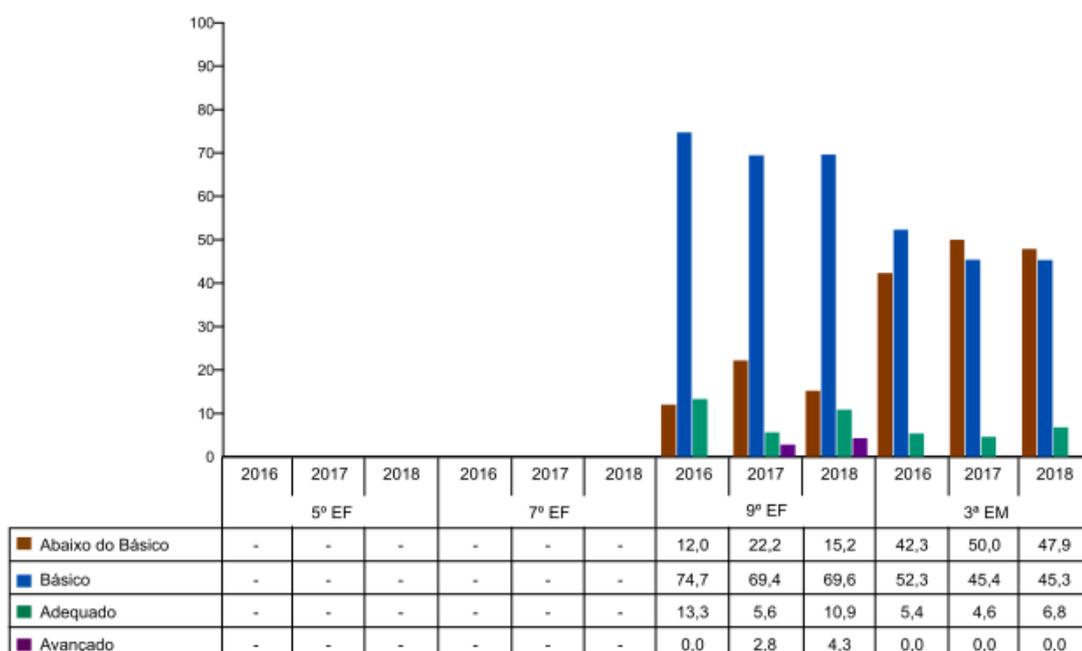
| CLASSIFICAÇÃO | NÍVEL            | DESCRIÇÃO   |
|---------------|------------------|---|
| Insuficiente  | Abaixo do Básico | Os alunos, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.  |
| Suficiente    | Básico           | Os alunos, neste nível, demonstram domínio mínimo dos conteúdos, das competências e das habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular no ano/série subsequente. |
|               | Adequado         | Os alunos, neste nível, demonstram domínio pleno dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.   |
| Avançado      | Avançado         | Os alunos, neste nível, demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, das competências e das habilidades acima do requerido para o ano/série escolar em que se encontram.                                 |

Fonte: Boletim SARESP 2018

Com isso, concluímos então que 93,2% dos alunos saem da escola com domínio mínimo ou insuficiente das competências e habilidades desejáveis.

Análise histórica considerando o triênio 2016 – 2018:

**Figura 6- Análise de desempenho no triênio (2016-2018)**



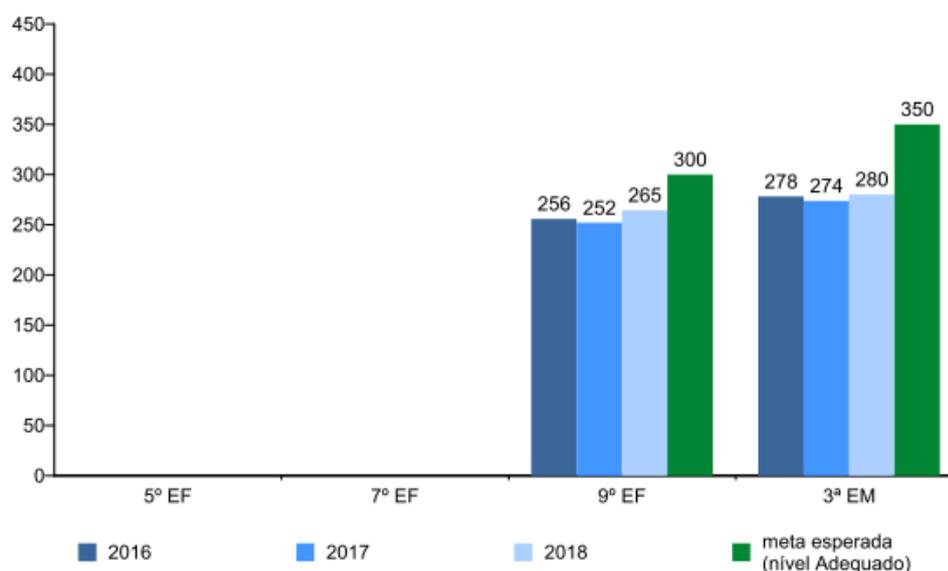
Fonte: Boletim SARESP 2018

Ao observarmos as porcentagens de alunos classificados por nível de proficiência **abaixo do básico** e **básico** para os anos de 2016, 2017 e 2018, constatamos, respectivamente, 42,3% e 52,3%; 50,0% e 45,4%; 47,9% e 45,3%. O que nos mostra uma certa estabilidade, como segue,  $42,3\% + 52,3\% = 94,6\%$ ;  $50\% + 45,4\% = 95,4\%$ ;  $47,9\% + 45,3\% = 93,2\%$ , das porcentagens de alunos que

terminam o Ensino Médio com domínio mínimo ou insuficiente das competências e habilidades desejáveis.

Verificaremos abaixo a comparação entre as médias de proficiência, na disciplina de Matemática, para o triênio de 2016 – 2018:

**Figura 7- Comparativo entre Médias de Proficiência no triênio (2016-2018)**



Fonte: Boletim SARESP 2018

Ao observarmos as médias de desempenho, obtemos 278; 274 e 280, valores que também se apresentam estáveis ao longo dos anos, considerando pequena variação para mais ou para menos. Com relação à meta, que é de 350, obtemos em porcentagens para o ano de 2016: **79,4%**; para 2017: **78,3%** e para 2018: **80%**, relativas às taxas de cumprimento. Porém, ao calcularmos a média observamos uma diminuição da defasagem apresentada. A meta é que todos os alunos tenham no mínimo 350 pontos, ou seja, alunos que tenham desempenho classificado como nível adequado, porém nessa escola, conforme apresentado anteriormente, esse nível abrange apenas 6,8% dos alunos, dado contraditório quando utilizamos a média. Por isso faz-se importante uma análise qualitativa dos boletins apresentados para que não se cometam erros de interpretação.

Por fim, conhecemos um pouco do perfil de desempenho do público-alvo da proposta de intervenção.

## CAPÍTULO 2 – MOTIVAÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo, apresentamos a motivação da temática deste estudo, evidenciando com números os inadimplentes *versus* adimplentes no país. Em seguida, caminhamos para discorrer um pouco sobre a situação atual em que este trabalho foi produzido, em meio a pandemia desencadeada pelo Coronavírus e suas consequências. Na sequência, analisamos o Currículo Oficial do Estado de São Paulo e a Base Nacional Comum Curricular, além de alguns termos, conceitos e definições da Matemática Financeira como também alguns produtos financeiros.

### 2.1 – ADIMPLENTES X INADIMPLENTES – O QUE DIZEM OS NÚMEROS?

Iniciamos esta seção com alguns recortes de manchetes que evidenciam a motivação pela temática. Estes dados, apresentam-se como um problema social, individual e econômico que pode ser amenizado quando bem desenvolvida durante a Educação Básica a ênfase na Educação Financeira e na Matemática Financeira.

**Figura 8- Inadimplência: a saga dos milhões de brasileiros negativados**



Fonte: internet

**Figura 9- Número de inadimplentes no Brasil é maior do que a população de quase todos os países da América Latina**



Fonte: Internet

**Figura 10- Número de inadimplentes segue em alta, diz pesquisa**



Fonte: Internet

## Figura 11- 61 milhões de brasileiros começaram 2020 endividados, diz CNDL/SPC Brasil



ECONOMIA | 61 mi brasileiros começaram 2020 endividados, diz CNDL/SPC Brasil

### 61 mi brasileiros começaram 2020 endividados, diz CNDL/SPC Brasil

No acumulado de 2019, alta foi de 4,4%. Mais da metade dos consumidores inadimplentes deve, em média, R\$ 1 mil

ECONOMIA

Do R7

16/01/2020 - 12h00 (Atualizado em 16/01/2020 - 12h23)



A-

A+



O número de brasileiros com contas em atraso caiu pelo segundo mês seguido e encerrou dezembro de 2019 com uma pequena queda de -0,2% na comparação

Fonte: Internet

De acordo com as figuras acima, evidencia-se que o número de inadimplentes é extremamente monstruoso e preocupante, pois não estamos falando de 63 pessoas, mas sim de 63,360 milhões de pessoas que não conseguem fechar as contas e acabam se tornando devedoras, dados esses expressos também nesta tabela:

**Figura 12- Número de Inadimplentes**

| Data     | Consumidores Inadimplentes |
|----------|----------------------------|
| Junho/19 | 63,360 milhões             |
| Mai/19   | 62,773 milhões             |
| Junho/18 | 61,757 milhões             |

Fonte: Serasa Experian

É evidente que são diversos os fatores que corroboram para essa situação, porém vamos tratar neste trabalho de um deles, o relativo à Educação Financeira, o saber tratar e cuidar de suas finanças. Outro ponto que devemos levar em consideração é que dentre os adultos, ou melhor, em todas as faixas de idade, a taxa de inadimplência está sempre acima de 31% e que na faixa de 36 a 40 anos, sobe para quase 50%, conforme tabela abaixo:

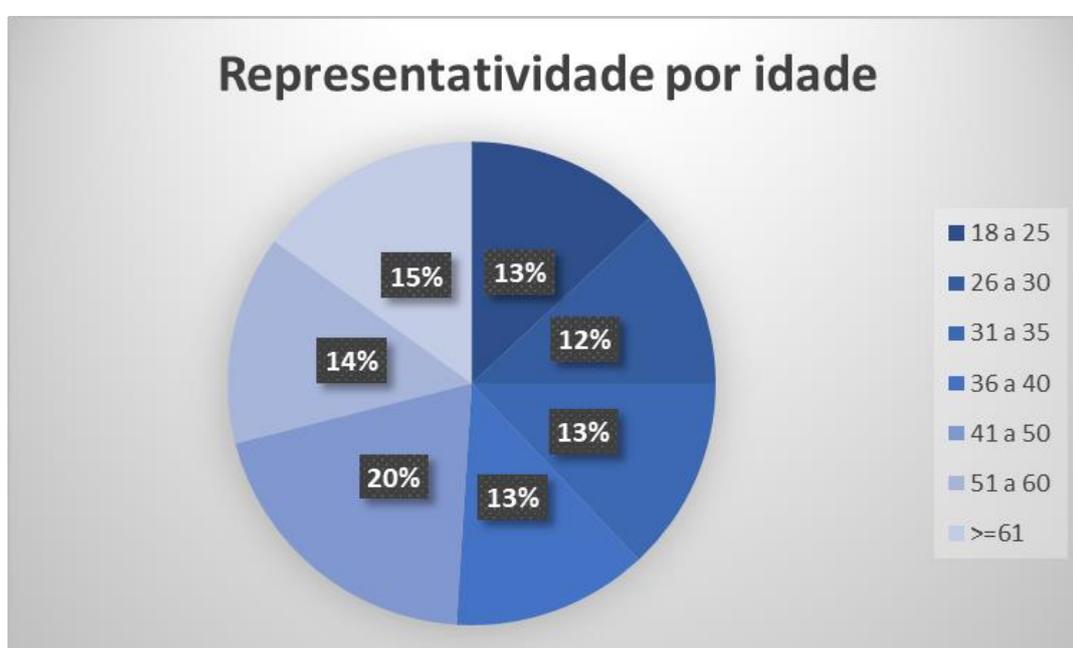
**Figura 13- Inadimplência por Faixa Etária**

|              | Número de Inadimplentes por idade | % de inadimplentes por idade |
|--------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 18 a 25      | 8.560.275                         | 31,2%                        |
| 26 a 30      | 7.612.196                         | 44,6%                        |
| 31 a 35      | 8.006.138                         | 46,4%                        |
| 36 a 40      | 8.041.622                         | 48,4%                        |
| 41 a 50      | 12.606.811                        | 45,0%                        |
| 51 a 60      | 8.879.980                         | 38,9%                        |
| + de 61      | 9.596.744                         | 35,5%                        |
| <b>Total</b> | <b>63.360.412</b>                 | <b>40,6%</b>                 |

Fonte: Serasa Experian

Agora verificaremos a porcentagem dos inadimplentes por faixa etária.

**Figura 14- Representatividade por idade**



Fonte: Serasa Experian

Percebemos que as maiores porcentagens se encontram nas faixas etárias de 41 a 50 anos, com 20%, seguido por maiores de 60 anos, com 15% e na sequência o grupo entre 51 a 60 anos, com 14% do total de inadimplentes e os demais grupos entre 12% e 13%. Esses valores, por si só, parecem ser pequenos, mas novamente vale ressaltar que estamos falando de milhões de pessoas, contingente que não pode e não deve ser ignorado.

Observamos a seguir as categorias em que ocorrem essas inadimplências:

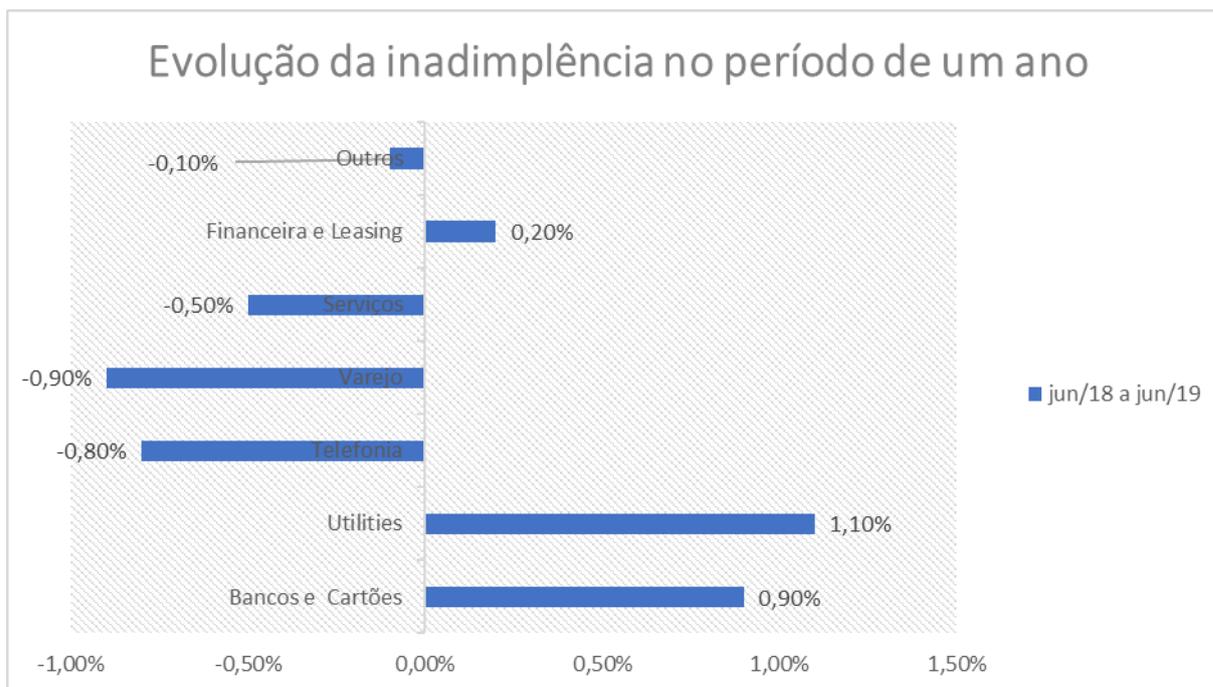
**Figura 15- Representatividade por segmentos**

|        | Bancos<br>e<br>Cartões | Utilities | Telefonia | Varejo | Serviços | Financeira<br>e Leasing | Outros | Total |
|--------|------------------------|-----------|-----------|--------|----------|-------------------------|--------|-------|
| Jun/19 | 29,2%                  | 20,8%     | 10,7%     | 11,7%  | 10,3%    | 10,2%                   | 7,0%   | 100%  |
| Mai/19 | 28,5%                  | 21,3%     | 10,7%     | 11,8%  | 10,7%    | 10,3%                   | 6,7%   | 100%  |
| Abr/19 | 28,6%                  | 20,2%     | 12,1%     | 11,7%  | 10,5%    | 10,1%                   | 6,8%   | 100%  |
| Mar/19 | 28,1%                  | 19,8%     | 13,2%     | 11,6%  | 10,4%    | 10,0%                   | 6,9%   | 100%  |
| Fev/19 | 28,1%                  | 19,6%     | 13,1%     | 11,7%  | 10,4%    | 10,1%                   | 7,0%   | 100%  |
| Jan/19 | 28,0%                  | 19,6%     | 13,1%     | 11,6%  | 10,5%    | 9,9%                    | 7,1%   | 100%  |
| Jun/18 | 28,3%                  | 19,7%     | 11,5%     | 12,6%  | 10,8%    | 10,0%                   | 7,1%   | 100%  |

Fonte: Serasa Experian

*Utilities* representa os gastos essenciais, considerados básicos em qualquer domicílio (energia elétrica, água e gás).

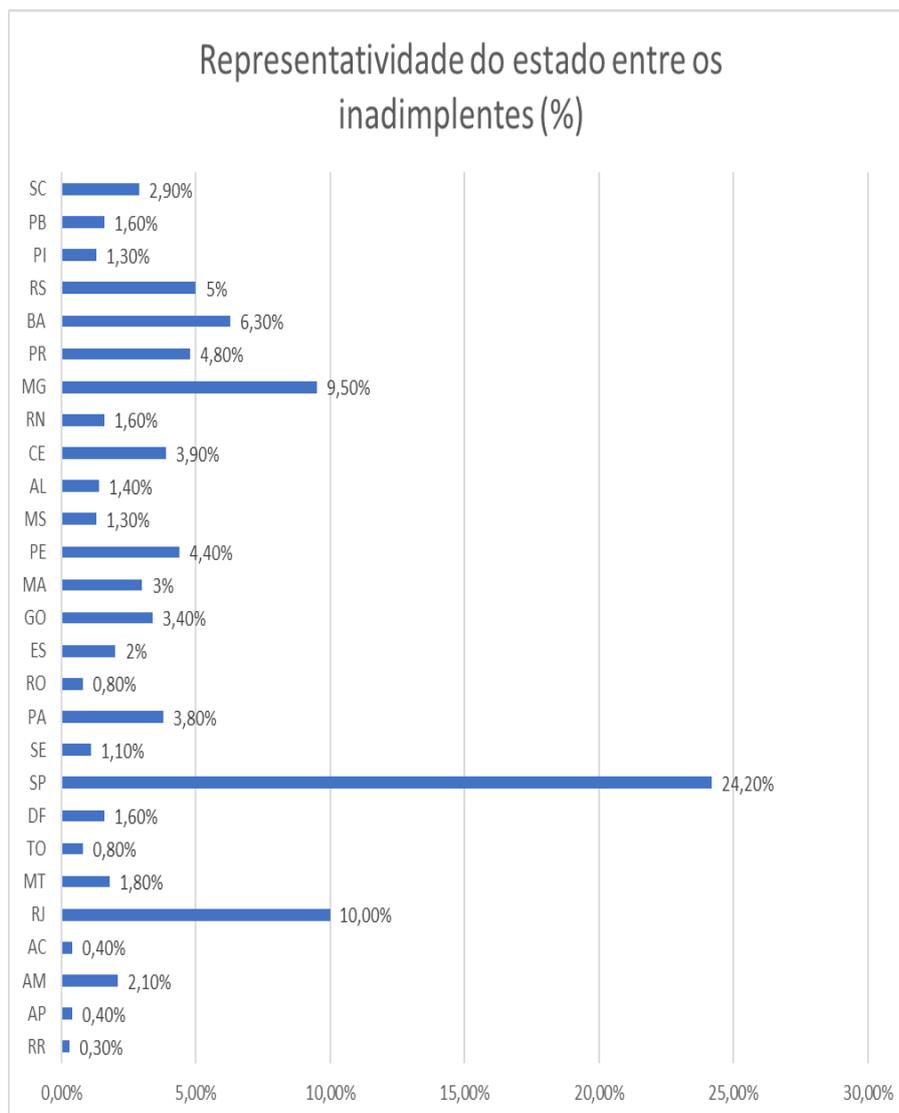
**Figura 16- Evolução da inadimplência no período de um ano por segmento**



Fonte: Serasa Experian

Com as informações da tabela e do gráfico acima, podemos perceber a dinâmica dos índices nas categorias Bancos e Cartões, *Utilities* e Financeiras e *Leasing*, em que houve aumentos sendo, respectivamente, 0,90%; 1,10% e 0,20%, e que, no decorrer dos meses entre jun/18 a jun/19, as categorias Bancos e Cartões e *Utilities* permanecem sempre como sendo as principais dívidas apresentadas.

Observando o gráfico abaixo, nele está exposta a distribuição percentual do total de pessoas que estão inadimplentes (63.360.412) no país por estado. São Paulo apresenta o maior índice percentual de inadimplentes com 24,20% e esse resultado representa em valores absolutos, nada menos que 15,333 milhões de pessoas, o que representa 40,9% da população adulta (maiores que 18 anos). Um número muito expressivo e um grande campo de atuação, para inserção da Educação Financeira.

**Figura 17- Representatividade do estado entre os inadimplentes (%)**

Fonte: adaptado da tabela Serasa Experian

## 2.2 – CORONAVÍRUS E A SITUAÇÃO ECONÔMICA DE PESSOAS FÍSICAS E JURÍDICAS

Segundo Mavroudeas (2020), a situação econômica será afetada com a pandemia.

Hoje a humanidade está em meio a uma pandemia de coronavírus, que tem resultado em uma enorme crise na saúde. Ao mesmo tempo, a economia global está entrando em um caminho recessivo, caracterizado agora como uma crise econômica que tem atingido todos os cantos do mundo. Deste modo, justifica-se falar em dupla crise, da saúde e da economia. Obviamente, a primeira tem prioridade imediata, na medida em que envolve perda de vidas humanas. Mas, além de seu impacto direto sobre tais vidas, também tem grandes implicações econômicas. Estas últimas têm importantes consequências para o bem-estar social, o que, por sua vez, tem efeitos indiretos na saúde - embora não diretamente fatais. (MAVROUDEAS, 2020, p.113)

Isso é corroborado pelas manchetes que a imprensa apresenta, conforme ilustrado abaixo:

**Figura 18- Com impacto do coronavírus, Brasil deve voltar a ter recessão neste ano**



The image shows a screenshot of a news article from the G1 website. The header is red with the G1 logo and the word 'ECONOMIA' in white. A search bar with the text 'BUSCAR' is on the right. The main headline is 'Com impacto do coronavírus, Brasil deve voltar a ter recessão neste ano'. Below the headline is a short summary: 'Bancos e consultorias voltaram a revisar para baixo as projeções para o desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) deste ano e parte dos analistas já dá como certa uma retração da atividade, o que não ocorre desde 2016.' The author is 'Por Luiz Guilherme Gerbelli, G1' and the date is '25/03/2020 05h01 - Atualizado há 4 meses'. There are social media sharing icons for Facebook, Twitter, WhatsApp, LinkedIn, and Pinterest.

Fonte: Internet

**Figura 19- Coronavírus: 4 previsões para a economia brasileira que despencaram em um mês**



Fonte: Internet

**Figura 20- Para 50%, coronavírus já causou impacto na situação financeira pessoal**



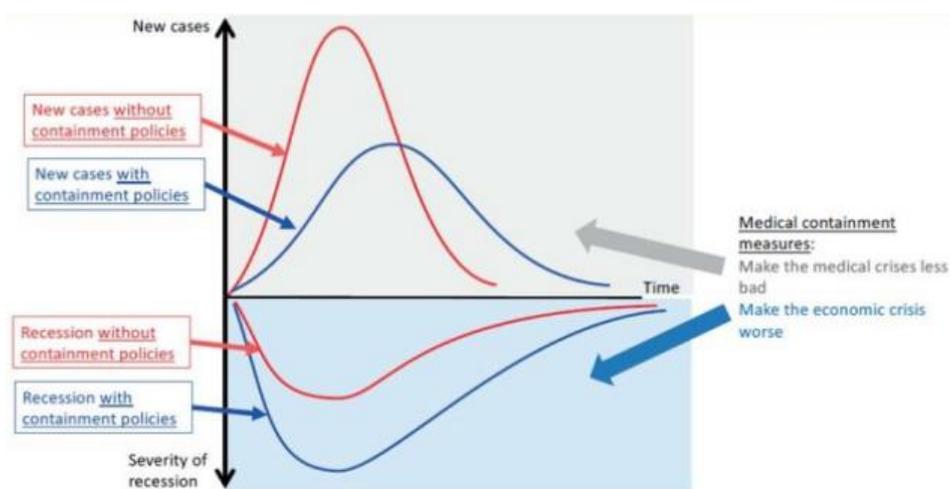
Fonte: Internet

A principal estratégia de contenção da pandemia, denominada de “distanciamento social”, que consiste na restrição de serviços e movimentação de pessoas, é uma das medidas de impedimento da proliferação exponencial do vírus, fator que evita que uma multidão contaminada necessite simultaneamente de cuidados médicos. Assim, “o distanciamento social” inibe a superlotação de Centros

de Saúde, Hospitais e Hospitais de Campanha, e, conseqüentemente, impede a ocorrência de um número ainda maior de mortes. Portanto, se observarmos a área da saúde constatamos que há ainda uma saída, mas se analisarmos a área econômica, percebemos que estamos caminhando rumo a um colapso.

Baldwin e di Mauro (2020, p.9), apresentam o gráfico a seguir envolvendo o número de casos de infecção do coronavírus, com e sem política de distanciamento social, na parte superior e na parte inferior as conseqüências da recessão econômica com e sem a política de distanciamento social.

**Figura 21- Políticas de isolamento social achatam a curva médica, mas aumentam a curva de recessão**



Source: Author's elaboration, inspired by illustrations in the chapter by Gourinchas.

Fonte: Baldwin e di Mauro (2020, p.9)

É notável que estamos na situação com políticas de distanciamento social e que isso, portanto, acarretará grave recessão econômica. O Brasil já apresenta há muito tempo indicadores que apontam grandes desigualdades, e esse momento de pandemia veio evidenciar e reforçar que poucos estavam preparados financeiramente para um período longo de restrição de atividades econômicas. E quando se emprega a palavra *poucos*, destaca-se a abrangência de pessoas físicas, jurídicas e estado.

Podemos citar a atuação do governo federal com a implementação de ajuda financeira chamada de “Auxílio Emergencial”:

O Auxílio Emergencial é um benefício financeiro destinado aos **trabalhadores informais, microempreendedores indivi-**

**duais (MEI), autônomos e desempregados**, e tem por objetivo fornecer proteção emergencial no período de enfrentamento à crise causada pela pandemia do Coronavírus - COVID 19. (AUXÍLIO EMERGÊNCIAL CAIXA, 2020)

Esse benefício foi pago a um terço da população brasileira (mesmo sem ter previsão orçamentária para tal ação), conforme publicação pela Agência Brasil no dia 23/07/2020:

A Caixa Econômica Federal atendeu 65,3 milhões de brasileiros com o pagamento de quatro parcelas do auxílio emergencial até esta quinta-feira (23). Desse total, 19,2 milhões já eram beneficiários do Programa Bolsa Família; 10,5 milhões constavam do Cadastro Único (CadÚnico) e outros 35,6 milhões são pessoas que não tinham nenhum registro de pagamento de benefícios anterior à pandemia da covid-19 (54% do total). (COSTA, 2020)

Uma ação relevante e de grande importância, mas que deixará grande déficit financeiro cuja recuperação se dará a longo prazo e que, se atentarmos aos números, estamos falando de mais de 65 milhões de pessoas que estão dependendo do governo para terem alguma renda. Tratam-se de trabalhadores informais, desempregados, autônomos e microempreendedores individual, que, em sua maioria, vivem no limite de sua renda, com pouca receita ou falta de planejamento financeiro, fato que faz com que pequenas variações de recebimento desestabilize toda a sua rotina familiar e/ou comercial.

As empresas também necessitaram de apoio financeiro de governos e bancos para se manterem, porém, muitas encerraram suas atividades ou ainda, se conseguirem se manter necessitarão de um longo período até chegarem à completa estabilização.

Quanto aos cidadãos comuns da classe trabalhadora, esse momento acaba sendo mais devastador, pois devido às restrições, o consumo, a produção e o lazer diminuem e conseqüentemente o desemprego aumenta, gerando como resultado a inadimplência e a falta de condições básicas de sobrevivência, como água, energia elétrica, gás, alimentação e moradia.

A situação ora apresentada aqui de recessão é de caráter global, mas, certamente, países desenvolvidos e com populações que tenham um bom conhecimento de Educação Financeira sairão mais rapidamente da crise,

evidentemente, desde que haja também o controle de transmissão do vírus, como afirma Senhoras (2020):

Tal como em outros surtos internacionais recentes de coronavírus, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), com epicentro na China e difusão em 26 países entre 2002 e 2003 (OMS, 2020), ou a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), com epicentro na Arábia Saudita e difusão em 25 países entre 2012 e 2015 (G1, 2015), surge o aprendizado de que a desaceleração econômica regional ou mesmo multilateral é um fato passível de reversão apenas quando surge um quadro de estabilização e controle dos surtos. (Senhoras, 2020, p.39)

E que seja rápido este controle, pois segundo Mavroudeas (2020):

Uma economia capitalista não consegue suportar um grande período de paralisação, quando comparada à economia socialista ou mesmo ao capitalismo de Estado. Como afirmado por Trump, a economia dos EUA “não é construída para ser desligada”. A razão fundamental é que as empresas capitalistas operam para o lucro; do contrário, não teriam razão de existir. Consequentemente, elas não podem funcionar nos patamares do custo de produção e, menos ainda, com perdas. Se ninguém as subsidiar para permanecerem em operação, elas vão fechar. Diferentemente, uma economia socialista pode sobreviver sem alcançar excedentes (lucros), cobrindo meramente os custos de produção. Pelas mesmas razões, pode sobreviver mais tempo mesmo com perdas econômicas. Ademais, o Estado socialista pode suportar ônus muito maiores que o seu equivalente capitalista (Mavroudeas, 2020, p.118)

Ou seja, precisaremos aguardar a tão esperada vacina para assim, retornarmos à rotina diária do sistema capitalista em que vivemos.

## 2.3 – CURRÍCULO OFICIAL DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

O Currículo Oficial do Estado de São Paulo foi implantado em 2008 e regulamentado pela Resolução SE 76, de 07 de novembro de 2008, com o intuito de estabelecer condições mínimas e igualitárias em toda a rede estadual de ensino no quesito de conhecimentos e habilidades, sendo assim elaborado em quatro volumes: Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias e Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.

A estrutura desses documentos é composta por uma parte comum a todas as áreas de conhecimentos e uma parte específica. Existem ainda os materiais complementares destinados aos Gestores, Professores e Alunos que são denominados respectivamente de Caderno do Gestor, Caderno do Professor e Caderno do Aluno. Faremos aqui um breve apontamento sobre essa estrutura em especial na área de Matemática.

Na parte comum temos os princípios para um currículo comprometido com o seu tempo:

- i) uma escola que também aprende: um espaço que parte da união dos saberes de todos seus indivíduos que somados, se moldam para aprender a ensinar.
- ii) o currículo como espaço de cultura: transposição do que existe nas culturas científicas, artísticas e humanistas para uma situação de aprendizagem e ensino dando sentido do currículo à vida.
- iii) as competências como referência: tem como foco principal o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas como necessárias para a formação integral do aluno, portanto é necessário articular as disciplinas, atividades e metodologias para atingir as expectativas.
- iv) prioridade para a competência da leitura e da escrita: considerada a competência de leitura e da escrita parte integrante e indispensável da vida cotidiana e do exercício da cidadania, pois possibilita aos estudantes desenvolver a consciência do mundo vivido, subsidiando a construção da autonomia seja na aprendizagem, quanto nas relações pessoais e sociais.
- v) articulação das competências para aprender: como as competências são mais gerais e constantes (contrário aos conteúdos, que são mais específicos e mais variáveis), ao desenvolvê-las são capazes de possibilitar aos estudantes saber lidar

com os enfrentamentos e problemas da vida cotidiana, ou seja, educar para além dos muros da escola, aprender, aperfeiçoar, se adaptar sempre, em qualquer lugar que esteja.

vi) articulação com o mundo do trabalho: desenvolvendo nos estudantes as competências básicas e necessárias para o aprimoramento e desenvolvimentos das competências específicas nos cursos de formação profissional.

Na parte específica da área de Matemática, o documento apresenta três eixos norteadores:

- i) expressão/compreensão: capacidade de expressar o eu e a capacidade de compreender o outro;
- ii) argumentação/decisão: capacidade de argumentar/analisar/articular/relacionar e a capacidade de a partir de vivências tomar decisões;
- iii) contextualização/abstração: capacidade de contextualizar/significar e a capacidade de abstrair/imaginar/considerar novas perspectivas.

[...] os conteúdos da disciplina Matemática são considerados um meio para o desenvolvimento de competências tais como as que foram anteriormente relacionadas: capacidade de expressão pessoal, de compreensão de fenômenos, de argumentação consistente, de tomada de decisões conscientes e refletidas, de problematização e enraizamento dos conteúdos estudados em diferentes contextos e de imaginação de situações novas. (SÃO PAULO, p.35)

Além dos eixos norteadores, o documento traz também as ideias fundamentais do currículo de Matemática que, ao contrário da vasta lista de conteúdos desta grande área do conhecimento, são apresentadas em menor quantidade, de modo que seja possível direcionar diversos conteúdos a elas. As ideias fundamentais são:

- i) Proporcionalidade: presentes no raciocínio analógico; frações; razões; proporções; semelhanças de figuras; funções do 1º grau; etc.
- ii) Equivalência: presentes nas frações; equações; áreas; volumes; etc.
- iii) Ordem: presentes na organização sequencial; na construção de algoritmo; em hierarquização; etc.
- iv) Aproximação: presentes nas aproximações de cálculos, extremamente necessário para a aplicação da matemática cotidiana.

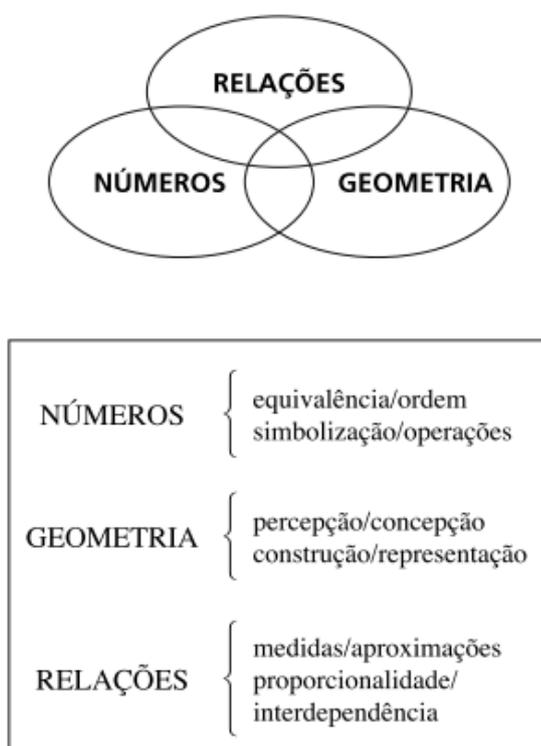
Conforme traz o documento, temos que:

Em primeiro lugar, as ideias se fazem notar diretamente nos mais diversos assuntos de uma disciplina, possibilitando, em decorrência de tal fato, uma articulação natural entre eles, numa espécie de “interdisciplinaridade interna”. A ideia de proporcionalidade, por exemplo, transita com desenvoltura entre a Aritmética, a Álgebra, a Geometria, a Trigonometria, as Funções etc. Em segundo lugar, uma ideia realmente fundamental sempre transborda os limites da disciplina em que se origina, ou em relação à qual é referida. A ideia de energia, por exemplo, mesmo desempenhando papel fundamental na Física, transita com total pertinência pelos terrenos da Química, da Biologia, da Geografia etc. Em razão disso, favorece naturalmente uma aproximação no tratamento dos temas das diversas disciplinas. (SÃO PAULO, p.38)

Considerando os eixos norteadores e as ideias fundamentais, os conteúdos de Matemática ficam divididos em três blocos temáticos:

- i) Números: tem por objetivo enriquecer a estrutura da linguagem numérica.
- ii) Geometria: tem por objetivo reconhecer, representar e classificar formas planas e espaciais.
- iii) Relações: tem por objetivo trabalhar desde o estudo das medidas, passando pelas relações métricas e se encaminhando para as relações de interdependência.

**Figura 22- Intersecção nos três grandes blocos temáticos: NÚMEROS, GEOMETRIA e RELAÇÕES.**



Até aqui apresentamos a estrutura de elaboração de um currículo que possa ser capaz de consolidar as competências pessoais em cada estudante, nas quais os alunos adquiriram a:

- **capacidade de expressão**, que pode ser avaliada por meio da produção de registros, de relatórios, de trabalhos orais e/ou escritos etc.;
- **capacidade de compreensão**, de elaboração de resumos, de sínteses, de mapas, da explicação de algoritmos etc.;
- **capacidade de argumentação**, de construção de análises, justificativas de procedimentos, demonstrações etc.;
- **capacidade propositiva**, de ir além dos diagnósticos e intervir na realidade de modo responsável e solidário; (SÃO PAULO, p.54)

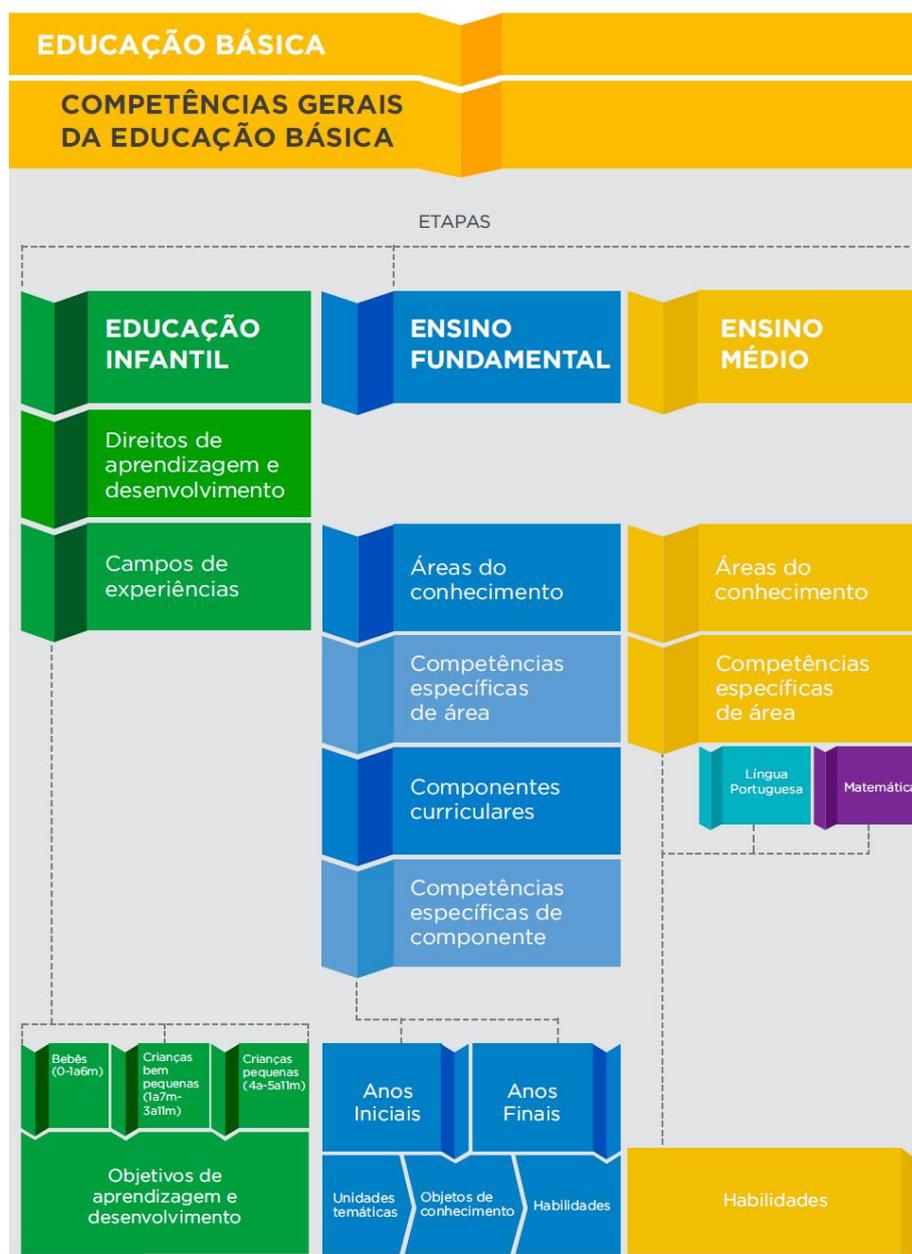
Nos anexos encontra-se a Grade Curricular do Ensino Médio, no qual podemos verificar que a Educação Financeira não é evidenciada, ficando apenas a cargo da iniciativa individual de desenvolvimento por cada profissional. Vale destacar que estamos chegando a mais um fim de vigência deste Currículo Oficial, visto que foi aprovada a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e por essa razão haverá mudanças. Porém, como estamos analisando o percurso que os alunos cumpriram para chegar até a 3ª série do Ensino Médio, a análise de alguns pontos do Currículo Oficial do Estado de São Paulo se fez necessária.

#### 2.4 – BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR – BNCC

Neste item, faremos uma breve apresentação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e sua perspectiva a longo prazo a partir de sua vigência.

A BNCC conceitua-se como “um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de **aprendizagens essenciais** que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (BRASIL, 2018, p.7). Exemplificaremos com o esquema gráfico que se segue a apresentação de sua estrutura:

**Figura 23- Estrutura da Educação Básica de acordo com a BNCC**



Fonte: Base Nacional Comum Curricular (p.7)

As competências gerais a serem adquiridas, aprendidas ou melhoradas presentes na proposta da BNCC são:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar

hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018, p.09,10)

Podemos verificar que as competências foram pensadas na formação integral dos alunos, após o seu ciclo completo (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio), que de fato deverão ser acompanhados pelas próximas décadas e analisados, na prática, se suas expectativas foram alcançadas.

Agora, discutiremos um pouco sobre a disciplina e área de conhecimento, a Matemática. Na BNCC apresenta-se por meio de ideias fundamentais e unidades temáticas. As ideias fundamentais são:

- i) equivalência;
- ii) ordem;
- iii) proporcionalidade;
- iv) interdependência;
- v) representação;
- vi) variação;
- vii) aproximação.

E as unidades temáticas são:

- i) Números;
- ii) Álgebra;
- iii) Geometria;
- iv) Grandezas e Medidas
- v) Probabilidade e Estatística

Na unidade temática Números, apresenta-se que um dos aspectos:

“é o estudo de conceitos básicos de economia e finanças, visando à educação financeira dos alunos. Assim, podem ser discutidos assuntos como taxas de juros, inflação, aplicações financeiras (rentabilidade e liquidez de um investimento) e impostos (BRASIL, 2018, p.269)

Porém, essa discussão e o ensino da Educação Financeira ficam explícitos nas habilidades como situações de aplicações, mas implícitos nos conceitos, como segue abaixo:

5º ano - Cálculo de porcentagens e representação fracionária (EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.

6º ano – Cálculo de porcentagens por meio de estratégias diversas, sem fazer uso da “regra de três” (EF06MA13) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com base na ideia de proporcionalidade, sem fazer uso da “regra de três”, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.

7º ano – Cálculo de porcentagens e de acréscimos e decréscimos simples

(EF07MA02) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, como os que lidam com acréscimos e decréscimos simples, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, no contexto de educação financeira, entre outros.

9 ano – Porcentagens: problemas que envolvem cálculo de percentuais sucessivos

(EF09MA05) Resolver e elaborar problemas que envolvam porcentagens, com a ideia de aplicação de percentuais sucessivos e a determinação das taxas percentuais, preferencialmente com o uso de tecnologias digitais, no contexto da educação financeira. (BRASIL,2018,p.294,300,306,3016)

De fato, o percurso escolar dos alunos no Ensino Fundamental carece do enfoque na Educação Financeira direcionada, cuja contextualização hoje está deixada a cargo dos professores.

Já para o Ensino Médio, a Lei nº 13.415/2017 em seu art. 4º, traz que:

O art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 , passa a vigorar com as seguintes alterações:

“ Art. 36 . O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

I - linguagens e suas tecnologias;

II - matemática e suas tecnologias;

III - ciências da natureza e suas tecnologias;

IV - ciências humanas e sociais aplicadas;

V - formação técnica e profissional.

Ou seja, será possível tornar a formação em nível médio, flexível e diversificada, possibilitando ao aluno a autonomia de escolha e desenvolvimento nesse percurso escolar direcionado à área de conhecimento que tem mais afinidade, conforme a estrutura abaixo:

Figura 24- Estrutura do Ensino Médio de acordo com a BNCC



Fonte: Base Nacional Comum Curricular

Mas, quando direcionamos nossos olhares à Educação Financeira, o documento diz que:

[...]cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: [...], educação financeira [...]. (BRASIL, 2018, p.19)

De fato, considerando-se a trajetória escolar dos alunos no Ensino Médio se constata que a Educação Financeira necessita também de um enfoque direcionado, já que a incorporação dessa temática está a cargo das redes de ensino e sua inserção na prática pedagógica dos professores requer uma possível contextualização.

## 2.5 – MATEMÁTICA FINANCEIRA: TERMOS, CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Neste item, serão apresentados os termos, os conceitos e as definições da Matemática Financeira que permitirão a compreensão técnica necessária à análise da utilização das fichas, que neste estudo materializam a eficiência das escolhas financeiras no cotidiano. Já para o uso no ambiente escolar, as fichas têm características que apontam para a racionalização de emoções, hábitos e atitudes e que instigam o aprendizado da Matemática Financeira, sendo um bom campo para contextualização e ensino.

### 2.5.1 – Razão

Dados dois números reais  $x$  e  $y$ , com  $y \neq 0$ , chamamos de razão entre  $x$  e  $y$  o quociente  $x : y$ , ou  $\frac{x}{y}$ . O numerador  $x$  é o antecedente e o denominador  $y$  é o conseqüente.

Exemplo: A razão entre 30 e 70 é  $\frac{30}{70}$ ; já a razão entre 70 e 30 é  $\frac{70}{30}$

Obs.: Podemos realizar a simplificação da razão até encontrarmos a fração equivalente irredutível.

### 2.5.2 – Proporção

É a igualdade entre duas razões.

Dados  $x$ ,  $y$ ,  $z$  e  $w$ , com  $y \neq 0$  e  $w \neq 0$ , temos  $\frac{x}{y} = \frac{z}{w}$ , consideramos  $x$  e  $w$

extremos e  $y$  e  $z$  meios e fazemos a seguinte leitura: “ $x$  está para  $y$  assim como  $z$  está para  $w$ ”. E, em toda proporção, o produto dos meios é igual ao produto dos extremos, caso contrário, não é proporção.

Exemplo: Na proporção , temos  $30 \times 7 = 70 \times 3 = 210$

### 2.5.3 – Porcentagem

Como o próprio nome já diz, é uma razão cujo conseqüente é 100.

A porcentagem (%) pode ser representada na forma de fração e na forma de número decimal. E para calcular a porcentagem de determinado valor, basta realizar a multiplicação.

Exemplo 1:  $20\% = \frac{20}{100} = 0,20$

Exemplo 2: Um produto estava sendo vendido por R\$ 240,00. Após alguns dias, o mesmo produto passou a custar R\$ 300,00. Calcule a taxa percentual de aumento verificado.

Resolução 1:

Devemos inicialmente fazer  $300 - 240 = 60$  (valor que aumentou)

A seguir, basta dividir 60 por 240:

$$\frac{60}{240} = 0,25 = 25\%$$

Portanto, o produto teve 25% de aumento.

Resolução 2:

Um modo mais rápido, seria pegar o valor atual (300) e dividir pelo valor anterior (240), dessa maneira, obtemos um valor maior que 1 (>100%), ou seja, basta decompor o resultado da divisão e encontrar o valor desejado.

$$\frac{300}{240} = 1,25 = 1 + 0,25 = \textcircled{100\%} + \textcircled{25\%}$$

↙
↘

Valor inicial
 Taxa percentual de aumento

Portanto, o produto teve 25% de aumento.

Exemplo 3: Calcule 20% de R\$700,00

Resolução:

$$20\% \times 700 = 0,20 \times 700 = \frac{20}{100} \times 700 = 140$$

Portanto, 20% de R\$700,00 é R\$140,00.

### 2.5.4 – Juros

É a remuneração devida para empréstimos de dinheiro, grosso modo, podemos dizer que seria o “aluguel” a ser pago por utilizar um dinheiro que não lhe pertence. E isso, vale para transações entre pessoas e instituições financeiras ou o contrário.

Exemplo 1: Quando uma pessoa faz um depósito em conta poupança e resgata após vários meses, ela receberá o que depositou mais uma remuneração pelo valor emprestado ao banco, esse valor, chamamos de juros.

Exemplo 2: Quando compramos algum objeto a prazo, estamos pagando os juros embutidos nas parcelas, pois estamos remunerando pelo uso do valor que usamos sem ter.

### 2.5.5 – Juros Simples

Transações com Juros Simples praticamente não existe mais na realidade do nosso dia a dia, mas é muito importante seu conhecimento para avançarmos e compreendermos o Juros Compostos.

Os Juros Simples (**J**) são utilizado em operações financeiras cuja taxa de juros (**i**) incide apenas no Capital Inicial (**C**) no decorrer de determinado Período (**t**). E o Montante (**M**) nada mais é que a soma do Capital Inicial (**C**) mais os Juros (**J**).

Na forma de expressão temos:

$$J = C . t . i \quad (1)$$

$$M = C + J \quad (2)$$

Onde:

- ✓ Juros (**J**): Remuneração prevista para o pagamento/recebimento após um certo período e a uma certa taxa de juros combinados entre as partes.
- ✓ Capital Inicial (**C**): O valor investido/emprestado inicialmente.
- ✓ Montante (**M**): O valor constituído pelo valor inicial mais a remuneração após

todo o período contratado/aplicado.

- ✓ Período (**t**): tempo de duração do evento.
- ✓ Taxa de Juros (**i**): valor combinado entre as partes para o cálculo da remuneração. **Importante**: a taxa e o período devem estar na mesma unidade de tempo.

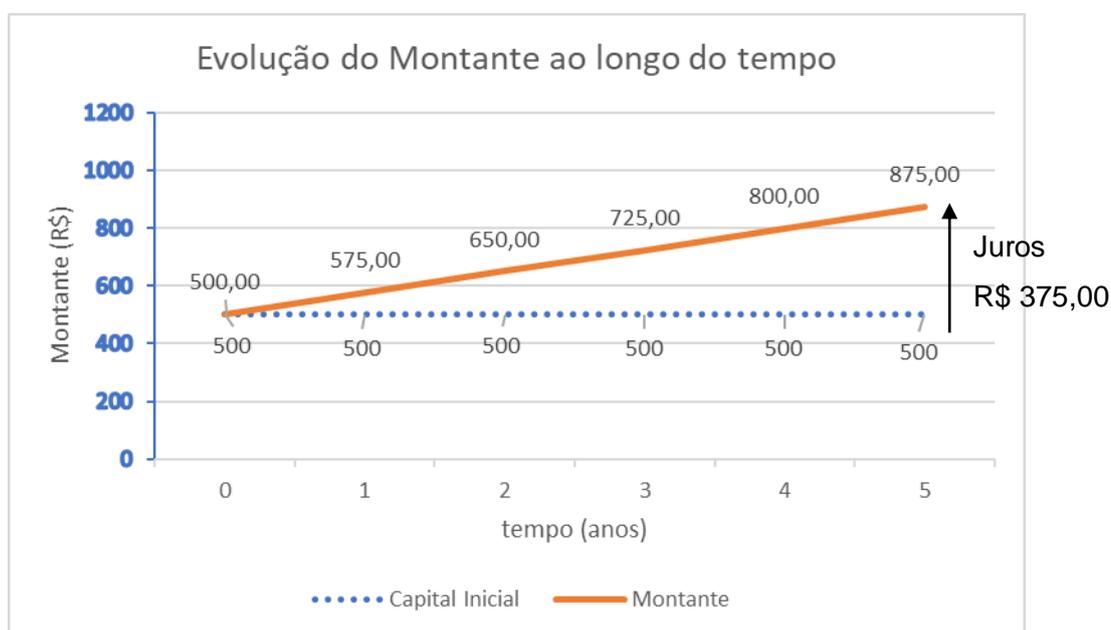
Exemplo: João tem o valor de R\$ 500,00 e está pensando em fazer um investimento. Ele encontrou uma instituição financeira que lhe paga uma taxa de juros de 15% ao ano no regime de juros simples. João deseja deixar aplicado por 5 anos, qual o Juros e qual o Montante que receberá?

Resolução:

| Tempo (ano) | Juros                                     | Montante                      |
|-------------|---|-------------------------------|
| <b>t</b>    | <b><math>J = C \cdot t \cdot i</math></b> | <b><math>M = C + J</math></b> |
| 0           | $J = 500 \cdot 0 \cdot 0,15 = 0$          | $M = 500 + 0 = 500$           |
| 1           | $J = 500 \cdot 1 \cdot 0,15 = 75$         | $M = 500 + 75 = 575$          |
| 2           | $J = 500 \cdot 2 \cdot 0,15 = 150$        | $M = 500 + 150 = 650$         |
| 3           | $J = 500 \cdot 3 \cdot 0,15 = 225$        | $M = 500 + 225 = 725$         |
| 4           | $J = 500 \cdot 4 \cdot 0,15 = 300$        | $M = 500 + 300 = 800$         |
| 5           | $J = 500 \cdot 5 \cdot 0,15 = 375$        | $M = 500 + 375 = 875$         |

Portanto, João receberá após 5 anos, R\$ 375,00 de Juros e resgatará o Montante de R\$ 875,00.

Graficamente, temos:



### 2.5.6 – Juros Compostos

O Juros Compostos (**J**) como o próprio nome já diz, são juros sobre juros, há uma sobreposição de juros com base no período anterior e não mais apenas no Capital Inicial (**C**) como no Juros Simples. Esse regime de capitalização é o mais frequente nas operações financeiras e o mais perigoso, principalmente quando falamos de tomar dinheiro emprestado, realizar financiamento a longo prazo, utilizar o rotativo do cartão de crédito ou até mesmo do cheque especial, mas também, se torna um aliado quando nos utilizamos dele para investir o dinheiro e assim, fazer com que ele aumente, se multiplique e com isso, nos auxilie para mantermos a nossa saúde financeira positiva e satisfatória.

Caracterizamos os Juros Compostos pelo seguinte processo de aplicação:

- i) Capital Inicial (**C**);
- ii) Ao final do 1º período, os Juros (**J**) calculados sobre o Capital Inicial (**C**) são acrescidos, gerando o 1º Montante (**M**);
- iii) Ao final do 2º período, os Juros (**J**) calculados sobre o 1º Montante (**M**) são acrescidos, gerando o 2º Montante (**M**);
- iv) Ao final do 3º período, os Juros (**J**) calculados sobre o 2º Montante (**M**) são acrescidos, gerando o 3º Montante (**M**); e assim por diante.

Na forma de expressão, temos:

$$M = C \cdot \underbrace{(1 + i) \cdot (1 + i) \cdot (1 + i) \cdot \dots \cdot (1 + i)}_{t \text{ vezes}}$$

$$M = C \cdot (1 + i)^t \quad (3)$$

e

$$J = M - C \quad (4)$$

Onde:

- ✓ Juros (**J**): Remuneração prevista para o pagamento/recebimento após um certo período e a uma certa taxa de juros combinados entre as partes.
- ✓ Capital Inicial (**C**): O valor investido/emprestado inicialmente.

- ✓ Montante (**M**): O valor constituído pelo valor inicial mais a remuneração após todo o período contratado/aplicado.
- ✓ Período (**t**): tempo de duração do evento.
- ✓ Taxa de Juros (**i**): valor combinado entre as partes para o cálculo da remuneração. **Importante**: a taxa e o período devem estar na mesma unidade de tempo.

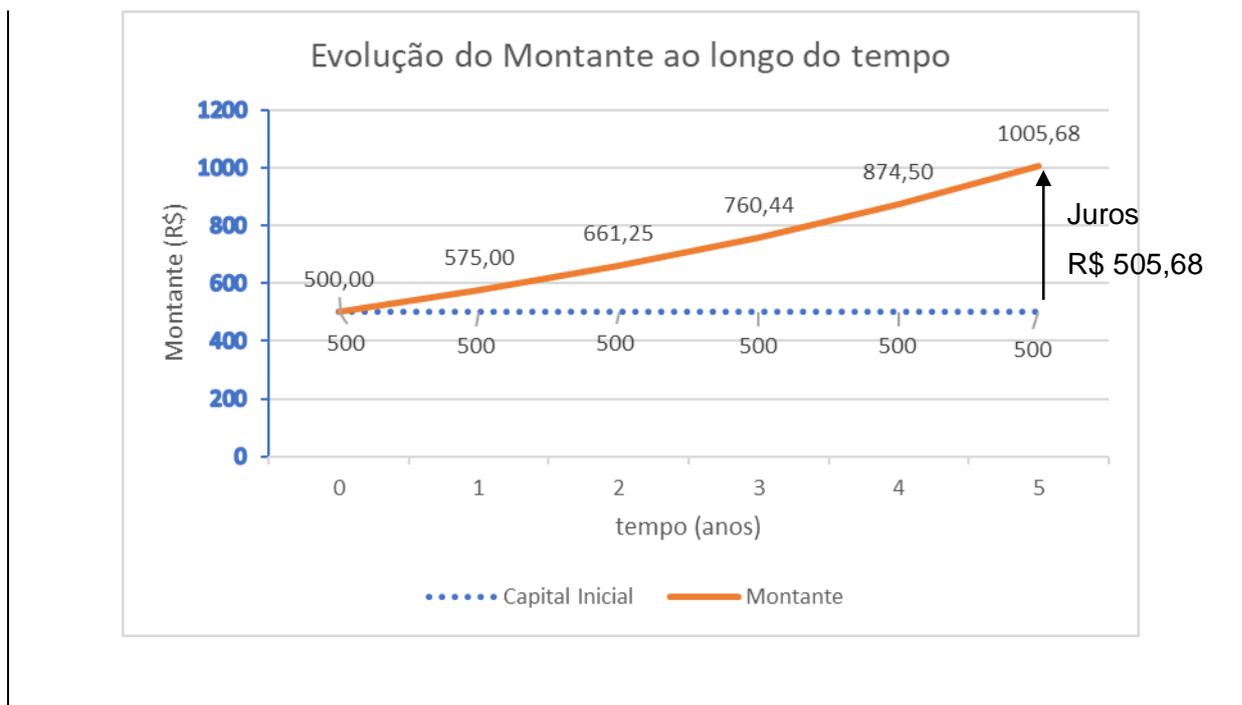
Exemplo: João tem o valor de R\$ 500,00 e está pensando em fazer um investimento. Ele encontrou uma instituição financeira que lhe paga uma taxa de juros de 15% ao ano no regime de juros compostos. João deseja deixar aplicado por 5 anos, qual o Juros e qual o Montante que receberá?

Resolução:

| Tempo (ano) | Juros                     | Montante                     |
|-------------|---------------------------|------------------------------|
| <b>t</b>    | <b>J = M - C</b>          | <b>M = C . (1+i)^t</b>       |
| 0           | J= 500 - 500 = 0,00       | M = 500*(1+0,15)^0 = 500,00  |
| 1           | J= 575 - 500 = 75         | M = 500*(1+0,15)^1 = 575,00  |
| 2           | J= 661,25 - 500 = 161,25  | M = 500*(1+0,15)^2 = 661,25  |
| 3           | J= 760,44 - 500 = 260,44  | M = 500*(1+0,15)^3 = 760,44  |
| 4           | J=874,50 - 500 = 374,50   | M = 500*(1+0,15)^4 = 874,50  |
| 5           | J= 1005,68 - 500 = 505,68 | M = 500*(1+0,15)^5 = 1005,68 |

Portanto, João receberá após 5 anos, R\$ 505,68 de Juros e resgatará o Montante de R\$ 1005,68.

Graficamente, temos:



### 2.5.7 – Taxas equivalentes

Duas taxas são equivalentes quando aplicadas sobre o mesmo Capital e pelo mesmo prazo de tempo para gerar o mesmo Montante e Juros. Considerando  $(i_t)$  a taxa de juros relativo a um determinado tempo ( $t$ ), a taxa de juros equivalente a ( $n$ ) períodos é  $I_d$  tal que  $1 + I_d = (1 + i_t)^n$ . Para fins de melhor compreensão, consideramos que ( $n$ ) períodos se dá pela razão do período que desejo ( $d$ ) pelo período atual ( $t$ ) na mesma unidade de tempo. Ficando assim:

$$1 + I_d = (1 + i_t)^{d/t} \quad (5)$$

Onde:

$I_d$  = taxa equivalente para o período que desejo aplicar ou emprestar

$i_t$  = taxa para o período atual

$d$  = período que desejo

$t$  = período atual

**Importante:** No regime de juros compostos, a taxa de juros não é proporcional. Por

exemplo, taxa de 36% ao ano não é equivalente a 3% ao mês.

Exemplo 1: Qual a taxa mensal equivalente a 36% ao ano?

Resolução:

$I_d$  = taxa equivalente para o período que desejo aplicar ou emprestar => ?

$i_t$  = taxa para o período atual => 36% = 0,36

$d$  = período que desejo => 1 mês

$t$  = período atual => 1 ano = 12 meses

Substituindo, temos:

$$1 + I_d = (1 + 0,36)^{1/12}$$

$$1 + I_d = (1,36)^{1/12}$$

$$I_d = (1,36)^{1/12} - 1$$

$$I_d = 0,0259\dots$$

Portanto, a taxa mensal equivalente é de aproximadamente 2,6%.

Obs.: Quando realizamos o cálculo da taxa proporcionalmente, encontramos a **taxa nominal**, por exemplo,  $12 \times 2,6\% = 31,2\%$  ao ano; já a taxa de 36% ao ano é o que chamamos de **taxa efetiva**, isso se dá, devido a ação dos juros compostos no decorrer do tempo.

Exemplo 2: Qual a taxa anual equivalente a 3% ao mês?

Resolução:

$I_d$  = taxa equivalente para o período que desejo aplicar ou emprestar => ?

$i_t$  = taxa para o período atual => 3% = 0,03

$d$  = período que desejo => 1 ano = 12 meses

$t$  = período atual => 1 mês

Substituindo, temos:

$$1 + I_d = (1 + 0,03)^{12/1}$$

$$1 + I_d = (1,03)^{12/1}$$

$$I_d = (1,03)^{12/1} - 1$$

$$I_d = 0,4257...$$

Portanto, a taxa anual equivalente é de aproximadamente 42,6%.

Obs.: Quando realizamos o cálculo da taxa proporcionalmente, encontramos a **taxa nominal**, por exemplo,  $12 \times 3\% = 36\%$  ao ano; já a taxa de 42,6% ao ano é o que chamamos de **taxa efetiva**, isso se dá, devido a ação dos juros compostos no decorrer do tempo.

Exemplo 3: Qual a taxa efetiva semestral equivalente a 48% ao semestre com capitalização mensal?

$I_d$  = taxa equivalente para o período que desejo aplicar ou emprestar => ?

$i_t$  = taxa para o período atual => 48% é a taxa nominal, portanto, 48% será dividido por 6 meses, pois a capitalização é mensal, sendo assim, resultamos em 8% ao mês = 0,08

$d$  = período que desejo => 1 semestre = 6 meses

$t$  = período atual => 1 mês

Substituindo, temos:

$$1 + I_d = (1 + 0,08)^{6/1}$$

$$1 + I_d = (1,08)^{6/1}$$

$$I_d = (1,08)^{6/1} - 1$$

$$I_d = 0,5868...$$

Portanto, a taxa efetiva semestral é de aproximadamente 58,7%.

**Importante:** observar sempre a taxa e o período de capitalização, pois a depender do anunciado, a taxa deverá ser convertida proporcionalmente antes de encontrar a taxa equivalente, como no exemplo 3 acima.

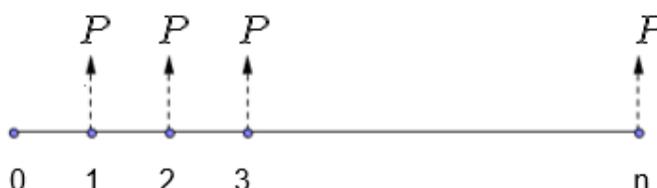
Exemplo:

- 48% ao ano com capitalização semestral significa que temos 24% ao semestre.
- 48% ao semestre com capitalização mensal significa que temos 8% ao mês.
- 48% ao ano com capitalização mensal significa que temos 4% ao mês.
- 3% ao mês com capitalização bimestral significa que temos 6% ao bimestre.

### 2.5.8 – Parcelamentos (Séries)

Os parcelamentos, ou seja, o pagamento de determinado objeto, produto ou serviço em “fatias” menores por prazo determinado, são muito comuns no nosso dia a dia, sendo incentivados pelos meios de comunicação e *marketing* para impulsionar o consumo, o que de fato tem gerado resultados para a economia há anos. Muitas vezes (se não em sua totalidade) a escolha pelo parcelamento se dá pelo valor de cada parcela, em que costuma-se fazer o seguinte questionamento “essa parcela cabe no meu bolso?”, ignorando variáveis como taxa de juros e tempo. Mas, como este estudo está voltado a Educação Financeira, vamos conhecer a fórmula matemática por trás dos parcelamentos e, assim, poder fazer uma análise mais consciente.

Temos o seguinte esquema:



Vamos considerar,

$(V_F)$ : valor financiado ou valor atual;

$(P)$ : parcelas de valores iguais;

$(t)$ : tempo

$(i)$ : taxa de juros

Temos:

$$V_F = \frac{P}{(1+i)^1} + \frac{P}{(1+i)^2} + \frac{P}{(1+i)^3} + \dots + \frac{P}{(1+i)^n}$$

Observe que temos no 2º membro uma soma de progressão geométrica finita e ao aplicar a fórmula da soma dos n primeiros termos, obtemos:

$$V_F = P \cdot \frac{(1+i)^t - 1}{(1+i)^t \cdot i} \quad (6)$$

Exemplo 1: João solicitou ao banco uma análise de crédito para a compra de um automóvel. Após a análise, o banco ofereceu a seguinte condição de pagamento e taxa: 24 prestações mensais e iguais de R\$ 2.000,00, sem entrada e taxa de 2% a.m. Qual foi o valor liberado pelo banco?

$(V_F)$ : ?

$(P)$ : 2.000,00

$(t)$ : 24

$(i)$ : 2% a.m. = 0,02

Substituindo na fórmula, temos:

$$V_F = 2000 \cdot \frac{(1+0,02)^{24} - 1}{(1+0,02)^{24} \cdot 0,02}$$

$$V_F = 37.827,85$$

Portanto, o valor liberado pelo banco foi de R\$ 37.827,85.

Exemplo 2: Augusto está precisando de um *notebook* para realizar seus trabalhos em *home office*, pesquisou e encontrou um que se encaixa em seu perfil de uso e também dentro de suas condições financeiras. O *notebook* custa R\$ 3.600,00 e pode ser pago à vista ou parcelado em 6 vezes com taxa de juros de 1% a.m. Qual o valor da parcela que Augusto pagará caso faça a opção pelo pagamento a prazo?

$(V_F)$ : 3.600,00

$(P)$ : ?

$(t)$ : 6

$(i)$ : 1% a.m. = 0,01

Substituindo na fórmula, temos:

$$3600 = P \cdot \frac{(1+0,01)^6 - 1}{(1+0,01)^6 \cdot 0,01}$$

$$P = 621,17$$

Portanto, caso Augusto faça a opção pelo pagamento a prazo, o valor da parcela será de R\$ 621,17.

## 2.5.9 – Sistema de Amortização

Quando pegamos dinheiro emprestado ou realizamos a compra de produtos/serviços a prazo, sempre estamos falando de pagamentos de um montante (valor inicial mais os juros). Ao cumprirmos os compromissos, vamos destinando o dinheiro para o pagamento de duas variantes, uma delas é o pagamento dos juros e a outra é a amortização da dívida. Vejamos abaixo dois tipos de amortização muito presentes no nosso cotidiano.

### 2.5.9.1 – SAC

O sistema SAC (Sistema de Amortização Constante) é muito utilizado nos financiamentos imobiliários. Neste sistema, o valor das parcelas é variável e decrescente. Isso acontece porque o valor da amortização é constante, e conforme a dívida vai sendo amortizada automaticamente o valor dos juros também decresce.

Exemplo 1: Apesar de ser muito utilizado em financiamento imobiliários, nada impede que sejam aplicados em outras situações. Considerando isso, vamos retomar a situação do Augusto do exemplo da seção anterior. Augusto está precisando de um notebook para realizar seus trabalhos em *home office*, pesquisou e encontrou um que se encaixa no seu perfil de uso e também dentro de suas condições financeiras. O notebook custa R\$ 3.600,00 e pode ser pago à vista ou parcelado em 6 vezes com taxa de juros de 1% a.m. A loja está oferecendo o parcelamento no sistema de amortização constante (SAC). Qual seria os valores de cada parcela?

Vamos acompanhar a amortização da dívida no tempo de 6 meses:

| A | B                      | C          | D               | E             |
|---|------------------------|------------|-----------------|---------------|
| t | Valor amortizado (R\$) | Juro (R\$) | Prestação (R\$) | Saldo Devedor |
| 0 | -----                  | -----      | -----           | R\$ 3.600,00  |
| 1 | R\$ 600,00             | R\$ 36,00  | R\$ 636,00      | R\$ 3.000,00  |
| 2 | R\$ 600,00             | R\$ 30,00  | R\$ 630,00      | R\$ 2.400,00  |
| 3 | R\$ 600,00             | R\$ 24,00  | R\$ 624,00      | R\$ 1.800,00  |
| 4 | R\$ 600,00             | R\$ 18,00  | R\$ 618,00      | R\$ 1.200,00  |
| 5 | R\$ 600,00             | R\$ 12,00  | R\$ 612,00      | R\$ 600,00    |
| 6 | R\$ 600,00             | R\$ 6,13   | R\$ 606,13      | R\$ -         |

Na construção da tabela, consideramos:

A => tempo (número da parcela)

B => B = Saldo Devedor total  $\div$  tempo total do parcelamento

C => Juros =  $E \cdot (i)$  (Saldo Devedor Anterior x taxa)

D =>  $D = B + C$

E => Saldo devedor Anterior – Valor Amortizado

Neste exemplo, os valores das parcelas são:

R\$ 636,00; R\$ 630,00; R\$ 624,00; R\$ 618,00; R\$ 612,00 e R\$ 606,13.

### 2.5.9.2 – PRICE

O sistema PRICE (nome do criador do sistema Richard Price) é muito presente nos parcelamentos de produtos e serviços e, em alguns casos, no financiamento imobiliário.

Exemplo 1: Augusto está precisando de um notebook para realizar seus trabalhos em *home office*, pesquisou e encontrou um em que se encaixa no seu perfil de uso e também dentro de suas condições financeiras. O notebook custa R\$ 3.600,00 e pode ser pago à vista ou parcelado em 6 vezes com taxa de juros de 1% a.m. No exemplo, vimos que se optasse pelo pagamento a prazo o valor da parcela seria de R\$ 621,17. Vamos acompanhar a amortização da dívida no tempo de 6 meses:

| A | B               | C          | D                      | E             |
|---|-----------------|------------|------------------------|---------------|
| t | Prestação (R\$) | Juro (R\$) | Valor amortizado (R\$) | Saldo Devedor |
| 0 | -----           | -----      | -----                  | R\$ 3.600,00  |
| 1 | R\$ 621,17      | R\$ 36,00  | R\$ 585,17             | R\$ 3.014,83  |
| 2 | R\$ 621,17      | R\$ 30,15  | R\$ 591,02             | R\$ 2.423,81  |
| 3 | R\$ 621,17      | R\$ 24,24  | R\$ 596,93             | R\$ 1.826,88  |
| 4 | R\$ 621,17      | R\$ 18,27  | R\$ 602,90             | R\$ 1.223,98  |
| 5 | R\$ 621,17      | R\$ 12,24  | R\$ 608,93             | R\$ 615,04    |
| 6 | R\$ 621,17      | R\$ 6,13   | R\$ 615,04             | R\$ 0,00      |

Na construção da tabela, consideramos:

A => tempo (número da parcela)

B =>  $(P)$  - Prestação (utilizando a fórmula da seção anterior - Parcelamentos

(Séries))

$C \Rightarrow \text{Juros} = E * (i)$  (Saldo Devedor Anterior x taxa)

$D \Rightarrow D = B - C$

$E \Rightarrow \text{Saldo devedor Anterior} - \text{Valor Amortizado}$

Vamos analisar abaixo as principais diferenças entre os dois Sistemas de Amortização:

**Figura 25- Principais diferenças nas modalidades de amortização**

**Principais diferenças nas modalidades de amortização**

| <b>Tabela Price</b>                      | <b>SAC</b>  |
|--|---|
| Parcelas iguais do começo ao fim         | Parcelas de valor decrescente - começa maior e vai diminuindo |
| Amortização crescente                    | Amortização constante com valor fixo                          |
| Primeira prestação mais barata           | Primeira prestação mais cara                                  |
| Última prestação mais cara               | Última prestação mais barata                                  |
| Saldo devedor é reduzido mais lentamente | Saldo devedor sofre redução um pouco mais acelerada           |
| Montante de juros maior ao fim do prazo  | Montante de juros tende a ser menor ao fim do prazo           |
| Mais usada para financiar carros         | Mais comum em financiamento de imóveis                        |

Fonte: Valor e Fazaconta.com

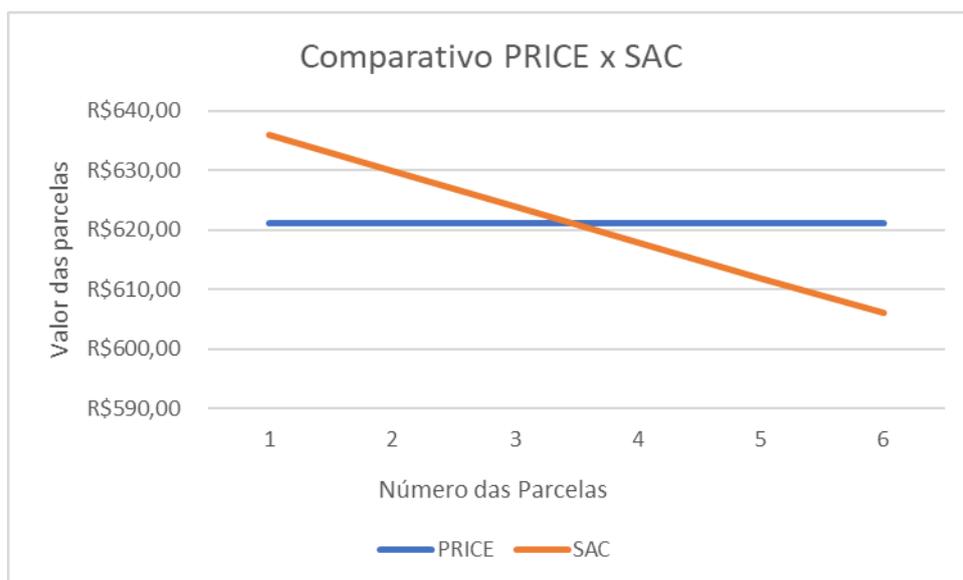
A soma do valor das parcelas da compra de Augusto nas duas modalidades, resulta em:

a) SAC: R\$ 636,00 + R\$ 630,00 + R\$ 624,00 + R\$ 618,00 + R\$ 612,00 + R\$ 606,13 = **R\$ 3.726,13**

b) PRICE: R\$ 621,17 + R\$ 621,17 = **R\$ 3.727,02**

Graficamente obtém-se:

**Figura 26- Comparativo PRICE x SAC**



Fonte: Autor

Pelo sistema SAC o juro pago foi R\$ 3.726,13 – R\$ 3.600,00 = **R\$ 126,13**; já no sistema PRICE foi R\$ 3.727,02 – R\$ 3.600,00 = **R\$ 127,02**. A diferença entre eles é de **R\$ 0,89**, o que corresponde a  $\frac{0,89}{126,13} = 0,007 = 0,07\%$ . Parece pouco, mas houve um aumento de 0,07% de juros para um prazo de 6 meses no sistema PRICE. Constata-se no gráfico apresentado acima, considerando um prazo maior, principalmente em casos de financiamentos imobiliários, que a Tabela PRICE se torna mais onerosa, pois a amortização acontece de maneira mais lenta. Porém, evidentemente, a escolha entre as duas modalidades dependerá de diversos fatores no momento da contratação.

## 2.6 – PRODUTOS FINANCEIROS – COMO INVESTIR E QUAIS SÃO?

Utilizaremos nesta seção o recurso da infografia, ou seja, recursos que de maneira simplificada podemos descrever como um conjunto de textos e imagens, que buscam transmitir as informações de maneira mais clara, objetiva e dinâmica. Esse recurso é utilizado em várias situações do nosso cotidiano, como por exemplo, em manuais de instalações de diversos objetos e/ou móveis, revistas, jornais, materiais didáticos, sites entre outros.

Para discorrer um pouco mais sobre esse recurso, acompanharemos a definição de infografia proposta por Lucas (2011, p.2):

[é] uma modalidade de texto que se apoia num tipo de representação gráfico-visual que hibridiza outros recursos gráfico-visuais tendo por base visual um diagrama preparado a partir do esboço de um profissional (jornalista, cientista, pedagogo etc.); esse tipo de texto é produto da combinação desenhada a posteriori entre um esquema (lógico-relacional, que estabelece relações lógicas entre proposições) e uma esquematização (visual-referencial, ancorada nos aspectos icônicos de certos referentes), articulando simultânea e sincreticamente textos verbais, icônicos e esquemáticos, e totalmente suscetível de mudança de conteúdo, significação e sentido em casos de alteração nos níveis dos sintagmas e da forma de expressão.

Essa conceituação mais complexa, apenas reforça a grande importância e riqueza de detalhes que são encontradas tanto na construção quanto na visualização do resultado final dos infográficos.

Considerando essa afirmação, utilizaremos os infográficos disponíveis no site <https://comoinvestir.anbima.com.br/>, para que o aprendizado da Matemática Financeira seja feito de maneira mais leve e de fácil compreensão, visto que estamos trazendo apenas uma introdução a essa temática, que depois poderá ser aprimorada de acordo com o interesse de cada leitor. Esses infográficos serão disponibilizados nos anexos.

### **2.6.1 – Como investir?**

São 5 critérios que deverão ser levados em conta para identificar o que é melhor para seu perfil e quais deles possibilitarão a conquista de seus objetivos:

- 1- Prazo e liquidez do investimento;
- 2- Investimento mínimo;
- 3- Remuneração do investimento;
- 4- Riscos;
- 5- Custos.

Para acompanhar o infográfico sobre esta subseção acesse o Anexo E.

### **2.6.2 – Caderneta de Poupança**

“É o investimento mais popular no Brasil. O funcionamento relativamente simples e a liquidez diária são seus pontos fortes, mas é preciso saber os detalhes da sua regra de funcionamento”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo F.

### **2.6.3 – Ações**

“É um tipo de investimento oferecido pelas empresas, no qual os investidores participam dos lucros/prejuízos da companhia em que investem”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo G.

### **2.6.4 – Previdência Privada**

“É um produto organizado e administrado por instituições financeiras, que oferece o retorno das aplicações realizadas pelo plano no período em que você investiu ali”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo H.

### **2.6.5 – Fundo de Investimentos**

“Este é um tipo de investimento coletivo, organizado por instituições financeiras, no qual você compra uma cota do fundo e recebe a valorização dela no período em que você investir nesse”. (COMO INVESTIR, 2020).

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo I.

### **2.6.6 – Títulos Privados**

“São papéis emitidos por bancos para financiar projetos privados. Nos investimentos deste grupo, você empresta dinheiro para o banco e, no fim do prazo estabelecido, você recebe o dinheiro com os juros acordados”. (COMO INVESTIR, 2020)

Apresentamos abaixo quais são eles.

#### **2.6.6.1 – CDB**

Certificado de Depósito Bancário (CDB)

“São títulos emitidos por bancos para que eles utilizem estes recursos como capital de giro ou disponibilizando empréstimos para seus clientes. A remuneração pode ser pós ou pré-fixada”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo J

#### **2.6.6.2 – LCA e LCI**

Letras de Crédito Agrícola (LCA)/Letras de Crédito Imobiliário (LCI)

“São títulos emitidos por bancos, mas cujos recursos só podem ser destinados para financiar projetos agrícolas, no caso da [...] (LCA), e imobiliários, no caso da [...] (LCI). A remuneração pode ser pré ou pós-fixada”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo K.

#### 2.6.6.3 – LC

Letra de Câmbio (LC)

“A LC é como um CDB, mas é emitido por financeiras em vez de bancos. Ou seja, é um tipo de título privado das financeiras que rende juros para o investidor. É um papel de dívida que as financeiras emitem para arrecadar recursos”. (COMO INVESTIR, 2020).

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo L.

#### 2.6.6.4 – Debêntures

“A Debênture é um tipo de título privado de renda fixa emitido por empresas. É um papel de dívidas que empresas emitem para arrecadar recursos”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo M.

#### 2.6.6.5 – COE

Certificado de Operações Estruturadas (COE)

“É um tipo de investimento estruturado que reúne tanto títulos como ações. Na maior parte dos casos, você recebe a garantia de ter de volta pelo menos o valor inicial que foi investido”. (COMO INVESTIR, 2020).

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo N.

### **2.6.7 – Títulos Públicos**

“São papéis que o governo federal emite para financiar projetos públicos. Nos investimentos deste grupo, você empresta dinheiro para o governo e ele te devolve com juros no prazo estabelecido”. (COMO INVESTIR, 2020)

Para acompanhar o infográfico sobre este produto financeiro acesse o Anexo O.

### CAPÍTULO 3 – METODOLOGIA

Esta pesquisa, descrita neste estudo, é de cunho qualitativo, pois tem como finalidade desenvolver uma proposta de atividade autoinstrucional que possa ser “aplicável” dentro dos muros da escola em uma sala de aula, ser “validada” e assim, possibilitar que, enquanto instrumento de utilidade pública, possa ser replicada dentro e fora ambiente escolar, para que de fato seja uma ferramenta de ajuda autônoma. Essa autonomia é decorrente da ideia de que cada indivíduo traz consigo suas perspectivas, interesses e necessidades, ficando a presente proposta ajustável a cada situação, mantendo sua estrutura geral de modo a garantir sua eficácia no tratamento com as finanças e com a vida em sociedade.

Sendo assim, subsidiaremos nosso trabalho na pesquisa qualitativa, em específico com o estudo de caso, tendo como referencial Lüdke e André (2013).

De acordo com as autoras Lüdke e André (2013, p. 2-3), a pesquisa não é realizada em local fora da nossa realidade, em local não atingível ou ainda, desenvolvida por pessoas exclusivas, mas sim, as mesmas consideram que são práticas e/ou investigações que devem ser desenvolvidas dentro das atividades normais de cada profissional, para que de fato essa pesquisa possibilite o enriquecimento tanto do investigador quanto de quem se apropriar dela. As autoras lembram também, que as atividades de pesquisas sempre trazem consigo os valores, princípios, preferências, ideais, objetivos que são naturalmente intrínsecos às atividades humanas.

Desse modo, a temática deste trabalho está focada na Educação Financeira e seu desenvolvimento durante o Ensino Básico assim, Lüdke e André afirmam que estamos no caminho certo, uma vez que:

... [a] base das tendências atuais da pesquisa em educação se encontra uma legítima e finalmente dominante preocupação com os problemas de ensino. Aí se situam as raízes dos problemas, que repercutem certamente em todos os outros aspectos da educação em nosso País. É aí que a pesquisa deve atuar mais frontalmente, procurando prestar a contribuição que sempre deveu à educação. (2013, p.9)

Ora, quando falamos de inadimplência, dívidas, “viver no limite”, investir, guardar dinheiro, comprar algo a prazo, à vista, taxa de juros, produtos financeiros,

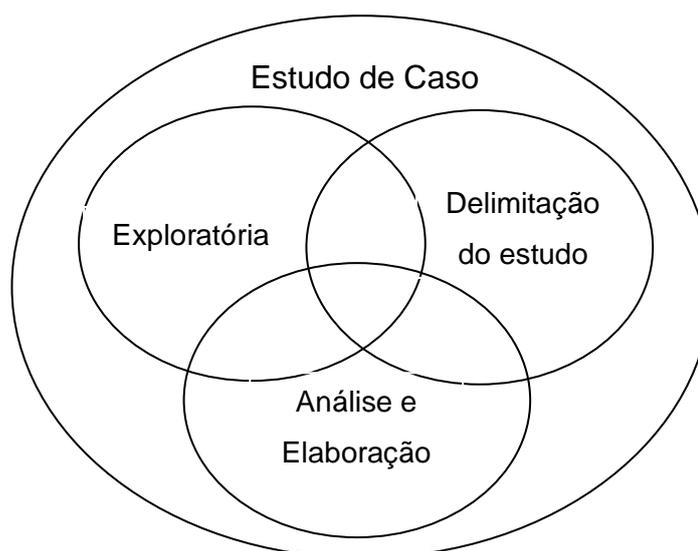
estamos falando de um grande problema educacional que impacta as relações sociais de todo um país. Por essa razão, a temática da Educação Financeira deveria ser tratada com um forte viés em nossas escolas, desde os anos iniciais, porém tal campo do conhecimento ainda não tem o seu devido destaque e direcionamento mínimo como deveria ser apresentado em nível Federal, ficando apenas a cargo de ações isoladas de professores e/ou alguns sistemas de ensino.

Então, sintetizamos a seguir em que consiste o estudo de caso, apresentado por Nisbet e Watt (*apud* Lüdke e André, 2013):

tem três fases, sendo uma primeira aberta ou exploratória, a segunda mais sistemática em termos de coleta de dados e a terceira consistindo na análise e interpretação sistemática dos dados e na elaboração do relatório. Como eles mesmos enfatizam, essas três fases se superpõem em diversos momentos, sendo difícil precisar as linhas que as separam (Lüdke e André, 2013, p.24)

Sendo assim, podemos representar o seguinte diagrama:

**Figura 27- Esquema do Estudo de Caso**



Fonte: Autor

Mesmo tendo o estudo de caso uma abordagem qualitativa, em que suas fases se entrelaçam, um direcionamento dessas fases pode ser assim apresentado:

Fase exploratória:

O estudo de caso começa como um plano muito incipiente, que vai se delineando mais claramente à medida que o estudo se desenvolve. Podem existir inicialmente algumas questões ou pontos

críticos (Stake, 1978) que vão sendo explicitados, reformulados ou abandonados na medida em que se mostrem mais ou menos relevantes na situação estudada. Essas questões ou pontos críticos iniciais podem ter origem no exame da literatura pertinente, podem ser fruto de observações e depoimentos feitos por especialista sobre o problema, podem surgir de um contato inicial com a documentação existente e com as pessoas ligadas ao fenômeno estudado ou podem ser derivados de especulações baseadas na experiência pessoal do pesquisador (ou grupos de pesquisadores). (Lüdke e André, 2013, p.25)

#### A delimitação do estudo:

Uma vez identificados os elementos-chave e os contornos aproximados do problema, o pesquisador pode proceder à coleta sistemática de informações, utilizando instrumentos mais ou menos estruturados, técnicas mais ou menos variadas, sua escolha sendo determinada pelas características próprias do objeto estudado. A importância de determinar os focos da investigação e estabelecer os contornos do estudo decorre do fato de que nunca será possível explorar todos os ângulos do fenômeno num tempo razoavelmente limitado. A seleção de aspectos mais relevantes e a determinação do recorte é, pois, crucial para atingir os propósitos do estudo de caso e para chegar a uma compreensão mais completa da situação estudada. (Lüdke e André, 2013, p.26)

#### A análise sistemática e a elaboração do relatório:

Já na fase exploratória do estudo surge a necessidade de juntar a informação, analisá-la e torná-la disponível aos informantes para que manifestem suas reações sobre a relevância e a acuidade do que é relatado. Esses "rascunhos" de relatório podem ser apresentados aos interessados por escrito ou constituir-se em apresentações visuais, auditivas etc. Por exemplo, após um determinado período de permanência em campo, o pesquisador pode preparar um relatório curto trazendo a análise de um determinado fato, o registro de uma observação, a transcrição de uma entrevista. Pode também fazer uma sessão de slides, mostrando algum aspecto interessante do estudo, ou organizar um mural de fotografias onde seja possível captar as reações imediatas sobre a validade do que foi apreendido. Evidentemente, essas fases não se completam numa sequência linear, mas se interpelem em vários momentos, sugerindo apenas um movimento constante no confronto teoria-empíria. (Lüdke e André, 2013, p.26)

Uma vez apresentada a estratégia metodológica, introduziremos no próximo capítulo a estruturação da proposta de intervenção pedagógica.

## **CAPÍTULO 4 – ESTRUTURAÇÃO DA PROPOSTA DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

Neste capítulo, apresentamos a estruturação da intervenção pedagógica, sempre lembrando que a mesma foi elaborada para se configurar como uma sequência autoinstrucional, ou seja, sem a necessidade de mediação de outra pessoa.

### **4.1 – CONHECENDO O PERFIL**

Nesta seção, o objetivo da ficha foi o autoconhecimento e o estabelecimento de uma reflexão acerca das finanças pessoais.

1. Qual o seu gênero?

( ) Masculino

( ) Feminino

( ) Outros

2. Qual a sua idade?

\_\_\_ anos.

3. Qual seu estado civil?

( ) Solteiro (a)

( ) Casado (a)

( ) Divorciado (a)

( ) Outros

4. Quantas pessoas vivem em sua casa, incluindo você?

\_\_\_ pessoas

5. Qual é a renda mensal (líquida) de sua família (em salários mínimos – 1 salário corresponde a aproximadamente R\$ 998,00)?

\_\_\_ Salários mínimos

6. Você (ou sua família) faz um controle **diário** das despesas?

- Sim
- Não
- Às vezes

7. Você (ou sua família) tem o hábito de anotar/registrar despesas e receitas mensais?

- Sim
- Não
- Às vezes

8. Como você classificaria seu desempenho com relação aos conhecimentos financeiros para administrar o dinheiro?

- Insatisfatório
- Satisfatório
- Parcialmente Satisfatório
- Plenamente Satisfatório

9. Onde você adquiriu a maior parte dos seus conhecimentos para gerir o seu dinheiro?

- Com familiares
- Na escola
- Na internet (artigos, youtubers, palestras), jornais, revistas, rádio, livros
- Da vivência prática

10. Você acredita que suas dificuldades financeiras (ou de sua família) estão mais relacionadas a que fatores?

- Pouca receita.
- Falta de gestão do orçamento familiar.
- Saldo negativo entre a diferença de Receitas e Despesas (gasto maior que receitas).
- Não tenho dificuldades financeiras.
- Outro. Especificar: \_\_\_\_\_

11. Você (ou sua família) possui algum tipo de dívida (empréstimos bancários, cartão de crédito, financiamentos)?

( ) Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou imóvel, a longo prazo, cuja prestação está em dia, cabendo dentro do orçamento.

( ) Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou imóvel, a longo prazo, cuja prestação está em dia, mas dificultando o orçamento.

( ) Sim. Tenho dívidas, mas não sei como quitá-las.

( ) Sim, mas vou liquidar no curto prazo, tenho plena condição de organização financeira, sabendo como e quando liquidar.

( ) Não. O planejamento meu e de minha família, procura pagar todas as contas à vista e sempre que possível, solicita desconto.

12. Sabemos que um bom orçamento familiar prevê condições de sustentabilidade em caso de desemprego, ou de alguma oscilação de receitas. Você (ou sua família) utiliza de qual estratégia?

( ) Investi em bens móveis e imóveis.

( ) Faz aplicações em Poupança.

( ) Faz aplicações em Ações, Tesouro Direto, CDB, etc..

( ) Mantém o dinheiro em conta corrente

( ) Não tem e/ou não faz nenhum tipo de reserva para esse tipo de situação.

13. Para além da sustentabilidade financeira em caso de crise, você (ou sua família), faz reserva para atingir objetivos materiais a médio e longo prazo (compra de um carro, casa, viagens, etc..)?

( ) Sim

( ) Não

14. Você acredita ser importante aprender a Educação Financeira durante o Ensino Médio?

( ) Sim

( ) Não

15. Você acredita que a Educação Financeira deveria ser incluída nas aulas de Matemática?

( ) Sim ( ) Não

#### 4.2 – ANALISANDO O ORÇAMENTO DA “VIDA FAMILIAR”

Nesta ficha, vamos tratar de vivências do dia a dia, da grande maioria das pessoas, relacionadas à vida financeira. Todos de alguma maneira apresentam recursos financeiros resultantes de alguma atividade laboral seja assalariado, autônomo ou ainda provenientes de doações (e/ou mesadas).

1. Vamos agora colocar na ponta do lápis, tudo o que realmente nossa família gasta mensalmente. Algumas sugestões seguem abaixo, mas podem ser completadas na primeira coluna e assinaladas com sim ou não, para os gastos presentes no ambiente familiar. A última coluna é de preenchimento facultativo, visto que nosso objetivo é que você aprenda a administrar da melhor maneira possível seus recursos financeiros, não sendo, portanto, nossa intenção a exposição deles.

Obs.: Para termos uma previsão orçamentária **mensal** correta, impostos e/ou cobranças que são feitas anualmente, recomendo que considere a fração  $\frac{1}{12}$  (um doze avos).

| Descrição das Despesas | Sim | Não | Valores (R\$) |
|------------------------|-----|-----|---------------|
| Água                   |     |     |               |
| Energia Elétrica       |     |     |               |
| Aluguel/Prestação      |     |     |               |
| IPTU                   |     |     |               |
| Condomínio             |     |     |               |
| Gás                    |     |     |               |
| Internet               |     |     |               |
| TV por assinatura      |     |     |               |
| Celular                |     |     |               |
| Alimentação            |     |     |               |
| Plano de Saúde         |     |     |               |
| IPVA                   |     |     |               |
| Carro/Prestação/Manut. |     |     |               |
| Licenciamento          |     |     |               |
| Combustível            |     |     |               |

|                         |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|
| Seguros Carro/Casa/Vida |  |  |  |
| Cartão de Crédito       |  |  |  |
| Tarifas Bancárias       |  |  |  |
| Educação                |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
|                         |  |  |  |
| <b>Total/ Mensal</b>    |  |  |  |

2. Agora, vamos classificar as despesas em Fixas, Variáveis e/ou Eventuais.

i) Despesas Fixas: aquelas despesas que são constantes e apresentam o mesmo valor.

ii) Despesas Variáveis: aquelas despesas que são constantes, mas o valor apresenta variações.

iii) Despesas Eventuais: aquelas despesas que acontecem esporadicamente, de vez em quando.

| Descrição das Despesas   | Fixa | Variável | Eventual |
|--------------------------|------|----------|----------|
| Água                     |      |          |          |
| Energia Elétrica         |      |          |          |
| Aluguel/Prestação        |      |          |          |
| IPTU                     |      |          |          |
| Condomínio               |      |          |          |
| Gás                      |      |          |          |
| Internet                 |      |          |          |
| TV por assinatura        |      |          |          |
| Celular                  |      |          |          |
| Alimentação              |      |          |          |
| Plano de Saúde           |      |          |          |
| IPVA                     |      |          |          |
| Carro/Prestação/Manuten. |      |          |          |
| Licenciamento            |      |          |          |



|       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Out   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Nov   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Dez   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Total |  |  |  |  |  |  |  |  |

4. Com essa informação destacada na tabela acima em amarelo, calcule a média mensal de rendimentos da família durante o ano. Para executar o que se pede, basta dividir por 12.

|                          |   |           |   |                                 |
|--------------------------|---|-----------|---|---------------------------------|
| <b>Total de Receitas</b> | : | <b>12</b> | = | <b>Média mensal de Receitas</b> |
|                          |   |           |   |                                 |

5. Chegamos até aqui, então sabemos quais são os gastos presentes em nossa família, já conseguimos também classificá-las em Despesas Fixa, Variável e Eventual e saber qual é a média de receitas ao longo do ano.

Vamos responder a seguinte pergunta:

O que obtemos como Receita (valores somados dos rendimentos de toda a família), menos o valor total das Despesas mensais, resulta em saldo positivo no final do mês?

Este é o ponto principal de uma vida financeira saudável. Devemos gastar sempre menos do que recebemos, porém precisamos de algo a mais, o que veremos nas próximas fichas.

|                                 |   |                 |   |                    |
|---------------------------------|---|-----------------|---|--------------------|
| <b>Média Mensal de Receitas</b> | - | <b>Despesas</b> | = | <b>Saldo Final</b> |
|                                 |   |                 |   |                    |

Caso o saldo seja negativo, será preciso urgentemente rever as finanças, considerando a possibilidade de aumento da receita ou a redução das despesas, de modo a priorizar o essencial.





#### 4.5 – ENQUADRANDO AS DESPESAS E RECEITAS

Chegamos ao ponto de fazer o enquadramento das despesas e receitas. Criando uma tabela resumida do nosso planejamento financeiro, considerando a partição 55-45. Sendo:

- 55% de nossa receita será destinada para as despesas que considerarmos essenciais/indispensáveis para o dia a dia e,
- 45% para as demais categorias:
  - 20% para os “Sonhos”: destinada a “Vida Social” e compra de “Bens Materiais”.
  - 10% para a “Previdência/Poupança/Aplicações”: destinado a investimentos.
  - 5% para a “Educação”: destinado a capacitação profissional.
  - 10% para “Extra”: destinada para pequenos gastos do dia a dia e/ou despesas extras.

1. Vamos calcular as porcentagens e os respectivos valores disponíveis para o orçamento:

| Essencial | x | Receitas | = | Total Disponível R\$ |
|-----------|---|----------|---|----------------------|
| 0,55      | x |          | = |                      |

| Sonhos | x | Receitas | = | Total Disponível R\$ |
|--------|---|----------|---|----------------------|
| 0,2    | x |          | = |                      |

| Previdência | x | Receitas | = | Total Disponível R\$ |
|-------------|---|----------|---|----------------------|
| 0,1         | x |          | = |                      |

| Educação | x | Receitas | = | Total Disponível R\$ |
|----------|---|----------|---|----------------------|
| 0,05     | x |          | = |                      |

| Extra | x | Receitas | = | Total Disponível R\$ |
|-------|---|----------|---|----------------------|
| 0,1   | x |          | = |                      |

2- Você e sua família deverão entrar em um consenso e estabelecer as prioridades da casa, nesse caso, definir o que é essencial, inserir na tabela e depois fazer os ajustes necessários para enquadrar as despesas nos valores máximos apresentados acima. Porém, a família poderá fazer ajustes respeitando a regra 55/45. Por exemplo, a família não apresenta gasto com “Educação”, ela poderá remanejar para a categoria “Sonhos”, “Previdência” ou “Extra” e assim por diante. A Educação Financeira não é fácil, mas a prática de registros ao longo do tempo faz com que tenhamos uma vida saudável, podendo conciliar os gastos do dia a dia com lazer, vida social, compra de bens móveis ou imóveis e previdência/poupança/aplicações.

| Mês:             |                      |           |             |                 |
|------------------|----------------------|-----------|-------------|-----------------|
|                  | Total Disponível R\$ | Descrição | Valores R\$ | Total Gasto R\$ |
| Receitas:        |                      |           |             |                 |
| Essencial<br>55% |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
|                  |                      |           |             |                 |
| Sonhos 20%       |                      |           |             |                 |
| Previdência 10%  |                      |           |             |                 |
| Educação 5%      |                      |           |             |                 |
| Extra 10%        |                      |           |             |                 |

Se conseguimos chegar até aqui, já temos uma boa ideia de nossos gastos mensais, sugiro que criem uma planilha, seja no excel (ideal, pela possibilidade de dinâmica de inserção e edição de dados) ou em caderno de anotações (caso não

seja acessível a primeira) com o orçamento anual. Para isso basta reproduzir 12 (doze) vezes esta tabela, de preferência uma ao lado da outra. Assim será possível visualizar a previsão orçamentária do ano todo, inclusive com aquelas despesas/impostos que são anuais.

#### 4.6 – CONHECENDO POSSIBILIDADES PARA “INVESTIMENTOS”

Com as finanças em dia, planejada e organizada, devemos focar no campo “Previdência” que assume a ideia de reserva para usar no futuro, mas onde devemos deixar nosso dinheiro? Quais são os serviços financeiros que temos disponíveis para essa finalidade?

1- Vamos conhecer a “sopa de letrinhas” que temos no mercado financeiro. Faça uma pesquisa sobre os itens abaixo e descreva de maneira resumida cada um deles:

- a) Caderneta de poupança
- b) CDB
- c) CDI
- d) LCA
- e) LCI
- f) Tesouro Direto
- g) Título de Capitalização
- h) Previdência Privada
- i) Ações

2- Dos itens acima, o que considera mais vantajoso? Por quê?

3- E o menos vantajoso? Por quê?

Observação: Busque sempre informações de sites/pessoas confiáveis, existem muitos vídeos/artigos de pessoas que são patrocinadas por bancos e instituições para falar bem de certo produto, então pesquise em diversas fontes sobre o assunto e depois tire suas próprias conclusões. Fique ligado!!! Não deixe seu lado emocional falar mais alto, use o racional, principalmente quando falamos de finanças.

Maiores detalhes podem ser encontrados na seção 2.5 sobre “investimentos”.

#### 4.7 – DICAS PARA ECONOMIZAR

##### 1- No supermercado:

- Faça uma lista do que realmente está precisando.
- Ao buscar produtos, não compre pelas MARCAS, existem produtos similares de boa qualidade.
- Não vá ao mercado com fome, isso evita comprar coisas desnecessárias e fora da lista.
- Fique atento às promoções! Verifique se realmente tem desconto e se precisa do produto, principalmente quando há ofertas do tipo leve 3 e pague 2.
- Cartão fidelidade e aplicativos podem ser vantajosos e oferecer descontos.
- Existem mercados que cobrem a oferta da concorrência direto no caixa, basta levar o panfleto.
- Dias específicos para carnes, frutas, verduras e legumes. Geralmente supermercados oferecem esses dias com ofertas e podem ser vantajosas.
- No geral, produtos mais baratos encontram-se na parte de baixo das prateleiras.
- O estado da pessoa também pode influenciar nas compras: se estiver triste, poderá haver um grande risco de gastar mais.

##### 2- No Banco:

- Serviços essenciais, Resolução do Banco Central do Brasil nº 3.919, de 25/11/2010, ideal para famílias que realizam poucas movimentações financeiras, mas precisam de uma conta corrente. Este tipo de conta é de oferecimento obrigatório por todos os bancos, porém eles não divulgam e tentam sempre incluir uma “cesta de serviços” que implica pagamentos de mensalidades à instituição. Exija esse tipo, em caso de recusa, solicite a tabela de tarifas do banco, localize nela os “serviços essenciais” e mostre ao seu gerente que o banco a oferece. Por ser uma conta em que a instituição não adquire receitas, o banco dificulta ao máximo o acesso. E mesmo após mostrar ao gerente o que consta na tabela de tarifas do banco e ele insistir na recusa, diga que fará uma reclamação na ouvidoria da própria instituição e no Banco Central. É direito seu previsto na Resolução supracitada.

O serviço essencial oferece:

- Fornecimento de 1ª via de cartão de débito;
- Fornecimento de 2ª via de cartão de débito, exceto nos casos de pedidos de reposição formulados pelo correntista decorrentes de perda, roubo, furto, danificação e outros motivos não imputáveis ao Banco;
- Realização de até 4 saques, por mês, em guichê de caixa, inclusive por meio de cheque ou de cheque avulso, ou em terminal de autoatendimento;
- Realização de até 2 transferências de recursos entre contas na própria instituição, por mês, em guichê de caixa, em terminal de autoatendimento e/ou pela internet;
- Fornecimento de até 2 extratos, por mês, contendo a movimentação dos últimos trinta dias por meio de guichê de caixa e/ou de terminal de autoatendimento;
- Realização de consultas mediante utilização da Internet;
- Fornecimento de extrato consolidado discriminando mês a mês, os valores cobrados no ano anterior relativos a tarifas.
- Fornecimento de extrato consolidado discriminando mês a mês, os valores cobrados no ano anterior relativos a juros, encargos moratórios, multas e demais despesas incidentes sobre operações de crédito e de arrendamento mercantil.
- Compensação de cheque;
- Fornecimento de até 10 folhas de cheques por mês, desde que o correntista reúna os requisitos necessários à utilização de cheques, de acordo com a regulamentação em vigor e as condições pactuadas\*\*;
- Prestação de qualquer serviço por meios eletrônicos, no caso de contas cujos contratos prevejam utilizar exclusivamente meios eletrônicos.

Se essas condições forem suficientes para sua família, é a melhor opção! Analise a quantidade de operações necessárias que sua família necessita e utilize a “Tabela de Tarifas” da instituição para calcular tudo o que faz de excedente aos serviços essenciais, coloque na ponta do lápis e pense no que é melhor:

- 1- ficar com os serviços essenciais e pagar pelas transações adicionais ou
- 2- contratar uma “Cesta de serviços padronizados do banco” e pagar a mensalidade.

3- No Cartão de Crédito:

- De preferência aos cartões de crédito sem anuidade, existem vários no mercado hoje em dia!

Observação: cartão de crédito é bom, desde que saiba usar e tenha controle, porque quando utilizamos o cartão temos a sensação de não estarmos gastando, mas a conta vem e se não for paga a taxa de juros será enorme e acabará duplicando ou triplicando a dívida, fato que resulta na desestruturação do orçamento financeiro familiar e na inclusão do nome no cadastro de devedores, impossibilitando, desse modo, a aquisição de novas linhas de crédito.

#### 4- Em casa:

- Reduzir o consumo de água nos banhos, na lavagem de roupas, louças e quintais.
- Reduzir o consumo de energia elétrica, seja apagando as luzes, diminuindo o tempo de banho ou passando as roupas de uma vez só.
- Pequenos reparos, faça você mesmo! Tem uma grande quantidade de material instrutivo na internet.

#### 5- Em restaurantes/Bares

- Utilize os descontos disponíveis em site e aplicativos de compras com descontos e das próprias lojas.
- No caso de pedidos no delivery, dê preferência para as lojas que não cobram taxa de entrega.

#### 6- Combustíveis

- Mesma recomendação, utilize os aplicativos de desconto.

#### 7- Programas de relacionamentos

- Seja no cartão de crédito, no banco, lojas ou em compras de sites específicos, é sempre recomendado utilizar de maneira consciente e acumular pontos, para futuras trocas.

#### 8- Compras à vista

- Sempre recomendado o pagamento à vista de compras de bens e serviços, geralmente consegue-se negociar e obter descontos.

#### 9- Compras parceladas

- Evite compras parceladas, no primeiro momento parece ser interessante para a aquisição de certos bens, mas a longo prazo, acaba comprometendo o orçamento familiar. E ainda, muitas vezes, pagamos juros nessa operação, que ao final será possível constatar que o valor foi significativo e poderia ser direcionado para outro fim. Por isso, é importante fazer uma previsão desses gastos no orçamento mensal e guardar dinheiro para posteriormente efetuar a compra à vista.

#### 10- Uso de transporte por aplicativo.

- O uso de transporte por aplicativo está cada vez mais frequente, então uma maneira de economizar é reunir os amigos e ir em carro só.

#### 11- Uso de transporte coletivo.

- Já no transporte coletivo, no caso de Campinas, existem diferença para quem tem o cartão chamado de “Bilhete único” e o avulso com “QRCode”, caso use com frequência, de preferência para o primeiro tipo.

Essas foram algumas dicas para economizar, caso tenha mais sugestões, registre e compartilhe!!!

## CAPÍTULO 5 – DESENVOLVIMENTO

A atividade proposta tem caráter autoinstrucional, ou seja, os alunos sendo protagonistas e atuando sobre suas próprias vidas e realidades. Mas, nesse momento de desenvolvimento da atividade proposta é imprescindível, caso haja necessidade de algum estudante, que o professor pesquisador atue como mediador de possíveis dúvidas, e que através delas, sejam possíveis ajustes para que de fato a atividade seja autoinstrucional, em que qualquer aluno ou pessoa da sociedade possa se utilizar das fichas propostas e as aplicar na prática, reorganizando suas finanças.

O público-alvo foram os alunos do 3ºano do Ensino Médio, período noturno, turmas C e D, no ano 2019. A esses estudantes foi apresentada a dinâmica da proposta como:

**i)** o que é uma sequência de atividade autoinstrucional;

São atividades desenvolvidas para que o próprio leitor possa conduzir suas aprendizagens, sem a interação direta de um professor/tutor/orientador.

**ii)** a temática de cada ficha;

As atividades propostas são desenvolvidas por 7 fichas, sendo assim distribuídas:

FICHA 1 – Conhecendo o perfil: o objetivo da ficha foi de autoconhecimento e estabelecimento de uma reflexão acerca das finanças pessoais.

FICHA 2 – Analisando o orçamento da “Vida Familiar”: o objetivo da ficha foi o de tratar de vivências do dia a dia da grande maioria das pessoas, relacionadas à vida financeira. Todos de alguma maneira apresentam recursos financeiros provenientes de alguma atividade laboral: seja assalariado, autônomo ou ainda resultantes de doações (e/ou mesadas).

FICHA 3 – Analisando algumas situações da “Vida Social”: o objetivo da ficha é dar prosseguimento ao planejamento financeiro, uma vez que estamos com o saldo final positivo, podemos pensar nas questões de inclusão de gastos da vida social.

FICHA 4 – Analisando algumas situações sobre “Bens Materiais”: o objetivo da ficha é considerar a aquisição de bens materiais, que ocorre rotineiramente em qualquer família e deve aparecer no registro.

FICHA 5 – Enquadrando as despesas e receitas: o objetivo da ficha é fazer o enquadramento das despesas e receitas, através da criação de uma tabela resumida do nosso planejamento financeiro, considerando a partição 55 - 45.

FICHA 6 – Conhecendo possibilidades para “Investimentos”: o objetivo da ficha é a descoberta de novas possibilidades de investimentos. Com as finanças em dia, planejada e organizada, devemos focar no campo “Previdência” que assume a ideia de reserva para usar no futuro, mas onde devemos deixar nosso dinheiro? Quais são os serviços financeiros que temos disponíveis para essa finalidade?

FICHA 7 – Dicas para economizar: o objetivo da ficha é identificar possíveis descontos e condutas pessoais para conseguir economizar dinheiro, e assim, viver de bem com as finanças.

**iii) recebimento do material impresso;**

Os alunos receberiam o material impresso, e de uso pessoal, podendo escrever e fazer anotações que acharem pertinentes, registrando livremente as informações nas fichas ou as usando apenas como suporte para outro tipo de registro, seja em meio físico ou digital.

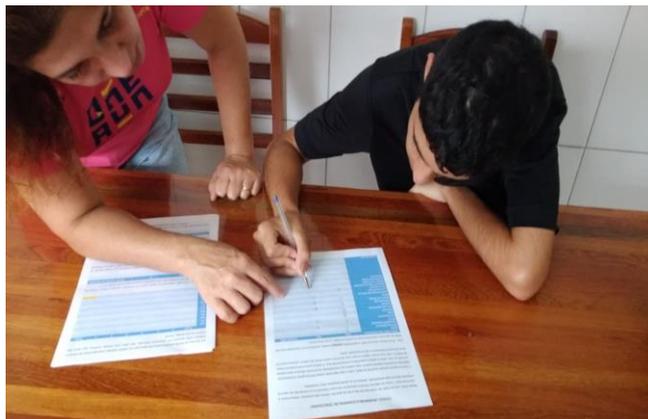
**iv) respeito ao sigilo financeiro de cada família;**

Que o objetivo da proposta não é saber quanto cada família ganha e/ou onde gasta, mas sim, se o roteiro é aplicável e auxilia na organização da vida financeira.

**v) local para desenvolver as atividades;**

As orientações e apresentações da dinâmica da proposta foram realizadas em sala de aula, porém, o seu desenvolvimento efetivo deveria ser feito em casa, junto com a família, até mesmo porque muitas vezes os adolescentes não costumam fazer parte da administração das finanças.

**Figura 28- Aluno realizando atividade com o auxílio da família**

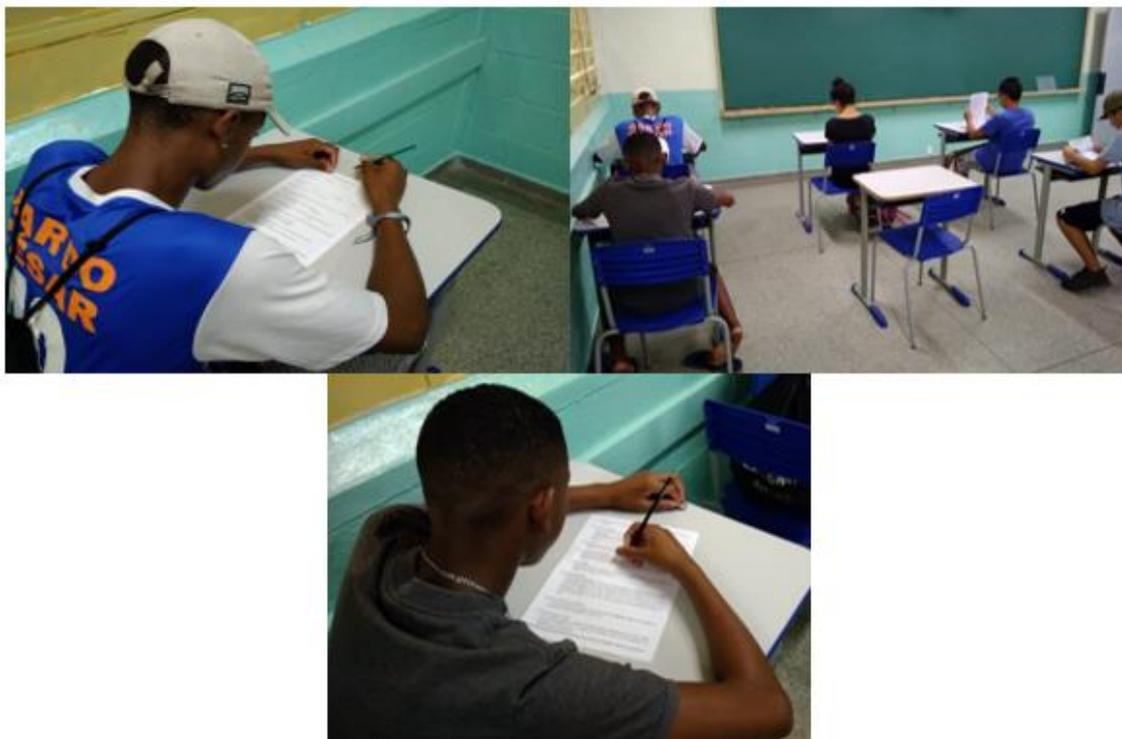


Fonte: Foto cedida pela família do aluno

**vi)** período para realização da atividade proposta;

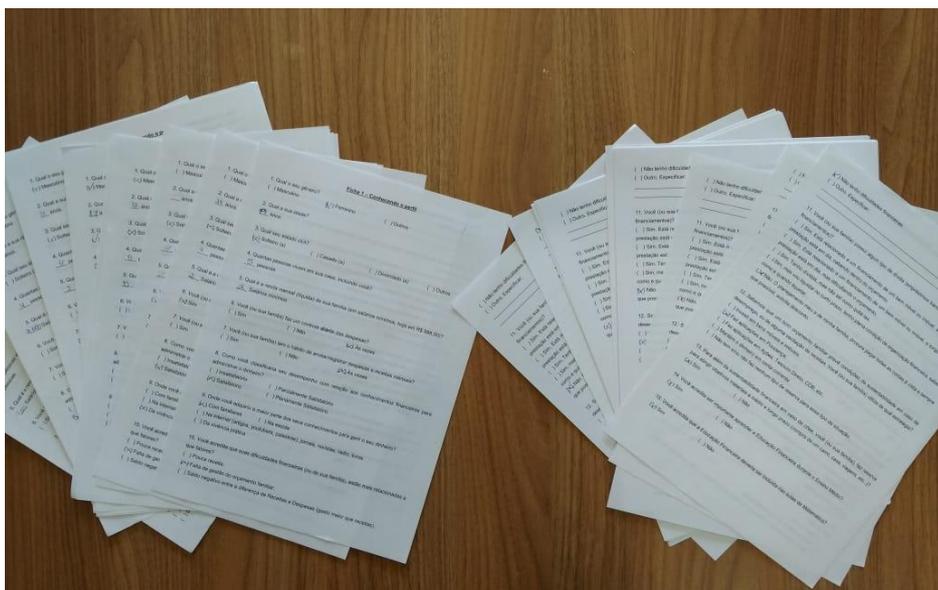
O período de desenvolvimento foi de 06/08/2019 a 05/09/2019, sendo contemplada a apresentação da dinâmica da proposta e preenchimento da Ficha 1 em três aulas, que incluíram também o auxílio em dúvidas referentes a fichas quando necessário.

**Figura 29- Alunos preenchendo a Ficha 1 em sala de aula**



Fonte: Autor

**Figura 30- Fichas "1" preenchidas em sala de aula**



Fonte: Autor

**vii)** período de preenchimento da “Avaliação das fichas – Educação Financeira”;

Considerando o caráter autoinstrucional do desenvolvimento da proposta, o sigilo financeiro das famílias e o tempo de cada aluno (visto que são alunos do período noturno que na sua maioria trabalha durante o dia, fato que resulta no pouco tempo de que dispõem para dialogar com a família e se dedicar a uma atividade voluntária), foi disponibilizado o período de 06/09/2019 a 06/10/2019 para preenchimento da avaliação das fichas, via formulário eletrônico. Essa avaliação é considerada importantíssima, pois a depender das exposições/falas/sugestões dos alunos, orientará quanto à eficiência da proposta como um instrumento autoinstrucional.

**Figura 31- Formulário Eletrônico para Avaliação das Fichas**

**Avaliação das Fichas - Educação Financeira**

Espaço destinado a Avaliação das Fichas de 2 a 7 sobre Educação Financeira. Proposta de atividade autoinstrucional desenvolvida para o trabalho de Mestrado Profissional do PPGECE - UFSCar  
Prof. Valdir Roberto Nicoleti

[Próxima](#)

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Google Formulários

Fonte: Autor

**Figura 32- Exemplo de Estrutura da Avaliação das Fichas pelos alunos**

**Avaliação das Fichas - Educação Financeira**  
\*Obrigatório

**Identificação**

Nome Completo \*

Sua resposta

Nº \*

Sua resposta

Série \*

Sua resposta

[Voltar](#) [Próxima](#)

**Avaliação das Fichas - Educação Financeira**  
\*Obrigatório

**Ficha 2**

1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: \*

|                   | Sim                      | Não                      | Fixa                     | Variável                 | Eventual                 |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Água              | <input type="checkbox"/> |
| Energia Elétrica  | <input type="checkbox"/> |
| Aluguel/Prestação | <input type="checkbox"/> |
| IPTU              | <input type="checkbox"/> |
| Condomínio        | <input type="checkbox"/> |
| Gás               | <input type="checkbox"/> |
| Internet          | <input type="checkbox"/> |

2- Tem mais despesas? Quais apontou na ficha? Descreva abaixo apresentando se é fixa, variável ou eventual.  
Sua resposta

3- No item 3 da Ficha 2, você conseguiu fazer a previsão de receitas de sua família com relação ao ano todo? \*

Sim  
 Não

Teve dificuldades? Quais foram?  
Sua resposta

4- No item 4 da Ficha 2, você conseguiu fazer a divisão? \*

Sim  
 Não

Fonte: Autor

**Figura 33- Exemplo de tabulação dos dados da Avaliação das Fichas, utilizando os recursos do excel**

| Carimbo de data/hora  | Série | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [Água] |   | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [Energia Elétrica] |   | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [Aluguel/Prestitação] |   | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [IPTU] |   | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [Condomínio] |   | 1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha: [Gás] |   |
|---|-------|--|---|--|---|---|---|--|---|--|---|---|---|
|   |       | S  | V | S  | V | S   | F | S  | E | S  | F | S   | E |
| 9/27/2019 22:42:21  | 3D    | S  | V | S  | V | N   |   | S  | E | N  |   | N   |   |
| 9/27/2019 21:28:20  | 3D    | S  | F | S  | F | S   | F | N  |   | N  |   | S   | F |
| 9/21/2019 14:28:50  | 3C    | S  | V | S  | V | N   |   | S  | F | N  |   | S   | V |
| 10/5/2019 14:47:29  | 3D    | S  | V | S  | V | N   |   | S  | F | S  | F | S   | E |
| 9/30/2019 1:48:28   | 3C    | S  | V | S  | V | S   | V | S  | F | S  | F | S   | V |
| 10/6/2019 13:04:03  | 3D    | S  | V | S  | F | N   |   | N  |   | N  |   | S   | E |
| 9/23/2019 23:03:08  | 3C    | S  | F | S  | F | S   | F | N  |   | N  |   | S   | F |
| 9/23/2019 13:19:08  | 3C    | S  | V | S  | V | S   | F | S  | E | S  | F | N   |   |
| 10/3/2019 22:25:01  | 3C    | S  | V | S  | V | N   |   | S  | E | N  |   | S   | E |
| 9/22/2019 22:26:44  | 3C    | S  | F | S  | F | N   |   | S  | F | N  |   | N   |   |
| 9/22/2019 17:13:28  | 3C    | S  | V | S  | V | S   | F | S  | E | N  |   | S   | E |
| 9/15/2019 14:22:28  | 3D    | S  | V | S  | V | S   | F | N  |   | N  |   | S   | E |
| 9/27/2019 21:28:13  | 3D    | S  | F | S  | F | N   |   | N  |   | N  |   | S   | F |
| 9/29/2019 13:50:26  | 3D    | S  | V | S  | V | S   | F | S  | E | N  |   | S   | E |
| 10/5/2019 17:00:29  | 3D    | S  | V | S  | V | S   | F | S  | E | N  |   | S   | E |
| Legenda: S (sim)/ N (Não)/ F (fixo)/ V (variável)/ E (eventual) |       |  |   |  |   |   |   |  |   |  |   |   |   |

Fonte: Autor

viii) indicar sugestões de sites para ampliar os estudos;

Como a ideia é desenvolver o protagonismo dos alunos, foram feitas algumas indicações de sites para ampliação do estudo relacionado à temática da Educação Financeira, no intuito de que a partir de suas convicções e interesses os estudantes busquem o aprimoramento e a evolução na esfera desse campo do conhecimento:

- [http://www.b3.com.br/pt\\_br/](http://www.b3.com.br/pt_br/)
- <https://comoinvestir.anbima.com.br/>
- <https://www.tesourodireto.com.br/>
- <https://www.consumidorpositivo.com.br/educacao-financeira/>
- <https://www.serasa.com.br/>

Vários canais no youtube e uma rápida pesquisa em buscadores da internet com certeza ajudarão, porém, o primeiro passo é querer aprender, o segundo passo é a determinação em efetivar os conhecimentos e estudos adquiridos e o terceiro passo é ter uma vida financeira organizada e saudável.

ix) Trabalhar ao longo do ano letivo a Matemática Financeira e a Análise dos Produtos Financeiros apresentados na seção 2.6 do Capítulo 2 em períodos de até 1 aula semanal.

Por fim, descrevemos nosso processo de desenvolvimento da proposta.

## CAPÍTULO 6 – ANÁLISE DAS FICHAS

Neste capítulo faremos a apresentação da análise das 7 Fichas desenvolvidas. A Ficha 1, como já citado, foi preenchida em sala de aula com o acompanhamento do professor e as demais Fichas foram feitas pelos alunos nas suas respectivas casas com o auxílio dos responsáveis e familiares e posteriormente, os estudantes tiveram a oportunidade de preencher um formulário eletrônico denominado “Avaliação das Fichas – Educação Financeira”. Acompanharemos abaixo a análise:

### 6.1 - FICHA 1 – CONHECENDO O PERFIL

Para esta Ficha tivemos 67 alunos voluntários, dispostos a participar da dinâmica apresentada, que nesse caso, era a Ficha 1- Conhecendo o perfil (disponível na seção 4.1), vejamos agora o perfil descritivo encontrado (os resultados estão disponibilizados em gráficos no anexo D):

1- Qual seu gênero?

**Feminino:** 53,7%; **Masculino:** 46,3%.

2- Qual sua idade?

**16:** 4,5%; **17:** 41,8%; **18:** 40,3%; **19:** 11,95%; **20 ou mais:** 1,5%.

3- Qual seu estado civil?

**Solteiro(a):** 92,5%; **Casado(a):** 3%; **Divorciado(a):** 0%; **Outros:** 4,5%.

4- Quantas pessoas vivem na sua casa, incluindo você?

**1:** 3%; **2:** 4,5%; **3:** 19,4%; **4:** 37,3%; **5:** 28,4%; **6:** 3%; **7:** 3%; **8:** 1,4%; **9:** 0%; **10:** 0%; **11 ou mais:** 0%.

5- Qual é a renda mensal (líquida) de sua família (em salários mínimos – 1 salário corresponde hoje a cerca de R\$ 998,00)?

**1:** 11,9%; **2:** 38,8%; **3:** 13,4%; **4:** 11,9%; **5:** 7,5%; **6:** 1,5%; **7:** 3%; **8:** 6%; **9:** 1,5%; **10:** 3%; **11 ou mais:** 1,5%.

6- Você (ou sua família) faz um controle diário das despesas?

**Sim:** 38,8%; **Não:** 20,9%; **Às vezes:** 40,3%.

7- Você (ou sua família) tem o hábito de anotar/registrar despesas e receitas mensais?

**Sim:** 35,8%; **Não:** 32,8%; **Às vezes:** 31,4%.

8- Como você classificaria seu desempenho com relação aos conhecimentos financeiros para administrar o dinheiro?

**Insatisfatório:** 14,9%; **Satisfatório:** 55,2%; **Parcialmente Satisfatório:** 28,4%; **Plenamente Satisfatório:** 1,5%.

9- Onde você adquiriu a maior parte dos seus conhecimentos para gerir o seu dinheiro?

**Com familiares:** 46,3%; **Na escola:** 3%; **Na internet (artigos, youtubers, palestras), jornais, revistas, rádio, livros:** 13,4%; **Da vivência prática:** 37,3%.

10-Você acredita que suas dificuldades financeiras (ou de sua família), estão mais relacionadas a que fatores?

**Pouca receita:** 26,9%; **Falta de gestão do orçamento familiar:** 34,3%; **Saldo negativo entre a diferença de Receitas e Despesas (gasto maior que receitas):** 25,4%; **Não tenho dificuldades financeiras:** 13,4%. **Outro:** 0%

11-Você (ou sua família) possui algum tipo de dívida (empréstimos bancários, cartão de crédito, financiamentos)?

**Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou imóvel, a longo prazo, cuja prestação está em dia, cabendo dentro do orçamento:** 16,4%

**Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou imóvel, a longo prazo, cuja prestação está em dia, mas dificultando o orçamento:** 25,4%

**Sim. Tenho dívidas, mas não sei como quitá-las:** 6%

**Sim, mas vou liquidar no curto prazo, tenho plena condição de organização financeira, sabendo como e quando liquidar: 14,9%**

**Não. O planejamento meu e de minha família, procura pagar todas as contas à vista e sempre que possível, solicita desconto: 37,3%**

12- Sabemos que um bom orçamento familiar prevê condições de sustentabilidade em caso de desemprego, ou de alguma oscilação de receitas. Você (ou sua família) utiliza de qual estratégia?

**Investi em bens móveis e imóveis: 11,9%**

**Faz aplicações em Poupança: 40,3%**

**Faz aplicações em Ações, Tesouro Direto, CDB, etc.: 0%**

**Mantém o dinheiro em conta corrente: 11,9%**

**Não tem e/ou não faz nenhum tipo de reserva para esse tipo de situação: 35,8%**

13- Para além da sustentabilidade financeira em caso de crise, você (ou sua família), faz reserva para atingir objetivos materiais a médio e longo prazo (compra de um carro, casa, viagens, etc..)?

**Sim: 68,7%; Não: 31,3%**

14- Você acredita ser importante aprender a Educação Financeira durante o Ensino Médio?

**Sim: 95,5%; Não: 4,5%**

15- Você acredita que a Educação Financeira deveria ser incluída nas aulas de Matemática?

**Sim: 95,5%; Não: 4,5%**

Em resumo, constatamos que esse grupo apresenta as seguintes características:

Formado em sua maioria pelo gênero feminino; idade média de 17 anos; solteiro(a)s; famílias compostas por aproximadamente 4 ou 5 pessoas; renda entre 1 e 2 salários mínimos; não faz ou faz sem regularidade, registros diários sobre as

despesas; não faz ou faz sem regularidade, registros mensais sobre as receitas e despesas; a maioria diz que apresenta conceito satisfatório no seu desempenho com relação aos conhecimentos financeiros para administrar o dinheiro; quase em sua totalidade de respostas, 97%, os alunos afirmam que adquiriram a maior parte do seu conhecimento para gerir o seu dinheiro fora da escola, ou seja, com a família, internet ou da vivência; dificuldades financeiras (ou de sua família), estão mais relacionadas à falta de gestão do orçamento familiar; metade dos endividados estão pagando seus débitos com dificuldade ou não estão conseguindo quitá-los; aproximadamente 36% das famílias não tem nenhuma reserva financeira; quase 70% das famílias fazem reserva para atingir objetivos materiais a médio e longo prazo (compra de um carro, casa, viagens, etc.); aproximadamente 96% dos alunos (das famílias) acreditam ser importante aprender a Educação Financeira durante o Ensino Médio e esse mesmo percentual considera que poderia ser incluída essa temática nas aulas de Matemática.

## 6.2 - FICHA 2 – ANALISANDO O ORÇAMENTO DA “VIDA FAMILIAR”

A partir desta seção, tivemos a participação de 48 voluntários. Apresentaremos a avaliação realizada pelos alunos via formulário eletrônico. As perguntas serão exibidas em *itálico* e algumas respostas descritivas entre aspas. Será apresentado a quantidade de respostas e em seguida a porcentagem que a representa.

*1-Analisando o que foi respondido no item 1 e 2 da Ficha 2, preencha:*

| Descrição das Despesas   | Sim         | Não        | Fixa       | Variável   | Eventual   |
|--------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Água</b>              | 48 - 100,0% | 0 - 0,0%   | 15 - 31,2% | 33 - 68,8% | 0 - 0,0%   |
| <b>Energia Elétrica</b>  | 48 - 100,0% | 0 - 0,0%   | 21 - 43,8% | 27 - 56,2% | 0 - 0,0%   |
| <b>Aluguel/Prestação</b> | 19 - 39,6%  | 29 - 60,4% | 15 - 79,0% | 2 - 10,5%  | 2 - 10,5%  |
| <b>IPTU</b>              | 32 - 66,7%  | 16 - 33,3% | 5 - 15,6%  | 3 - 9,4%   | 24 - 75,0% |
| <b>Condomínio</b>        | 10 - 20,8%  | 38 - 79,1% | 8 - 80,0%  | 0 - 0,0%   | 2 - 20,0%  |
| <b>Gás</b>               | 43 - 89,6%  | 5 - 10,4%  | 12 - 27,9% | 11 - 25,6% | 20 - 46,5% |
| <b>Internet</b>          | 45 - 93,8%  | 3 - 6,2%   | 41 - 91,1% | 4 - 8,9%   | 0 - 0,0%   |
| <b>TV por assinatura</b> | 34 - 70,8%  | 14 - 29,1% | 31 - 91,1% | 3 - 8,9%   | 0 - 0,0%   |
| <b>Celular</b>           | 37 - 77,1%  | 11 - 22,9% | 12 - 32,4% | 22 - 59,5% | 3 - 8,1%   |

|                                |             |            |            |            |            |
|--------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|
| <b>Alimentação</b>             | 48 - 100,0% | 0 - 0,0%   | 14 - 29,0% | 34 - 71,0% | 0 - 0,0%   |
| <b>Plano de Saúde</b>          | 20 - 41,7%  | 28 - 58,3% | 20 - 100%  | 0 - 0,0%   | 0 - 0,0%   |
| <b>IPVA</b>                    | 32 - 66,7%  | 16 - 33,3% | 4 - 12,0%  | 3 - 9%     | 25 - 79,0% |
| <b>Carro/Prestação/Manut.</b>  | 32 - 66,7%  | 16 - 33,3% | 9 - 28,1%  | 18 - 56,3% | 5 - 15,6%  |
| <b>Licenciamento</b>           | 32 - 66,7%  | 16 - 33,3% | 5 - 15,6%  | 3 - 9,4%   | 24 - 75,0% |
| <b>Combustível</b>             | 32 - 66,7%  | 16 - 33,3% | 4 - 13,5%  | 26 - 81,2% | 2 - 5,3%   |
| <b>Seguros Carro/Casa/Vida</b> | 5 - 10,4%   | 43 - 89,6% | 0 - ,0,0%  | 0 - ,0,0%  | 5 - 100%   |
| <b>Cartão de Crédito</b>       | 28 - 58,3%  | 20 - 41,7% | 0 - ,0,0%  | 28 - 100%  | 0 - 0,0%   |
| <b>Tarifas Bancárias</b>       | 27 - 56,3%  | 21 - 43,7% | 22 - 81,8% | 2 - 7,1%   | 3 - 11,1%  |
| <b>Educação</b>                | 21 - 43,8%  | 27 - 56,2% | 7 - 33,3%  | 11 - 52,4% | 3 - 14,3%  |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
|                                |             |            |            |            |            |
| <b>Total/ Mensal</b>           |             |            |            |            |            |

2- Tem mais despesas? Quais apontou na ficha? Descreva abaixo apresentando se é fixa, variável ou eventual.

- “Transporte, variável”
- “Alimentação para animais, variável”
- “Compras parceladas, variável”

3- No item 3 da Ficha 2, você conseguiu fazer a previsão de receitas de sua família com relação ao ano todo?

- Sim: 71%
- Não: 29%

Teve dificuldades? Quais foram?

- “Sim, não tem hábito de registros”
- “Saber valores de IPTU”
- “Cálculo de valores futuros (salário+férias+13º salário)”

- “Variação dos rendimentos mensais”
- “Fazer previsão orçamentária”

4- No item 4 da Ficha 2, você conseguiu fazer a divisão?

- Sim: 81%
- Não: 19%

Teve dificuldades? Quais foram?

- “Somar as receitas”
- “A renda de cada um na família”

5- No item 5 da Ficha 2, conseguiu fazer a subtração?

- Sim: 83%
- Não: 17%

Teve dificuldades? Quais foram?

- “Dificuldade de somar todas as despesas mensais”

Qual resultado obteve?

- Saldo Positivo: 12,5%
- Saldo Negativo: 75%
- 0 (zero): 12,5%

Resultado da avaliação da ficha 2: satisfatório.

### 6.3 - FICHA 3 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES DA “VIDA SOCIAL”

1-Analisando o que foi respondido no item 1 da Ficha 3, preencha:

| Descrição das Atividades | Sim        | Não        | Fixa       | Variável    |
|--------------------------|------------|------------|------------|-------------|
| Cinema                   | 41 - 85,4% | 7 - 14,6%  | 0 - 0,0%   | 41 - 100,0% |
| Teatro                   | 7 - 14,6%  | 41 - 85,4% | 7 - 100,0% | 0 - 0,0%    |
| Churrascos               | 42 - 87,5% | 6 - 12,5%  | 4 - 9,5%   | 38 - 90,5%  |

|                     |            |            |           |            |
|---------------------|------------|------------|-----------|------------|
| <b>Viagens</b>      | 32 - 66,7% | 16 - 33,3% | 3 - 9,4%  | 29 - 90,6% |
| <b>Restaurantes</b> | 36 - 75,0% | 12 - 25,0% | 1 - 2,8%  | 35 - 97,2% |
| <b>Pizzarias</b>    | 20 - 41,7% | 28 - 58,3% | 2 - 10,0% | 18 - 90,0% |
| <b>Bares</b>        | 19 - 39,6% | 29 - 60,4% | 6 - 31,6% | 13 - 68,4% |
| <b>Parques</b>      | 20 - 41,7% | 28 - 58,3% | 5 - 25,0% | 15 - 75,0% |
| <b>Esportes</b>     | 19 - 39,6% | 29 - 60,4% | 4 - 21,1% | 15 - 78,9% |
| <b>Academia</b>     | 13 - 27,1% | 35 - 72,9% | 6 - 46,2% | 7 - 53,8%  |
| <b>Dança</b>        | 3 - 6,3%   | 45 - 93,7% | 2 - 66,7% | 1 - 33,3%  |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
|                     |            |            |           |            |
| <b>Total</b>        |            |            |           |            |

*Tem mais Atividades da Vida Social? Se sim, quais foram apontadas na ficha? Descreva abaixo apresentando se é fixa ou variável.*

- “Não tenho outras atividades”
- “Moro com poucas pessoas e eles só trabalham”

Resultado da avaliação da ficha 3: satisfatório.

#### 6.4 - FICHA 4 – ANALISANDO ALGUMAS SITUAÇÕES SOBRE “BENS MATERIAIS”

*1-Analisando o que foi respondido no item 1 da Ficha 4, preencha:*

| <b>Descrição dos Bens</b> | <b>Sim</b>  | <b>Não</b> | <b>Fixa</b> | <b>Variável</b> |
|---------------------------|-------------|------------|-------------|-----------------|
| <b>Roupas</b>             | 48 - 100,0% | 0 - 0,0%   | 5 - 10,4%   | 43 - 89,6%      |
| <b>Sapatos</b>            | 45 - 93,8%  | 3 - 6,2%   | 5 - 11,1%   | 40 - 88,9%      |
| <b>Celulares</b>          | 33 - 68,8%  | 15 - 31,2% | 4 - 12,1%   | 29 - 87,9%      |
| <b>Computadores</b>       | 23 - 47,9%  | 25 - 52,1% | 2 - 8,7%    | 21 - 91,3%      |

|                    |            |            |           |            |
|--------------------|------------|------------|-----------|------------|
| <b>Micro-ondas</b> | 28 - 58,3% | 20 - 41,7% | 1 - 3,6%  | 27 - 96,4% |
| <b>Geladeira</b>   | 34 - 70,8% | 14 - 29,2% | 2 - 5,9%  | 32 - 94,1% |
| <b>Televisão</b>   | 35 - 72,9% | 13 - 27,1% | 4 - 11,4% | 31 - 88,6% |
| <b>Sofá</b>        | 32 - 66,7% | 16 - 33,3% | 4 - 12,5% | 28 - 87,5% |
| <b>Carro</b>       | 29 - 60,4% | 19 - 39,6% | 3 - 10,3% | 26 - 89,7% |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
|                    |            |            |           |            |
| <b>Total</b>       |            |            |           |            |

*Tem mais Bens Materiais? Se sim, quais apontou na ficha? Descreva abaixo apresentando se é fixa ou variável.*

- “Mesa de Jantar, variável”
- “Moto, variável”
- “Vídeo game, variável”
- “HQ’s, variável”

Resultado da avaliação da ficha 4: satisfatório.

## 6.5 - FICHA 5 – ENQUADRANDO AS DESPESAS E RECEITAS

*1-Conseguiu realizar as multiplicações no item 1 da Ficha 5?*

- Sim: 79%
- Não: 21%

*Teve dificuldades? Quais foram?*

- “Em fazer as multiplicações”
- “Não conseguir a quantia exata de despesas”

2- No item 2 da Ficha 5, quais despesas considerou como essenciais?

Neste item houve uma variação no estabelecimento de despesas essenciais, mas de maneira geral, seguem abaixo os maiores itens que apareceram:

- “Água”
- “Energia Elétrica”
- “Gás”
- “Alimentação”
- “Moradia”
- “Transporte”

Resultado da avaliação da ficha 5: satisfatório.

## 6.6 - FICHA 6 – CONHECENDO POSSIBILIDADES PARA “INVESTIMENTOS”

Este item, foi uma estratégia utilizada para que o aluno/família/leitor pudesse ser instigado a pesquisar e conhecer um pouco mais sobre as possibilidades de investimentos e/ou produtos financeiros. Será apresentado abaixo apenas um exemplo de resposta fornecida pelos alunos por item.

1- *Descreva resumidamente o que pesquisou sobre:*

a) *Caderneta de poupança*

- “é uma forma de investimento de baixo risco cuja operação é regida por regras específicas estabelecidas pelo governo federal para depósitos de poupança”.

b) *CDB*

- “CDB significa Certificado de Depósito Bancário, que é um título de renda fixa oferecida por bancos. Você empresta dinheiro ao banco, que te remunera com juros. É um dos primeiros meios procurados por quem pretende começar

a investir e sua remuneração depende do valor total aplicado, o prazo do CDB, e a saúde financeira do banco emissor”.

*C) CDI*

- “Certificado de Depósito Interbancário, são títulos emitido pelos bancos como forma de captação ou aplicação de recursos excedentes”.

*d) LCA*

- “LCA - Letra de Crédito do Agronegócio é um título de crédito emitido por instituições financeiras públicas ou privadas (bancos), para obter recursos para financiar o setor agrícola. Quando você compra uma LCA, você empresta dinheiro para o agronegócio e recebe, em troca, seu dinheiro acrescido de uma taxa de juros. É comum encontrar LCAs com taxas de retorno de 93% do CDI ou mais”.

*e) LCI*

- “LCI é a sigla para Letra de Crédito Imobiliário. O investidor faz uma espécie de empréstimo ao banco e é remunerado pela rentabilidade. Serve para financiar operações imobiliárias diversas. Dependendo do tipo de condição, o LCI pode ter uma rentabilidade que supera em mais de 70% a poupança e oferece a mesma segurança”.

*f) Tesouro Direto*

- “O Tesouro Direto é um sistema criado pelo governo para vender títulos públicos diretamente aos investidores pessoa física, por meio da internet. Os títulos do Tesouro Direto costumam pagar uma rentabilidade líquida superior a muitos investimentos e fundos de renda fixa”.

*g) Título de Capitalização*

- “O título de capitalização é uma economia programada de prazo definido, com pagamento único, em parcelas mensais ou periódicas. Por suas características, o título de capitalização não pode ser comparado com uma caderneta de poupança nem com um investimento. É uma alternativa para as

pessoas economizarem dinheiro e formar capital para a aquisição programada de bens ou serviços, podendo antecipar seus objetivos mediante participação em sorteios, que podem multiplicar de forma significativa os valores guardados”.

#### *h) Previdência Privada*

- “A previdência privada é uma aposentadoria que não está ligada ao sistema do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Não há idade mínima nem necessidade de comprovação de renda”.

#### *i) Ações*

- “São títulos que representam uma fração de valor de companhia ou sociedades anônimas, ou seja, uma ação é como se fosse o pedacinho de uma empresa”.

### *2- Dos itens acima, o que considera mais vantajoso? Por quê?*

- “Me sinto como se não pudesse responder a isso, já que não compreendo tão bem em relação ao assunto, mas eu diria que o tesouro direto é bem interessante, visto que o dinheiro investido seria empréstimo para o governo e retorno do mesmo, viria com juros e na data que definiríamos. Outra opção interessante é o LCI que é o crédito imobiliário, visto que o bem material mais necessário, é ter um lugar só seu para viver e além disto, você investe sabendo quanto irá render o seu dinheiro, sem taxas e impostos, que assim, diminuiriam a nossa rentabilidade”.

### *3- E o menos vantajoso? Por quê?*

- “Em minha opinião o menos vantajoso seria o "Título de capitalização", visto que temos várias outras opções para guardar dinheiro e mais, fazer com que o dinheiro volte ainda com mais "peso", agora se eu apenas guardo em um banco e posso ter premiações, para mim não faz tanto sentido, ou melhor, não vejo grandes retornos em relação ao financeiro e ademais, não temos

grandes garantias de que o dinheiro seria bem guardado (pelo menos até onde eu entendi)".

Resultado da avaliação da ficha 6: satisfatório.

## 6.7 - FICHA 7 – DICAS PARA ECONOMIZAR

1- *As dicas de economia ajudaram?*

- Sim: 98%
- Não: 2%

2- *Gostaria de contribuir com alguma dica para economizar? Escreva abaixo suas experiências.*

Neste item não houve contribuições.

Resultado da avaliação da ficha 7: satisfatório.

## 6.8 – AVALIAÇÃO GERAL

1- *As descrições das Fichas estão de fácil entendimento?*

- Sim: 94%
- Não: 6%

*Se não, descreva quais Fichas e quais itens devem ser melhorado?*

Neste item, os alunos que responderam “Não” infelizmente não apresentaram nenhuma sugestão de melhoria.

2- *Você acredita que seguir essas Fichas constantemente (mês a mês) auxilia na melhora da organização financeira de sua família?*

- Sim: 94%
- Não: 6%

Resultado da avaliação do conjunto das fichas: satisfatório com 94% de aprovação.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao chegarmos às considerações finais, faz-se necessário retomar alguns pontos importantes sobre os questionamentos iniciais. A tecnologia que de certa forma está nas mãos de todas as pessoas, por meio de celulares, aplicativos, internet, e a grande circulação de informação que somada à formação durante o percurso escolar propõem condições de escolhas financeiras adequadas para que as pessoas consigam iniciar a vida adulta de maneira eficiente? A Educação Financeira é apresentada de maneira condizente com a realidade dos estudantes? O que nos dizem os documentos norteadores, Currículo Oficial do Estado de São Paulo e a Base Nacional Comum Curricular, com relação a essa temática e as propostas de habilidades e conteúdos a serem desenvolvidos? Os estudantes são capazes de lidar com os números e a grande variedade de produtos financeiros existentes no mercado (cheque especial, cartão de crédito, financiamentos, *leasing*, crédito direto ao consumidor, poupança, fundos de investimentos, tesouro direto, etc)?

Podemos concluir que não. Pelas seguintes razões enumeradas: o não enfoque explícito da Educação Financeira no Currículo Oficial do Estado de São Paulo; os resultados não satisfatórios apresentados pelos Boletins do SARESP e IDESP; a grande maioria dos participantes responder que não faz ou faz sem regularidade registros das receitas e despesas e afirmam, que a maior parte dos conhecimento para gerir o seu dinheiro foi adquirido fora da escola; suas dificuldades financeiras (ou de sua família), estão mais relacionadas à falta de gestão do orçamento familiar; metade dos endividados estão pagando com dificuldade seus débitos ou não estão conseguindo quitá-los; aproximadamente 36% das famílias não têm nenhuma reserva financeira. E na perspectiva de futuro, a aprovação da Base Nacional Comum Curricular também deixará uma lacuna referente à temática, em nível federal, pois o campo da Educação Financeira terá sua responsabilidade de inclusão através das redes de ensino, o que poderá gerar desigualdades intelectuais.

Baseado na experiência em sala de aula há quase uma década, conhecendo o currículo e a dinâmica das salas de aulas, este trabalho teve como proposta a elaboração, aplicação e validação de uma sequência de atividades autoinstrucionais apresentadas em 7 (sete) fichas, cujo foco é o desenvolvimento da Educação

Financeira para que seja usada dentro e fora da escola, ou seja, um instrumento de utilidade pública para qualquer indivíduo.

O dado gerador, motivador e instigador deste trabalho foi o alto índice de inadimplentes no Brasil, que chega a mais de 63 milhões de pessoas, totalizando mais de 40% da população adulta brasileira, um índice muito alto e preocupante seja no âmbito individual, familiar ou no setor econômico.

Percebemos que algo está errado e é evidente que a razão de essas pessoas fazerem parte dessa estatística está ligada a muitos fatores que influenciam direta ou indiretamente no fato de estarem inadimplentes. Mas como professor e pesquisador, enfatizamos que um desses fatores é a Educação Financeira, que consiste na capacidade de o indivíduo saber organizar seus gastos de acordo com as suas receitas, fazer escolhas e análises conscientes e, o mais importante, ser disciplinado nessa tarefa, deveras difícil, visto que a maioria das pessoas não tem esse hábito de organização e sistematização das finanças.

Essa problemática envolve todas as pessoas, pois, quando falamos de mesada, inadimplência, dívidas, “viver no limite”, investir, guardar dinheiro, comprar algo a prazo, à vista, taxa de juros, produtos financeiros, estamos falando de um grande problema educacional que impacta as relações sociais de todo um país.

Tema esse que deveria ser tratado com forte viés em nossas escolas, desde os anos iniciais, mas que ainda não tem o seu devido destaque e direcionamento mínimo a nível Federal e Estadual. As propostas curriculares apresentam conceitos implícitos e genéricos, tais como “articulação das competências para aprender” e o eixo norteador “argumentação/decisão”, que se fossem bem desenvolvidos durante a trajetória escolar poderiam proporcionar ao aluno/indivíduo condições plenas de autogestão. Porém esse cenário de autonomia torna-se difícil de ser vislumbrado, ao se constatar o baixo desempenho dos alunos apresentado pelos Boletins SARESP e IDESP, que refletem um ciclo de aprendizagem (Ensino Fundamental Anos Iniciais + Ensino Fundamental Anos Finais + Ensino Médio) não eficiente, ou seja, esses indicadores comprovam que a formação desses estudantes é insuficiente e que se refletirá, em grande parte, por toda a sua vida resultando em um ciclo vicioso permeado também por questões econômicas.

Constatamos, ao acompanhar toda a grade curricular da rede Estadual de São Paulo, que não há orientações específicas e explícitas relacionadas à Educação Financeira, ficando o trabalho com a temática apenas a cargo de ações isoladas de

professores. Essa lacuna resulta em uma formação não homogênea que, em grande parte, implica a contribuição da manutenção e/ou aumento dos números astronômicos de indivíduos inadimplentes.

Nosso foco é apenas orientar um caminho, a fim de que ele possa ser construído de maneira a modificar as condições de cada cidadão interessado, assim, as informações a respeito de alguns produtos financeiros também têm caráter introdutório e devem ser estudados mais a fundo a depender do interesse individual.

Em geral, os alunos ficaram satisfeitos com a atividade proposta e as entendem como algo rico, estimulante e com possibilidade de uso na vida real, como utilidade prática, ou seja, uma atividade contextualizada, palpável e realizável, mas relatam também, que para que os efeitos na rotina familiar sejam sentidos se faz necessário o seu uso constante (diariamente/mensalmente) a longo prazo. Outro ponto positivo foi o relato de que esse tipo de atividade, que consideram importantíssima, não é apresentada pelos livros didáticos, embora devesse ser. E que deveriam também essas práticas serem trabalhadas ao lado da Educação Básica.

Alguns alunos relataram a dificuldade de execução da sequência proposta na busca de informações exatas e precisas com as famílias, pois quase em sua totalidade, esses jovens não fazem parte da administração das finanças bem como seus responsáveis não têm o hábito de registrá-las. A variação das receitas mensais também foi um dos fatores que dificultou a previsão orçamentária anual, uma vez que alguns responsáveis realizam trabalhos temporários e sem vínculos que geram grandes oscilações nos rendimentos. Uma outra dificuldade também enfrentada pelos estudantes foi o cálculo mensal de impostos/taxas que são anuais.

Assim, ressaltamos que a Educação Financeira e a Matemática Financeira juntas, potencializam a atuação do cidadão na sociedade, uma vez que a união da administração das emoções, hábitos e atitudes e dos conceitos e técnicas desses campos do conhecimento faz com que as escolhas e direcionamentos sejam mais assertivos, e com isso, os números estejam trabalhando a favor e não contra o planejamento cotidiano, de modo a conquistar a tão almejada qualidade de vida, organizada e sadia.

Por fim, desenvolvemos uma proposta de sequência de atividade autoinstrucional, validada por 94% dos alunos participantes e assim, possibilitamos que esse recurso, essa proposta de utilidade pública possa ser replicada dentro e

fora do ambiente escolar enquanto um instrumento de ajuda autônoma. Desse modo, considerando o fato de que cada indivíduo traz consigo suas perspectivas, interesses e necessidades, a proposta ficará ajustável a cada situação, mantendo sua estrutura geral que garante sua eficácia no tratamento relativo às finanças e à vida em sociedade.

E, aos professores leitores deste trabalho, fica a orientação para que se apropriem da proposta, a aperfeiçoem e incorporem em suas aulas, visto que 95,5% dos alunos consideraram importante essa experiência e gostariam que a Educação Financeira fosse incorporada às aulas de Matemática.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

61 mi brasileiros começaram 2020 endividados, diz CNDL/SPC Brasil. **Portal R7**. 2020. [S.I.]. Disponível em: <<https://noticias.r7.com/economia/61-mi-brasileiros-comecaram-2020-endividados-diz-cndlspc-brasil-16012020>>. Acesso em 30 de mar. de 2020.

Auxílio Emergencial do Governo Federal. **AUXÍLIO EMERGÊNCIAL CAIXA**. 2020. [S.I.]. Disponível em: <<https://auxilio.caixa.gov.br/#/inicio>> Acesso em 26 de jul. de 2020.

BALDWIN, R; di MAURO, Weder B. Introduction to Baldwin R. & Weder di Mauro B. (eds.), Mitigating the COVID Economic Crisis, London: CEPR Press, 2020. Disponível em: <<https://voxeu.org/system/files/epublication/COVIDEconomicCrisis.pdf>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

BRANCO, ANA PAULA. Número de inadimplentes segue em alta, diz pesquisa. **Folha de São Paulo**. 2019. [S.I.]. Disponível em: <<https://agora.folha.uol.com.br/grana/2019/09/numero-de-inadimplentes-segue-em-alta-diz-pesquisa.shtml>>. Acesso em 30 de mar. de 2020.

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

CHAVANTE, Eduardo, PRESTES, Diego. Quadrante matemática, 2ºano: Ensino Médio. 1ª edição. 2016. Editora SM. São Paulo, SP. 368p.  
Coronavírus: 4 previsões para a economia brasileira que despencaram em um mês. **BBC NEWS - BRASIL**. 2020. [S.I.]. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52126634>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

COSTA, Gilberto. **Auxílio emergencial: 65,3 milhões de brasileiros recebem a 4ª parcela**. 2020. Brasília, DF. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-07/auxilio-emergencial-653-milhoes-de-brasileiros-recebem-4a-parcela>> Acesso em 26 de jul. de 2020.

Entenda seus Investimentos. **Como Investir – AMBIMA**. [S.I.]. [S.I.]. Disponível em: <<https://comoinvestir.ambima.com.br/entenda/>>. Acesso em 18 de abr. de 2020.

EXPONENCIAL, Portal. Inadimplência: a saga dos milhões de brasileiros negativados. **Creditas Exponencial**. 2019. [S.I.]. Disponível em: <<https://www.creditas.com/exponencial/inadimplencia-no-brasil/>>. Acesso em 30 de mar. de 2020.

GERBELLI, Luiz Guilherme. Com impacto do coronavírus, Brasil deve voltar a ter recessão neste ano. **Portal G1**. 2020. [S.I.]. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2020/03/25/com-impacto-do-coronavirus-brasil-deve-voltar-a-ter-recessao-neste-ano.ghtml>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

IEZZI, Gelson *et al.* **Matemática: Ciência e aplicações**, 1ª série: Ensino Médio. 2ª edição. 2004. Editora Atual. São Paulo, SP.432p.

LUCAS, Ricardo Jorge de Lucena. “**Show, Dont’t Tell**”. **A infografia como forma gráfico-visual específica: Da produção do conceito à produção de sentido**. 2011. 419p. Tese (Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Comunicação) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2013.

MAVROUDEAS, Stavros D. 3. A pandemia de coronavírus e a crise econômica e da Saúde. In: GONÇALVES, Guilherme Leite (org.). **Covid-19, Capitalismo e Crise: bibliografia comentada**. Rio de Janeiro: LEICC/Revista Direito e Práxis, 2020, 200p. p.113-p125. Disponível em: <<https://leiccuferj.com/publicacoes/livros/>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

MORGADO, Augusto Cesar, CARVALHO, Paulo Cezar Pinto. **Matemática Discreta**. Coleção PROFMAT. 2013. Editora SBM, Rio de Janeiro, RJ. 204p.

Número de inadimplentes no Brasil é maior do que a população de quase todos os países da América Latina. **Extra**. 2018. [S.l.]. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/economia/numero-de-inadimplentes-no-brasil-maior-do-que-populacao-de-quase-todos-os-paises-da-america-latina-23874590.html>>. Acesso em 30 de mar. de 2020.

Para 50%, coronavírus já causou impacto na situação financeira pessoal. **Exame.invest**. 2020. [S.l.]. Disponível em: <<https://exame.com/seu-dinheiro/para-50-coronavirus-ja-causou-impacto-na-situacao-financieira-pessoal/>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

QUEIROZ, E.E. Escritora Rachel. **Plano de Gestão Quadrienal 2019-2022**. 2019. Campinas, SP.

FIGUEIRAS, Isabel. **SAC x Tabela Price: qual é melhor para você?** Valor Investe. 2019. São Paulo. Disponível em: <<https://valorinveste.globo.com/produtos/imoveis/noticia/2019/07/26/sac-x-tabela-price-qual-e-melhor-para-voce.ghtml>>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

SÃO PAULO, Secretaria da Educação. **Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas Tecnologias**. São Paulo: SEE, 2011, 72p.

SÃO PAULO. Secretaria de Educação. **IDESP**: Índice de Desempenho da Educação do Estado de São Paulo. 2019. [S.l.]. Disponível em <[http://idesp.edunet.sp.gov.br/o\\_que\\_e.asp](http://idesp.edunet.sp.gov.br/o_que_e.asp)>. Acesso em: 19 de jul. de 2020.

SÃO PAULO. Secretaria de Educação. **SARESP**: Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo. 2019. [S.l.]. Disponível em <<https://saresp.fde.sp.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 19 de jul. de 2020.

SENHORAS, Elói Martins. **NOVO CORONAVÍRUS E SEUS IMPACTOS ECONÔMICOS NO MUNDO**. 2020. Boletim de Conjuntura, Ano II, Volume 1, Nº 2, Boa Vista. Disponível em: <[https://zenodo.org/record/3761708#.X\\_ekruhKjlU](https://zenodo.org/record/3761708#.X_ekruhKjlU)>. Acesso em 26 de jul. de 2020.

Um em cada cinco inadimplentes no Brasil tem entre 41 e 50 anos, revela Serasa Experian. **Serasa Experian**. 2019. São Paulo. Disponível em: <<https://www.serasaexperian.com.br/sala-de-imprensa/um-em-cada-cinco-inadimplentes-no-brasil-tem-entre-41-e-50-anos-revela-serasa-experian>>. Acesso em 14 de set. de 2019.

## ANEXOS

### A. IDESP – BOLETIM DA ESCOLA

# IDESP

PROGRAMA DE QUALIDADE  
DA ESCOLA

## BOLETIM DA ESCOLA

ESCOLA: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA

DIRETORIA/MUNICÍPIO: CAMPINAS OESTE / CAMPINAS

O IDESP - Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo é o indicador que avalia a qualidade das escolas estaduais paulistas em cada ciclo escolar e permite fixar metas anuais para o aprimoramento da qualidade da educação no Estado. O IDESP e as metas fixadas norteiam o trabalho da equipe da escola na direção desta melhoria do ensino e da gestão escolar, com o apoio da Secretaria de Estado da Educação.

As informações deste boletim permitem que a escola analise a evolução de seu IDESP entre 2017 e 2018, em cada um de seus componentes, e avalie seu progresso em relação à meta que lhe foi proposta para 2018.

Também são apresentados os indicadores de pagamento da Bonificação por Resultados.

A partir de 2013, o Índice de Cumprimento de Metas passa a ser calculado de maneira distinta. Os dois componentes i) a parcela cumprida da meta (IC); e ii) o adicional por qualidade (IQ); já foram considerados para o cálculo do indicador de pagamento do bônus em 2012, e cada um deles permaneceu exatamente sob a mesma forma de cálculo. Se antes esses valores eram somados, agora apura-se o máximo entre esses dois indicadores (IC ou IQ, deles o maior), e este resultado é multiplicado por um modulador, calculado a partir do INSE.

Maiores detalhes sobre a metodologia utilizada no cálculo do IDESP e dos indicadores de pagamento do bônus encontram-se na Nota Técnica do Programa de Qualidade da Escola, disponível no site da Secretaria de Estado da Educação.

#### IDESP 2018 - DISTRIBUIÇÃO POR NÍVEIS DE DESEMPENHO

|             |                   | ABAIXO DO BÁSICO | BÁSICO | ADEQUADO | AVANÇADO |
|-------------|-------------------|------------------|--------|----------|----------|
| 5º ANO EF   | LÍNGUA PORTUGUESA |                  |        |          |          |
|             | MATEMÁTICA        |                  |        |          |          |
| 9º ANO EF   | LÍNGUA PORTUGUESA | 0,1111           | 0,6222 | 0,2222   | 0,0444   |
|             | MATEMÁTICA        | 0,1522           | 0,6957 | 0,1087   | 0,0435   |
| 3ª SÉRIE EM | LÍNGUA PORTUGUESA | 0,3434           | 0,2828 | 0,3737   | 0,0000   |
|             | MATEMÁTICA        | 0,4786           | 0,4530 | 0,0684   | 0,0000   |

# IDESP

PROGRAMA DE QUALIDADE  
DA ESCOLA

## IDESP 2018 - INDICADORES DA ESCOLA

|             | INDICADORES DE DESEMPENHO |            | INDICADOR DE DESEMPENHO | INDICADOR DE FLUXO | IDESP 2018 |
|-------------|---------------------------|------------|-------------------------|--------------------|------------|
|             | LÍNGUA PORTUGUESA         | MATEMÁTICA |                         |                    |            |
| 5º ANO EF   |                           |            |                         |                    |            |
| 9º ANO EF   | 4,0003                    | 3,4777     | 3,74                    | 0,9778             | 3,66       |
| 3ª SÉRIE EM | 3,4350                    | 1,9660     | 2,70                    | 0,9147             | 2,47       |

## IDESP 2018 - REDE ESTADUAL

|           | 5º ANO EF | 9º ANO EF | 3ª SÉRIE EM |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| ESCOLA    |           | 3,66      | 2,47        |
| DIRETORIA | 5,51      | 3,34      | 2,45        |
| ESTADO    | 5,55      | 3,38      | 2,51        |

## EVOLUÇÃO E CUMPRIMENTO DAS METAS DE 2018, POR CICLO ESCOLAR

|             | IDESP 2017 | IDESP 2018 | METAS 2018 | ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC) |
|-------------|------------|------------|------------|----------------------------|
| 5º ANO EF   |            |            |            |                            |
| 9º ANO EF   | 3,08       | 3,66       | 3,30       | 120,00                     |
| 3ª SÉRIE EM | 2,09       | 2,47       | 2,28       | 120,00                     |

## MÁXIMO ENTRE ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DA META 2018 E ADICIONAL POR QUALIDADE 2018, POR CICLO ESCOLAR

|             | ÍNDICE DE CUMPRIMENTO (IC) | ADICIONAL POR QUALIDADE (IQ) | MÁXIMO (IC, IQ) |
|-------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| 5º ANO EF   |                            |                              |                 |
| 9º ANO EF   | 120,00                     | 10,69                        | 120,00          |
| 3ª SÉRIE EM | 120,00                     | 0,00                         | 120,00          |

## ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS POR CICLO ESCOLAR

|             | MÁXIMO (IC, IQ) | ÍNDICE DE NÍVEL SOCIOECONÔMICO (INSE) | ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS (ICM) |
|-------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 5º ANO EF   |                 |                                       |                                      |
| 9º ANO EF   | 120,00          | 2,70                                  | 120,00                               |
| 3ª SÉRIE EM | 120,00          | 2,70                                  | 120,00                               |

\* O índice de Cumprimento de Metas se limita a 120%.

\* O valor atribuído ao modulador (MOD) é igual a 10% (0,10)

## ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DE 2018 DA ESCOLA

|              | NÚMEROS DE ALUNOS | PROPORÇÃO DE ALUNOS AVALIADOS (%) | ÍNDICE DE CUMPRIMENTO DE METAS DA ESCOLA (ICM) |
|--------------|-------------------|-----------------------------------|--|
| 5º ANO EF *  |                   |                                   | 120,00   |
| 9º ANO EF    | 46                | 29,87%                            |  |
| 3ª SÉRIE EM  | 108               | 70,13%                            |  |
| <b>TOTAL</b> | <b>154</b>        | <b>100,00%</b>                    |  |

\* Números de alunos avaliados e considerados para cálculo do IDESP

"As metas para 2019 estão sendo objeto de reestudo, razão pela qual serão publicadas oportunamente"

São Paulo, 20 de Fevereiro de 2019.

## B. SARESP – BOLETIM DA ESCOLA



## Boletim da Escola

**ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA**

**DIRETORIA DE ENSINO / MUNICÍPIO: CAMPINAS OESTE / CAMPINAS**

**REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS (RMC)**

### SARESP 2018

O SARESP – Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo – avalia anualmente todas as escolas da rede estadual de ensino regular que oferecem Educação Básica e as escolas municipais, técnicas e particulares que manifestam interesse em participar da avaliação estadual. Os resultados apresentados neste Boletim permitem à escola analisar o seu desempenho e, com o apoio da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo, melhorar a qualidade da aprendizagem dos seus alunos e da gestão escolar.

### PARTICIPAÇÃO DOS ALUNOS NO SARESP 2018

| INSTÂNCIAS          | 3º EF   | 5º EF   | 7º EF  | 9º EF   | 3º EM   | TOTAL     | %    |
|---------------------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|------|
| ESTADO              | 194.891 | 193.555 | 63.426 | 303.364 | 359.943 | 1.115.179 | 87,3 |
| REDE ESTADUAL*      | 117.810 | 119.000 | 41.068 | 283.900 | 332.464 | 894.242   | 86,3 |
| RMC                 | 10.394  | 9.760   | 2.852  | 18.644  | 21.782  | 63.432    | 87,4 |
| DIRETORIA DE ENSINO | 5.482   | 5.039   | 698    | 4.196   | 5.974   | 21.389    | 87,8 |
| ESCOLA              | -       | -       | -      | 47      | 118     | 165       | 74,3 |

Referência: alunos presentes no 1º dia de avaliação

\* Escolas estaduais que participaram do SARESP 2018: 5.062 escolas.

### MÉDIAS DO SARESP 2018

A partir do SARESP 2014, o desempenho dos alunos do 3º ano do Ensino Fundamental é processado pela metodologia da Teoria da Resposta ao Item e, a exemplo do que ocorre nos demais anos e séries avaliados, ancora-se na mesma escala de desempenho da Prova Brasil/Saeb.

| INSTÂNCIAS          | LÍNGUA PORTUGUESA |       |       |       |       | MATEMÁTICA |       |       |       |       |
|---------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
|                     | 3º EF             | 5º EF | 7º EF | 9º EF | 3º EM | 3º EF      | 5º EF | 7º EF | 9º EF | 3º EM |
| REDE ESTADUAL       | 189,7             | 217,0 | 226,0 | 249,6 | 278,8 | 217,1      | 227,4 | 231,5 | 255,6 | 278,6 |
| RMC                 | 190,8             | 219,5 | 229,2 | 252,4 | 282,7 | 219,3      | 231,9 | 234,6 | 260,7 | 285,1 |
| DIRETORIA DE ENSINO | 187,1             | 215,7 | 224,8 | 247,4 | 277,5 | 216,8      | 227,8 | 230,1 | 256,2 | 278,1 |
| ESCOLA              | -                 | -     | -     | 254,1 | 273,5 | -          | -     | -     | 264,5 | 280,1 |

### MÉDIAS DO SAEB E PROVA BRASIL 2017

| INSTÂNCIAS                     | LÍNGUA PORTUGUESA |       |       | MATEMÁTICA |       |       |
|--------------------------------|-------------------|-------|-------|------------|-------|-------|
|                                | 5º EF             | 9º EF | 3º EM | 5º EF      | 9º EF | 3º EM |
| ESCOLAS ESTADUAIS DO BRASIL    | 217,6             | 254,3 | 259,4 | 227,0      | 252,6 | 259,3 |
| ESCOLAS ESTADUAIS DE SÃO PAULO | 225,8             | 256,6 | 266,0 | 238,8      | 253,6 | 263,2 |



## Níveis de Proficiência

### ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA

Os pontos da escala de proficiência utilizados na Prova Brasil e SAEB foram agrupados no SARESP em quatro níveis de proficiência – **Abaixo do Básico, Básico, Adequado e Avançado** – definidos a partir das expectativas de aprendizagem (conteúdos, competências e habilidades) estabelecidos para cada ano/série e disciplina do Currículo do Estado de São Paulo. Estudos sobre o posicionamento dos itens das provas do 3º ano do Ensino Fundamental permitiram definir os intervalos de pontuação dos níveis de proficiência a serem considerados em Língua Portuguesa e em Matemática, conforme indicados na tabela.

### CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA

| CLASSIFICAÇÃO | NÍVEL            | DESCRIÇÃO   |
|---------------|------------------|---|
| Insuficiente  | Abaixo do Básico | Os alunos, neste nível, demonstram domínio insuficiente dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.  |
| Suficiente    | Básico           | Os alunos, neste nível, demonstram domínio mínimo dos conteúdos, das competências e das habilidades, mas possuem as estruturas necessárias para interagir com a proposta curricular no ano/série subsequente. |
|               | Adequado         | Os alunos, neste nível, demonstram domínio pleno dos conteúdos, das competências e das habilidades desejáveis para o ano/série escolar em que se encontram.   |
| Avançado      | Avançado         | Os alunos, neste nível, demonstram conhecimentos e domínio dos conteúdos, das competências e das habilidades acima do requerido para o ano/série escolar em que se encontram.                                 |

### ENCAMINHAMENTO PEDAGÓGICO

| NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA | MEDIDA A SER TOMADA   |
|------------------------|-----------------------|
| Abaixo do Básico       | Recuperação Intensiva |
| Básico                 | Recuperação Contínua  |
| Adequado               | Aprofundamento        |
| Avançado               | Desafio               |

### LÍNGUA PORTUGUESA

|                  | 3º EF       | 5º EF       | 7º EF       | 9º EF       | 3º EM       |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Abaixo do Básico | < 125       | < 150       | < 175       | < 200       | < 250       |
| Básico           | 125 a < 175 | 150 a < 200 | 175 a < 225 | 200 a < 275 | 250 a < 300 |
| Adequado         | 175 a < 225 | 200 a < 250 | 225 a < 275 | 275 a < 325 | 300 a < 375 |
| Avançado         | ≥ 225       | ≥ 250       | ≥ 275       | ≥ 325       | ≥ 375       |

### MATEMÁTICA

|                  | 3º EF       | 5º EF       | 7º EF       | 9º EF       | 3º EM       |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Abaixo do Básico | < 150       | < 175       | < 200       | < 225       | < 275       |
| Básico           | 150 a < 200 | 175 a < 225 | 200 a < 250 | 225 a < 300 | 275 a < 350 |
| Adequado         | 200 a < 250 | 225 a < 275 | 250 a < 300 | 300 a < 350 | 350 a < 400 |
| Avançado         | ≥ 250       | ≥ 275       | ≥ 300       | ≥ 350       | ≥ 400       |

ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA

## DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS NOS PONTOS DA ESCALA DE PROFICIÊNCIA

| Ano/Série | <125 | 125 | 150 | 175  | 200  | 225  | 250  | 275  | 300  | 325 | 350 | 375 | ≥400 |
|-----------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| 3ª EF     | -    | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -    |
| 5ª EF     | -    | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -    |
| 7ª EF     | -    | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -   | -    |
| 9ª EF     | 0,0  | 0,0 | 0,0 | 11,1 | 22,2 | 8,9  | 31,1 | 17,8 | 4,4  | 2,2 | 2,2 | 0,0 | 0,0  |
| 3ª EM     | 0,0  | 0,0 | 4,0 | 8,1  | 8,1  | 14,1 | 16,2 | 12,1 | 20,2 | 9,1 | 8,1 | 0,0 | 0,0  |

Abaixo do Básico    
  Básico    
  Adequado    
  Avançado

## DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS NOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA

| 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 125       | 7,0           | 6,7  | 7,9                 | -      |
|                              | Básico            | 125 a < 175 | 26,7          | 25,7 | 28,9                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 175 a < 225 | 51,3          | 51,9 | 49,6                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 78,1          | 77,6 | 78,4                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 225       | 15,0          | 15,7 | 13,6                | -      |

| 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 150       | 7,2           | 6,6  | 7,5                 | -      |
|                              | Básico            | 150 a < 200 | 26,5          | 24,6 | 26,4                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 200 a < 250 | 43,8          | 44,6 | 44,9                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 70,3          | 69,1 | 71,3                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 250       | 22,6          | 24,3 | 21,2                | -      |

| 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 175       | 12,9          | 10,2 | 13,5                | -      |
|                              | Básico            | 175 a < 225 | 36,4          | 36,6 | 38,5                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 225 a < 275 | 37,0          | 38,1 | 32,9                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 73,5          | 74,7 | 71,4                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 275       | 13,6          | 15,1 | 15,1                | -      |

| 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 200       | 14,2          | 12,5 | 14,7                | 11,1   |
|                              | Básico            | 200 a < 275 | 56,2          | 55,7 | 57,7                | 62,2   |
| Suficiente                   | Adequado          | 275 a < 325 | 25,6          | 27,5 | 24,0                | 22,2   |
|                              | Básico + Adequado |             | 81,9          | 83,2 | 81,7                | 84,4   |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 325       | 3,9           | 4,3  | 3,6                 | 4,4    |

| 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO |                   |             |               |      |                     |        |
|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO            | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente             | Abaixo do Básico  | < 250       | 27,2          | 23,9 | 28,1                | 34,3   |
|                          | Básico            | 250 a < 300 | 37,6          | 38,1 | 38,2                | 28,3   |
| Suficiente               | Adequado          | 300 a < 375 | 34,2          | 36,9 | 32,7                | 37,4   |
|                          | Básico + Adequado |             | 71,8          | 75,0 | 70,9                | 65,7   |
| Avançado                 | Avançado          | ≥ 375       | 1,0           | 1,1  | 0,9                 | 0,0    |

ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA

## DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS NOS PONTOS DA ESCALA DE PROFICIÊNCIA

| Ano/Série | <125 | 125 | 150 | 175 | 200  | 225  | 250  | 275  | 300  | 325  | 350 | 375 | ≥400 |
|-----------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|
| 3ª EF     | -    | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -    |
| 5ª EF     | -    | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -    |
| 7ª EF     | -    | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -   | -   | -    |
| 9ª EF     | 0,0  | 0,0 | 2,2 | 2,2 | 10,9 | 23,9 | 26,1 | 19,6 | 8,7  | 2,2  | 0,0 | 4,3 | 0,0  |
| 3ª EM     | 0,0  | 0,0 | 0,0 | 2,6 | 10,3 | 11,1 | 23,9 | 18,8 | 16,2 | 10,3 | 6,0 | 0,9 | 0,0  |

Abaixo do Básico    
  Básico    
  Adequado    
  Avançado

## DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL DOS ALUNOS NOS NÍVEIS DE PROFICIÊNCIA

| 3º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 150       | 9,5           | 9,6  | 10,9                | -      |
|                              | Básico            | 150 a < 200 | 28,6          | 26,4 | 27,6                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 200 a < 250 | 33,5          | 33,9 | 32,5                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 62,0          | 60,3 | 60,1                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 250       | 28,5          | 30,1 | 29,0                | -      |

| 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 175       | 15,2          | 13,2 | 15,2                | -      |
|                              | Básico            | 175 a < 225 | 31,2          | 30,0 | 31,3                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 225 a < 275 | 37,5          | 37,5 | 36,4                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 68,6          | 67,5 | 67,7                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 275       | 16,2          | 19,4 | 17,1                | -      |

| 7º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 200       | 23,8          | 21,0 | 24,2                | -      |
|                              | Básico            | 200 a < 250 | 43,0          | 42,5 | 45,1                | -      |
| Suficiente                   | Adequado          | 250 a < 300 | 27,7          | 30,6 | 25,2                | -      |
|                              | Básico + Adequado |             | 70,7          | 73,1 | 70,3                | -      |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 300       | 5,5           | 5,8  | 5,5                 | -      |

| 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL |                   |             |               |      |                     |        |
|------------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO                | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente                 | Abaixo do Básico  | < 225       | 26,3          | 23,0 | 26,4                | 15,2   |
|                              | Básico            | 225 a < 300 | 57,0          | 57,2 | 55,9                | 69,6   |
| Suficiente                   | Adequado          | 300 a < 350 | 14,2          | 16,8 | 14,9                | 10,9   |
|                              | Básico + Adequado |             | 71,3          | 74,0 | 70,8                | 80,4   |
| Avançado                     | Avançado          | ≥ 350       | 2,5           | 3,0  | 2,7                 | 4,3    |

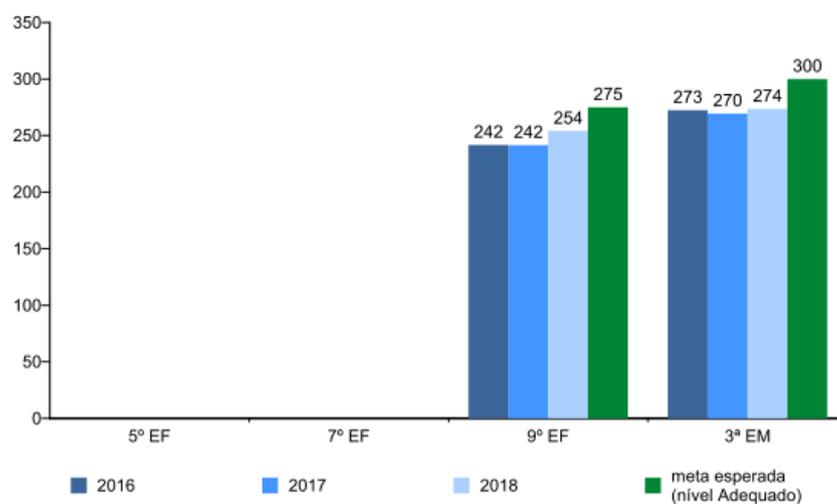
  

| 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO |                   |             |               |      |                     |        |
|--------------------------|-------------------|-------------|---------------|------|---------------------|--------|
| CLASSIFICAÇÃO            | NÍVEL             |             | REDE ESTADUAL | RMC  | DIRETORIA DE ENSINO | ESCOLA |
| Insuficiente             | Abaixo do Básico  | < 275       | 46,6          | 40,6 | 47,1                | 47,9   |
|                          | Básico            | 275 a < 350 | 47,5          | 52,0 | 47,3                | 45,3   |
| Suficiente               | Adequado          | 350 a < 400 | 5,6           | 7,1  | 5,4                 | 6,8    |
|                          | Básico + Adequado |             | 53,1          | 59,2 | 52,8                | 52,1   |
| Avançado                 | Avançado          | ≥ 400       | 0,3           | 0,3  | 0,2                 | 0,0    |

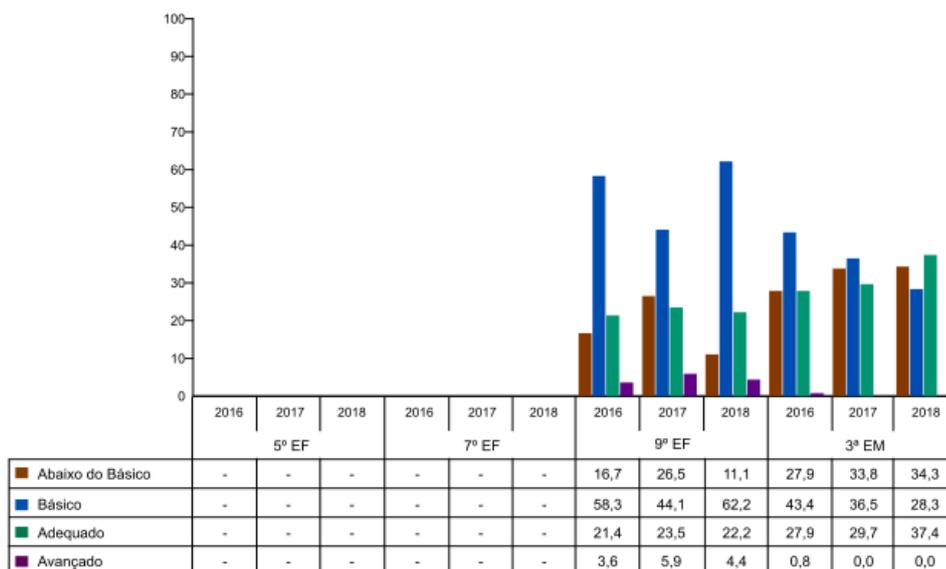
**ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA**

**LÍNGUA PORTUGUESA**

Comparação entre as médias de proficiência dos alunos nas edições de 2016 a 2018 e com a meta esperada no SARESP



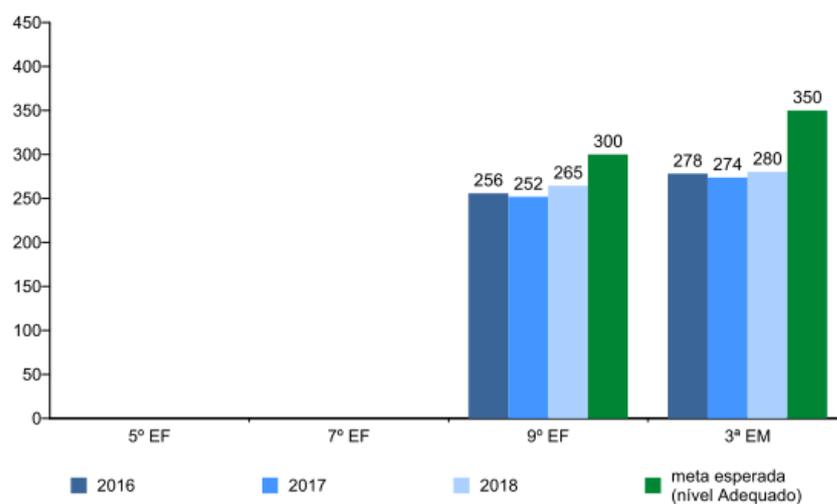
Comparação do percentual de alunos nos níveis da Escala de Proficiência no SARESP 2016 a 2018



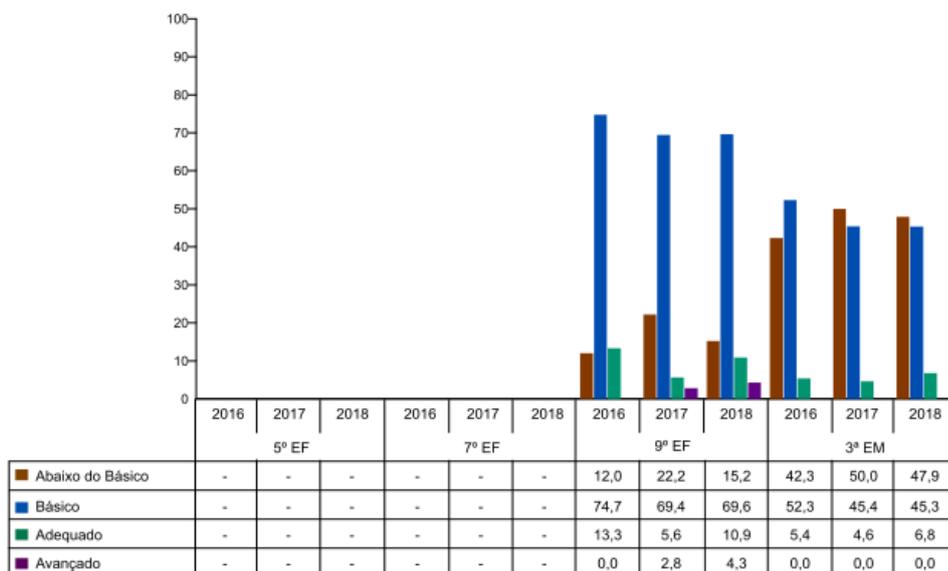
**ESCOLA ESTADUAL: 924573 - RACHEL DE QUEIROZ ESCRITORA**

**MATEMÁTICA**

Comparação entre as médias de proficiência dos alunos nas edições de 2016 a 2018 e com a meta esperada no SARESP



Comparação do percentual de alunos nos níveis da Escala de Proficiência no SARESP 2016 a 2018



## C. CURRÍCULO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

**Quadro de habilidades do Currículo do Estado de São Paulo para a disciplina de Matemática**

| Bimestre | Série do Ensino Médio   | Habilidades  |
|----------|---|--|
| 1º       | 1ª  | Saber reconhecer padrões e regularidades em sequências numéricas ou de imagens, expressando-as matematicamente, quando possível.   |
|          |   | Conhecer as características principais das progressões aritméticas - expressão do termo geral, soma dos n primeiros termos, entre outras -, sabendo aplicá-las em diferentes contextos.  |
|          |   | Conhecer as características principais das progressões geométricas - expressão do termo geral, soma dos n primeiros termos, entre outras -, sabendo aplicá-las em diferentes contextos.  |
|          |   | Compreender o significado da soma dos termos de uma PG infinita (razão de valor absoluto menor do que 1) e saber calcular tal soma em alguns contextos, físicos ou geométricos.  |
| 2º       |   | Saber reconhecer relações de proporcionalidade direta, inversa, direta com o quadrado, entre outras, representando-as por meio de funções  |
|          |   | Compreender a construção do gráfico de funções de 1º grau, sabendo caracterizar o crescimento, o decréscimo e a taxa de variação   |
|          |   | Compreender a construção do gráfico de funções de 2º grau como expressões de proporcionalidade entre uma grandeza e o quadrado de outra, sabendo caracterizar os intervalos de crescimento e decréscimo, os sinais da função e os valores extremos (pontos de máximo ou de mínimo) |
|          |   | Saber utilizar em diferentes contextos as funções de 1º e de 2º graus, explorando especialmente problemas de máximos e mínimos.  |
| 3º       |   | Conhecer a função exponencial e suas propriedades relativas ao crescimento ou decréscimo   |
|          |   | Compreender o significado dos logaritmos como expoentes convenientes para a representação de números muito grandes ou muito pequenos, em diferentes contextos  |
|          |   | Conhecer as principais propriedades dos logaritmos, bem como a representação da função logarítmica, como inversa da função exponencial   |
|          |   | Saber resolver equações e inequações simples, usando propriedades de potências e logaritmos  |
| 4º       | Saber usar de modo sistemático relações métricas fundamentais entre os elementos de triângulos retângulos, em diferentes contextos. |  |
|          | Conhecer algumas relações métricas fundamentais em triângulos não retângulos, especialmente a Lei dos Senos e a Lei dos Cossenos    |  |
|          | Saber construir polígonos regulares e reconhecer suas propriedades fundamentais.  |  |
|          | Saber aplicar as propriedades dos polígonos regulares no problema da pavimentação de superfícies                                    |  |
|          | Saber inscrever e circunscrever polígonos regulares em circunferências dadas  |  |

**Quadro de habilidades do Currículo do Estado de São Paulo para a disciplina de Matemática**

| Bimestre   | Série do Ensino Médio   | Habilidades  |
|--|---|--|
| 1º   | 2ª  | Reconhecer a periodicidade presente em alguns fenômenos naturais, associando-a às funções trigonométricas básicas  |
|  |   | Conhecer as principais características das funções trigonométricas básicas (especialmente o seno, o cosseno e a tangente), sabendo construir seus gráficos e aplicá-las em diversos contextos                        |
|  |   | Saber construir o gráfico de funções trigonométricas como $f(x) = a \sin(bx) + c$ a partir do gráfico de $y = \sin x$ , compreendendo o significado das transformações associadas aos coeficientes $a$ , $b$ e $c$ . |
|  |   | Saber resolver equações e inequações trigonométricas simples, compreendendo o significado das soluções obtidas, em diferentes contextos.   |
| 2º   |   | Compreender o significado das matrizes e das operações entre elas na representação de tabelas e de transformações geométricas no plano.  |
|  |   | Saber expressar, por meio de matrizes, situações relativas a fenômenos físicos ou geométricos (imagens digitais, pixels etc.).   |
|  |   | Saber resolver e discutir sistemas de equações lineares pelo método de escalonamento de matrizes.  |
|  |   | Saber resolver e discutir sistemas de equações lineares pelo método de escalonamento de matrizes.  |
| 3º   |   | Reconhecer situações-problema que envolvam sistemas de equações lineares (até a 4ª ordem), sabendo equacioná-los e resolvê-los.  |
|  |   | Compreender os raciocínios combinatórios aditivo e multiplicativo na resolução de situações-problema de contagem indireta do número de possibilidades de ocorrência de um evento                                     |
|  |   | Saber calcular probabilidades de eventos em diferentes situações-problema, recorrendo a raciocínios combinatórios gerais, sem a necessidade de aplicação de fórmulas específicas                                     |
|  |   | Saber resolver problemas que envolvam cálculo de probabilidades de eventos simples repetidos, como os que conduzem ao binômio de Newton  |
| 4º   |   | Conhecer e saber utilizar as propriedades simples do binômio de Newton e do triângulo de Pascal  |
|  |   | Compreender os fatos fundamentais relativos ao modo geométrico de organização do conhecimento (conceitos primitivos, definições, postulados e teoremas)  |
|  |   | Saber identificar propriedades características, calcular relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) de sólidos como o prisma e o cilindro, utilizando-as em diferentes contextos                 |
|  |   | Saber identificar propriedades características, calcular relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) de sólidos como o pirâmide e o cone, utilizando-as em diferentes contextos                   |
|  | Saber identificar propriedades características, calcular relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) da esfera e de suas partes, utilizando-as em diferentes contextos |  |
| Compreender as propriedades da esfera e de suas partes, relacionando-as com os significados dos fusos, das latitudes e das longitudes terrestres |   |  |

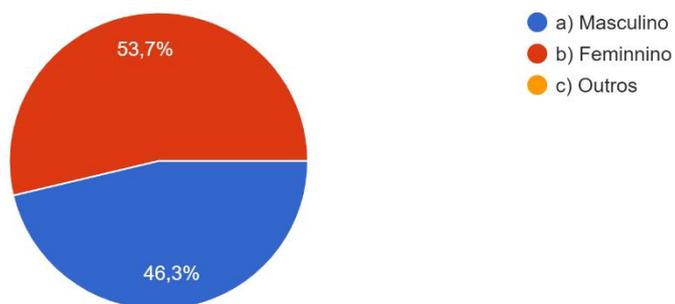
**Quadro de habilidades do Currículo do Estado de São Paulo para a disciplina de Matemática**

| Bimestre | Série do Ensino Médio  | Habilidades  |
|----------|--|--|
| 1º       | 3ª   | Saber usar de modo sistemático sistemas de coordenadas cartesianas para representar pontos, figuras, relações, equações  |
|          |  | Saber reconhecer a equação da reta, o significado de seus coeficientes, as condições que garantem o paralelismo e a perpendicularidade entre retas   |
|          |  | Compreender a representação de regiões do plano por meio de inequações lineares  |
|          |  | Saber resolver problemas práticos associados a equações e inequações lineares  |
|          |  | Saber identificar as equações da circunferência e das cônicas na forma reduzida e conhecer as propriedades das cônicas   |
| 2º       |  | Compreender a história das equações, com o deslocamento das atenções das fórmulas para as análises qualitativas.   |
|          |  | Conhecer as relações entre os coeficientes e as raízes de uma equação algébrica.   |
|          |  | Saber reduzir a ordem de uma equação a partir do conhecimento de uma raiz.   |
|          |  | Saber expressar o significado dos números complexos por meio do plano de Argand-Gauss.   |
| 3º       |  | Compreender o significado geométrico das operações com números complexos, associando-as à transformações no plano.   |
|          |  | Saber usar de modo sistemático as funções para caracterizar relações de interdependência, reconhecendo as funções de 1º e de 2º graus, seno, cosseno, tangente, exponencial e logarítmica, com suas propriedades características |
|          |  | Saber construir gráficos de funções por meio de transformações em funções mais simples (translações horizontais, verticais, simetrias, inversões)  |
|          | Compreender o significado da taxa de variação unitária (variação de $f(x)$ por unidade $a$ mais de $x$ ), utilizando-a para caracterizar o crescimento, o decréscimo e a concavidade de gráficos |  |
|          | Conhecer o significado, em diferentes contextos, do crescimento e do decréscimo exponencial, incluindo-se os que se expressam por meio de funções de base $e$                                    |  |
| 4º       | Saber construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências a partir de dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas   |  |
|          | Saber calcular e interpretar medidas de tendência central de uma distribuição de dados: média, mediana e moda  |  |
|          | Saber calcular e interpretar medidas de dispersão de uma distribuição de dados: desvio padrão  |  |
|          | Saber analisar e interpretar índices estatísticos de diferentes tipos  |  |
|          | Reconhecer as características de conjuntos de dados distribuídos normalmente; utilizar a curva normal em estimativas pontuais e intervalares   |  |

## D. CONHECENDO O PERFIL DO PÚBLICO PARTICIPANTE

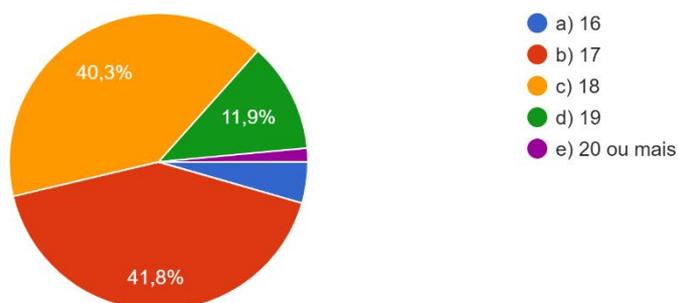
1- Qual o seu gênero?

67 respostas



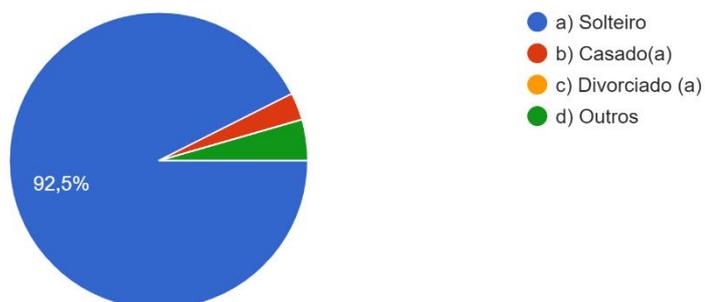
2- Qual sua idade?

67 respostas



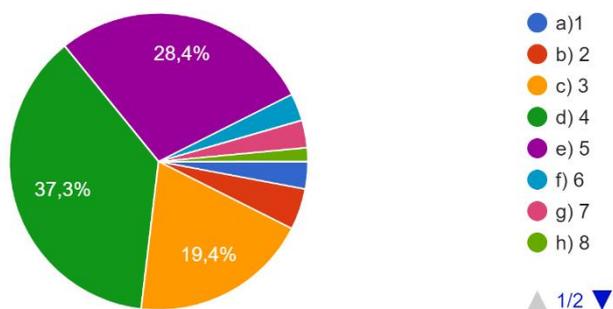
3- Qual seu estado civil?

67 respostas



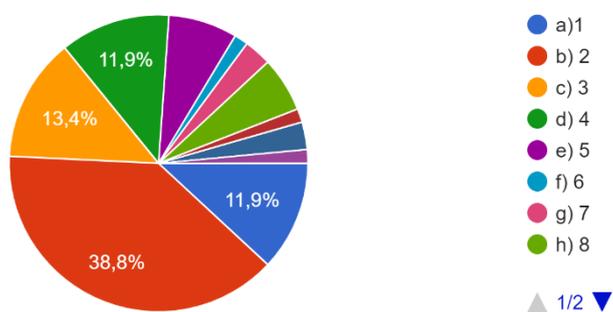
4- Quantas pessoas vivem na sua casa, incluindo você?

67 respostas



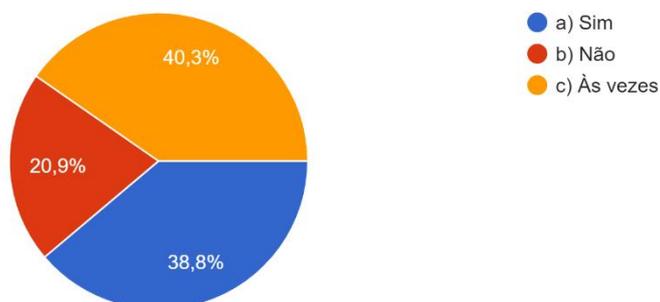
5- Qual é a renda mensal (líquida) de sua família (em salários mínimos, hoje em R\$ 998,00)?

67 respostas



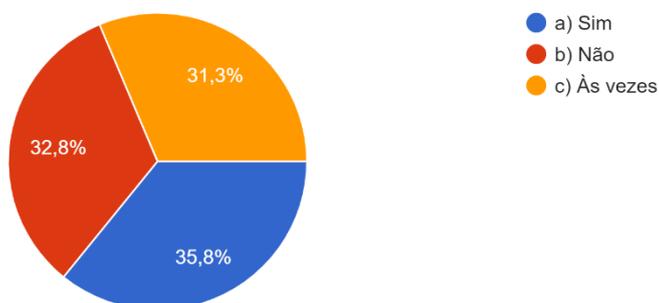
6- Você (ou sua família) faz um controle diário das despesas?

67 respostas



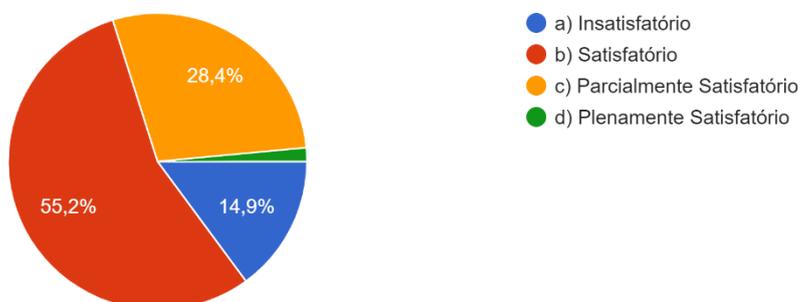
7- Você (ou sua família) tem o hábito de anotar/registrar despesas e receitas mensais?

67 respostas



8- Como você classificaria seu desempenho com relação aos conhecimentos financeiros para administrar o dinheiro?

67 respostas



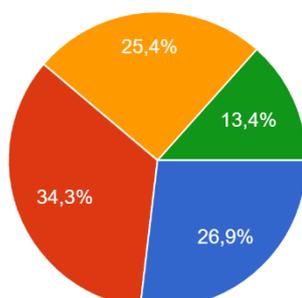
9- Onde você adquiriu a maior parte dos seus conhecimentos para gerir o seu dinheiro?

67 respostas



10- Você acredita que suas dificuldades financeiras (ou de sua família), estão relacionadas a que fatores?

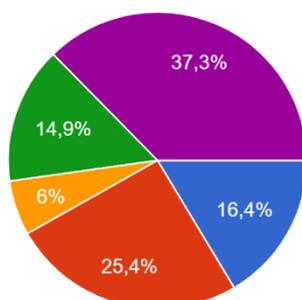
67 respostas



- a) Pouca receita
- b) Falta de gestão do orçamento familiar
- c) Saldo negativo entre a diferença de Receitas e Despesas (gasto maior que receitas)
- d) Não tenho dificuldades financeiras

11- Você (ou sua família) possui algum tipo de dívida (empréstimos bancários, cartão de crédito, financiamentos)?

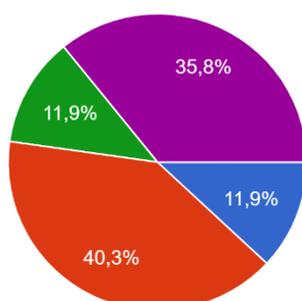
67 respostas



- a) Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou i...
- b) Sim. Está relacionado a um financiamento de um bem móvel ou i...
- c) Sim. Tenho dívidas, mas não sei como quitá-las
- d) Sim, mas vou liquidar no curto prazo, tenho plena condição de organização...
- e) Não. O planejamento meu e de minha família, procura pagar todas as...

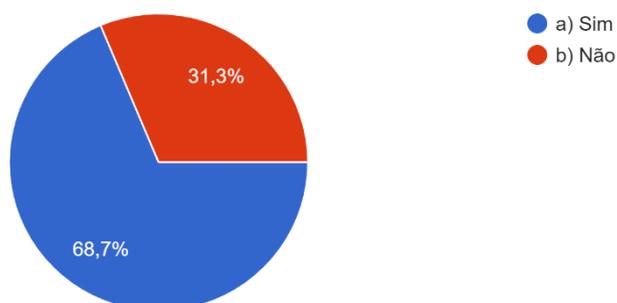
12- Sabemos que um bom orçamento familiar prevê condições de sustentabilidade em caso de desemprego, ou de alguma oscilação de receitas. Você (ou sua família) utiliza de qual estratégia?

67 respostas

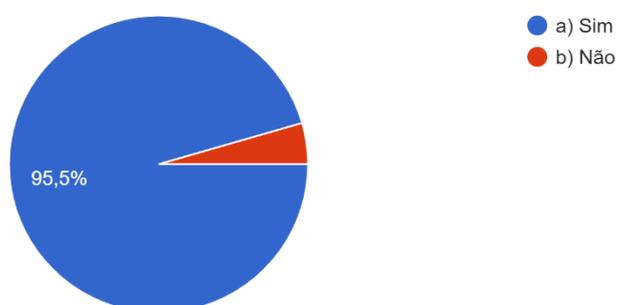


- a) Investi em bens móveis e imóveis.
- b) Faz aplicações em poupança.
- c) Faz aplicações em Ações, Tesouro Direto, CDB, etc.
- d) Mantém o dinheiro em conta corrente.
- e) Não tem e/ou não faz nenhum tipo de reserva para esse tipo de situação.

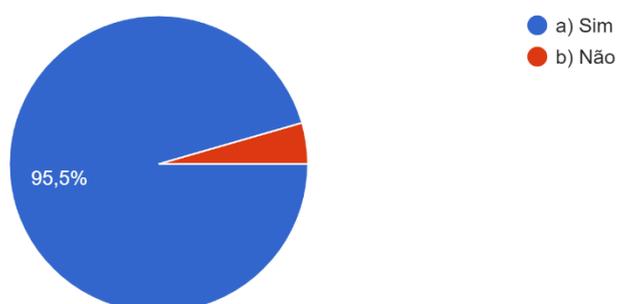
13- Para além da sustentabilidade financeira em caso de crise, você (ou sua família), faz reserva para atingir objetivos materiais e médio e longo prazo (compra de um carro, casa, viagens, etc..)?  
67 respostas



14- Você acredita ser importante aprender a Educação Financeira durante o Ensino Médio?  
67 respostas



15- Você acredita que a Educação Financeira deveria incluída nas aulas de Matemática?  
67 respostas



## E. COMO INVESTIR?

# 5 CRITÉRIOS PARA VOCÊ DECIDIR COMO INVESTIR

Análise os produtos de investimento oferecidos pela sua instituição financeira de acordo com os seguintes critérios:

## 1

### PRAZO & LIQUIDEZ DO INVESTIMENTO

Alguns investimentos têm prazos aos quais você precisa estar atento, como:

#### CARÊNCIA



é o período em que você não poderá sacar o seu dinheiro.

#### VENCIMENTO



é o período que você deve deixar o dinheiro investido para ter o rendimento prometido na compra.

Há também investimentos que possuem um prazo entre a solicitação de resgate e o recebimento do dinheiro.

## O QUE OBSERVAR?

- Veja o prazo de carência e a data de vencimento dos investimentos que te interessam.
- Pesquise se há penalidades e taxas para resgate antes do prazo.
- Saiba que se você precisar sacar antes do vencimento, terá que vender seus papéis pelo valor que tiverem no dia da venda, o que pode ser menos do que você gostaria.
- Pergunte qual é a liquidez do investimento, ou seja, em quanto tempo você recebe o dinheiro quando solicitar o resgate.

## RESULTADO

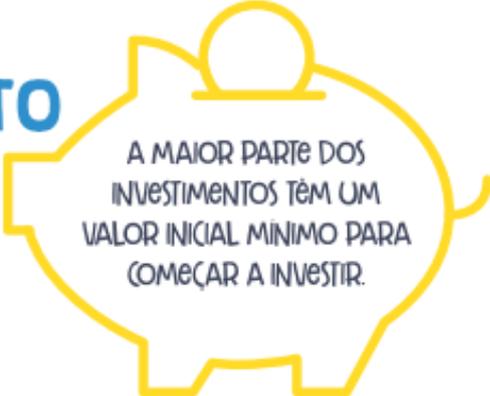
VOCÊ JA ELIMINA TODOS OS INVESTIMENTOS CUJOS PRAZOS NÃO ESTÃO CONDIZENTES COM O SEU OBJETIVO.

---

## 2

---

## INVESTIMENTO MÍNIMO



A MAIOR PARTE DOS INVESTIMENTOS TEM UM VALOR INICIAL MÍNIMO PARA COMEÇAR A INVESTIR.

## O QUE OBSERVAR?

- Busque opções de investimento com valor inicial acessível para você.
- Se tiver interesse em um investimento com um valor inicial elevado, invista em outro produto para acumular patrimônio até atingir o valor necessário.

## RESULTADO

VOCÊ ELIMINA OS INVESTIMENTOS QUE EXIGEM UM VALOR INICIAL MAIOR QUE AQUELE QUE VOCÊ TEM PARA APLICAR.

3



## REMUNERAÇÃO DO INVESTIMENTO

As formas como um investimento te paga variam de produto para produto. É preciso entender COMO você vai ganhar dinheiro com o investimento para fazer a escolha certa.

## O QUE OBSERVAR?

- Entenda o que faz aquele produto que você está comprando render.
- Caso ele esteja atrelado a algum índice, estude como a variação desse índice pode afetar o rendimento do seu investimento.
- Pesquise se você receberá juros, dividendos ou valorização de cotas.
- Avalie se a forma de remuneração do investimento está alinhada com o seu objetivo.

## RESULTADO

VOCÊ JÁ ELIMINA OS INVESTIMENTOS CUJA  
FORMA DE REMUNERAÇÃO NÃO  
CONDIZEM COM OS SEUS OBJETIVOS.

4



## RISCOS



Todo investimento está sujeito a riscos. Mesmo não investir traz o risco de perder poder de compra com o aumento da inflação.

## O QUE OBSERVAR?

- Busque entender os principais tipos de risco aos quais os investimentos estão sujeitos e defina seu perfil de investidor.
- Selecione produtos financeiros com riscos que você entenda.
- Invista em produtos que tenham riscos adequados ao seu perfil.
- Estude e entenda a relação risco X retorno, pois, normalmente, quanto maior o potencial de ganho, maiores serão os riscos assumidos e vice-versa.

## RESULTADO

VOCÊ JÁ ELIMINA OS INVESTIMENTOS QUE OFERECEM ALGUM RISCO QUE NÃO SEJA ADEQUADO AO SEU PERFIL.

## 5



## CUSTOS



Os custos realmente devem ser o último item de avaliação, já que nenhum investimento deveria ser descartado apenas por ter incidência de algum imposto ou taxa.

## O QUE OBSERVAR?

- Entenda quais impostos incidem sobre o produto e quando eles são cobrados.
- Pesquise todas as taxas que são cobradas neste investimento.
- Liste todos os custos e compare com outros produtos similares para ter certeza que estão dentro do praticado no mercado.

## RESULTADO

AVALIANDO TODOS OS CRITÉRIOS, VOCÊ CHEGARÁ A UM NÚMERO MAIS REDUZIDO DE PRODUTOS QUE SEJAM ADEQUADOS AO SEU PERFIL E SEUS OBJETIVOS.

## AGORA, É FAZER SUA ESCOLHA!

### DICA DO INVESTIDOR

Há um critério de escolha que se sobrepõe a todos, mas que tem a ver com você e não com o produto: o seu nível de conhecimento sobre o tipo de investimento que escolheu. Só invista em produtos que você consegue entender. Para aumentar suas opções, dedique-se à sua educação financeira!

## F. CADERNETA DE POUPANÇA

## GUIA DA POUPANÇA

É o investimento mais popular no Brasil. O funcionamento relativamente simples e a liquidez diária são seus pontos fortes, mas é preciso saber os detalhes da sua regra de funcionamento.

**ONDE  
ENCONTRAR**



**BANCOS**



### PRAZO



não tem prazo de  
vencimento, nem  
carência.

### LIQUIDEZ



diária, você pode resgatar a  
qualquer momento.



### ATENÇÃO

Fique atento às regras de remuneração para não perder o rendimento do mês na hora de sacar.

## INVESTIMENTO MÍNIMO



## CUSTOS



IMPOSTOS

isenta

TAXAS

não há



# REMUNERAÇÃO

A remuneração é calculada de forma diferente para depósitos antes e depois de 4/5/12.

## A PARTIR DE 4/5/12

Juros de 6% ao ano + TR

(caso a taxa Selic esteja acima de 8,5% ao ano)

OU

Juros de 70% da taxa Selic ao ano + TR

(caso a taxa Selic esteja em 8,5% ao ano ou abaixo disso)

## ATÉ 3/5/12

Juros de 6% ao ano + TR

TR é A TAXA REFERENCIAL DA ECONOMIA

## COMO A TR FUNCIONA?



REGRA: Os juros da remuneração de cada depósito são creditados mensalmente, sempre no mesmo dia do mês que o depósito foi feito.

## ! ATENÇÃO

Se você sacar o dinheiro antes de completados 30 dias, você perde os juros que seu dinheiro teria rendido naquele mês inteiro.



## RISCOS



|                       | RISCO DE CRÉDITO   | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ   |
|-----------------------|--|---|---|
| O QUE É               | É o risco de a instituição financeira que você escolheu não conseguir te devolver o dinheiro que você colocou na poupança.   | É o risco de os rendimentos do seu investimento caírem em função de mudanças do mercado. No caso da poupança esse risco está ligado à variação da TR e da taxa Selic. | A poupança tem baixíssimo risco. Sua liquidez é imediata, ou seja, você pode solicitar o resgate quando desejar e ter acesso ao dinheiro no mesmo momento.  |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | <p>Avalie a credibilidade e a solidez da instituição.</p> <p>No caso da poupança, este risco é minimizado pela garantia do FGC, que devolve seu dinheiro até o limite de R\$ 250.000, caso o banco quebre.</p> | <p>Estude o funcionamento da TR e da Selic e monitore as suas tendências na economia.</p>   | <p>Seja organizado com os instrumentos de controle da sua conta de poupança, como cartão e senha. Assim, poderá solicitar o resgate quando quiser.</p> <p>Além disso, programe-se para sacar o dinheiro sempre depois do dia da remuneração, assim você não perde os rendimentos do último mês.</p> |

É um investimento segurado pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC)

## O QUE É LEGAL NA POUPANÇA?



### VANTAGENS

**Liquidez imediata:** se tiver uma emergência ou uma oportunidade, você consegue sacar seu dinheiro rapidamente.

**Garantia do FGC:** o risco de crédito é amenizado.

**Tradição:** por ser um investimento muito conhecido dos brasileiros, você talvez esteja mais familiarizado com as suas regras.



### DESVANTAGENS

**Rendimento mensal:** se você sacar o dinheiro antes da data de aniversário do depósito, perde o rendimento do mês todo.

**Valor do rendimento:** pode ser menor que outros produtos do mercado e muitas vezes menor até do que a inflação do período, o que faz com que você perca poder de compra.

### DICA DO INVESTIDOR

Investimentos de alta liquidez, como a poupança, são bons para quem pode precisar do dinheiro numa eventualidade ou para quem quer fazer um investimento por um prazo muito curto.

## G. AÇÕES

# GUIA DE AÇÕES

É um tipo de **investimento** oferecido pelas empresas, no qual os investidores participam dos lucros/prejuízos da companhia em que investem.



## O QUE É?

São papéis emitidos pelas empresas que representam uma parte do seu capital. Comprando uma ação, você se torna sócio da companhia.

## COMO AS AÇÕES FUNCIONAM?

As empresas oferecem suas ações na Bolsa de Valores.

Você compra a ação e passa a ser sócio da empresa.

Quando quiser transformar sua ação em dinheiro, precisa oferecê-la novamente na bolsa e encontrar um comprador que deseje investir naquela empresa.

## ONDE ENCONTRAR

Corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários. Busque no site da B3 a lista das corretoras cadastradas [www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)

## TIPOS DE AÇÃO?



### PREFERENCIAIS

Pagam dividendos maiores que os das ações ordinárias. Quem tem este tipo de ação também tem prioridade, se a empresa precisar fazer um reembolso do capital, em caso de liquidação da companhia.



### ORDINÁRIAS

Dão ao seu detentor direito de voto nas assembleias de acionistas. Pagam dividendos menores.

### PRAZO



não há prazo de vencimento. Ações podem ser negociadas a qualquer momento.

### LIQUIDEZ



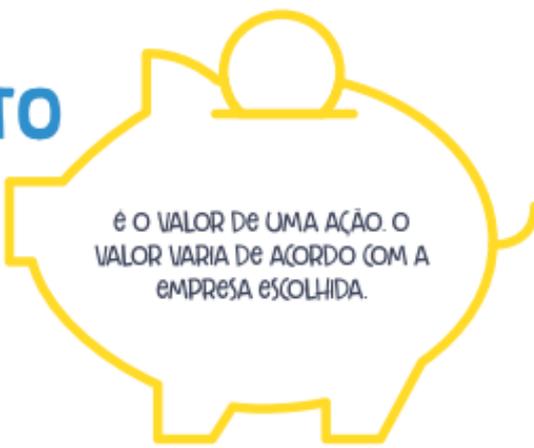
a liquidez da sua ação depende do interesse do mercado naquele papel. Para você vender, tem que ter um comprador interessado.



### ATENÇÃO

O preço de venda será o preço que o comprador estiver disposto a pagar naquele momento. Por isso, analise a melhor hora para vender!

## INVESTIMENTO MÍNIMO



é o VALOR de UMA AÇÃO. O VALOR VARIA de ACORDO COM A EMPRESA ESCOLHIDA.



## REMUNERAÇÃO

Você pode ser remunerado vendendo a ação (buscando negociá-la por um valor mais alto do que pagou) e pelos dividendos periódicos que alguns papéis pagam.

### DIVIDENDOS

é a parcela que o acionista recebe dos lucros da empresa.

### VALORIZAÇÃO DA AÇÃO

é a proporção de quanto a ação da empresa ganhou valor no mercado desde o momento da compra

Lembrando que a ação também pode desvalorizar!



Quando tem muitos compradores interessados em comprar uma ação, o seu valor sobe.



Quando tem poucos compradores interessados, o valor cai.



# RISCOS



|                       | RISCO DA EMPRESA   | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ  |
|-----------------------|--|---|--|
| O QUE É               | É o risco de a empresa em que você investiu passar por períodos difíceis, podendo até falir, o que levaria a sua ação a uma grande desvalorização. | É o risco associado à oscilação dos preços das suas ações. Ou seja, a variações da economia que possam afetar a empresa em que você investiu. | É o risco de você ter dificuldade de encontrar um comprador disposto a pagar o valor que você deseja na hora em que você quiser vender suas ações. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | Pesquise a empresa para investir em corporações que você acredite que tenham potencial de crescimento e boa saúde financeira.                      | Estude e entenda as variáveis de mercado que possam ter influência na empresa em que você está investindo.                                    | Invista em ação somente se você puder enfrentar eventuais momentos de baixa liquidez.  |



## CUSTOS



**IMPOSTOS**

Venda de ações: 15% sobre rendimento líquido, sendo 0,005% retido na fonte como antecipação.

**ISENÇÃO PARA:** ganhos líquidos de pessoa física, caso o valor vendido no mês seja igual ou inferior a R\$ 20.000.

Day-trade (operações iniciadas e encerradas no mesmo dia): 20% sobre rendimento líquido sendo 1% retido na fonte como antecipação.

Dividendos: Os ganhos com dividendos são isentos, pois o lucro que lhes deu origem já foi tributado.

Juros sobre capital próprio: 15% sobre o valor pago pela empresa ao acionista.

## TAXAS

**Taxa de custódia:** cobrada pelas corretoras pela guarda dos seus ativos.

**Taxa de corretagem:** cobrada pela corretora pelo serviço de compra e venda das ações.



## ATENÇÃO

Para saber todas as informações sobre a ação que te interessa, você precisa ler com atenção o prospecto da ação que traz os detalhes do investimento.

## O QUE É LEGAL NAS AÇÕES?



### VANTAGENS

**POTENCIAL DE RENDIMENTO EM LONGO PRAZO:** muitos investidores apostam em ações pelo potencial de retorno em longo prazo.



### DESVANTAGENS

**RISCO X RETORNO:** quando o potencial de ganho é mais alto, o risco também tende a aumentar, por isso é preciso saber lidar com possíveis perdas.

**COMPLEXIDADE:** é um tipo de investimento que costuma exigir mais conhecimento do investidor para uma gestão consciente das suas aplicações.

**LIQUIDEZ:** para você vender uma ação precisa de um comprador disposto a adquiri-la, por isso só deve investir se não for precisar desse dinheiro numa emergência.

### DICA DO INVESTIDOR

Ações tendem a ser boas opções para investidores com perfil mais agressivo que desejem otimizar seus ganhos em longo prazo.

## H. PREVIDÊNCIA PRIVADA

### GUIA DOS PLANOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA

É um produto organizado e administrado por instituições financeiras, que oferece o retorno das aplicações realizadas pelo plano no período em que você investiu ali.

### FORMATOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA

Há dois formatos em que você pode aderir a um plano de previdência complementar:

#### ABERTO

Vendidos pelas seguradoras diretamente ao investidor e, portanto, estão abertos a qualquer pessoa interessada.

Fiscalizados e supervisionados pela SUSEP, a Superintendência de Seguros Privados.

Caso tenha interesse num plano aberto, as informações abaixo vão te ajudar a entender melhor esse tipo de investimento.

#### FECHADO

Vendidos pelas seguradoras às empresas e entidades que oferecem esses planos apenas aos seus colaboradores e/ou membros.

Fiscalizados e regulados pela PREVIC, a Superintendência Nacional de Previdência Complementar.

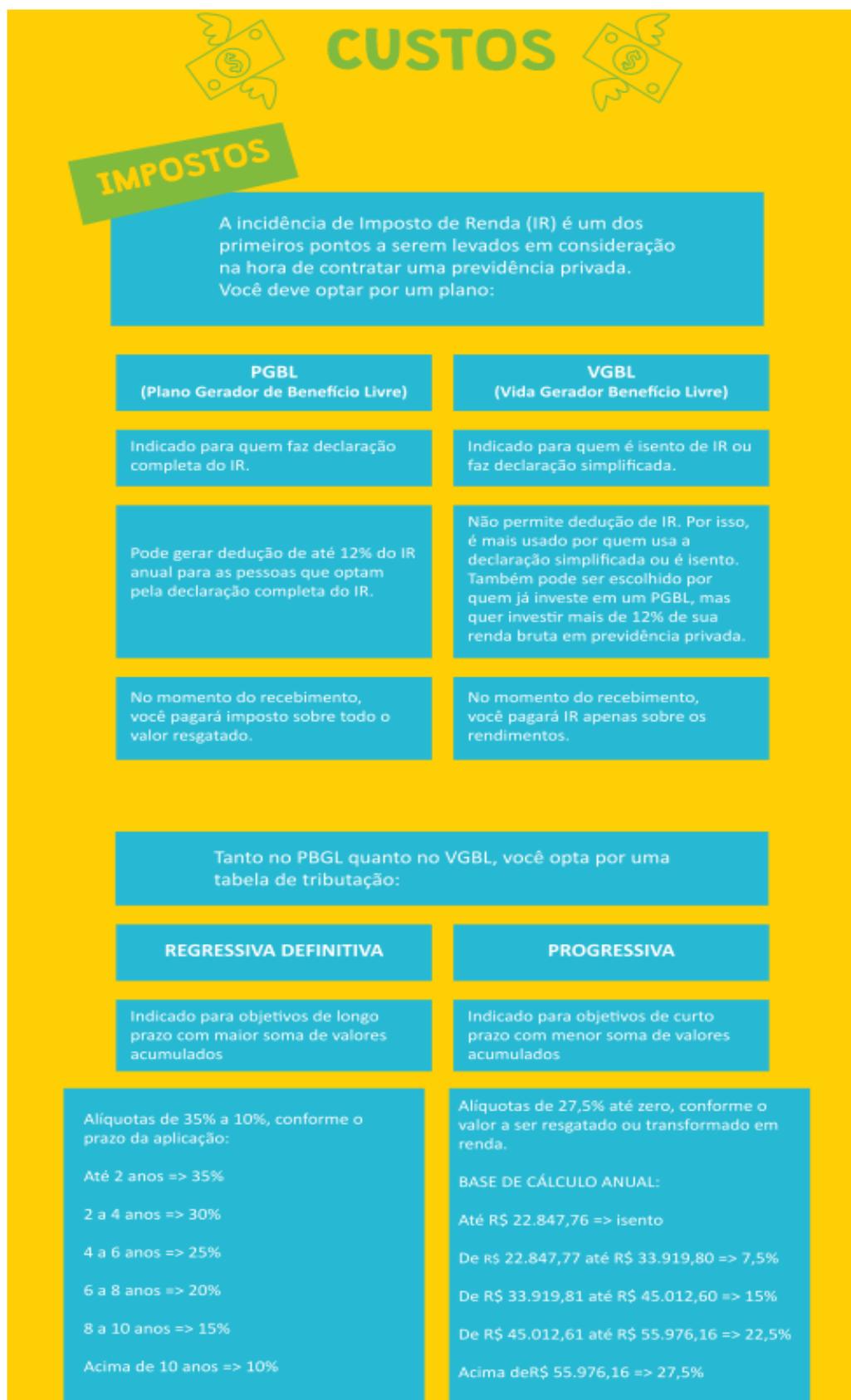
Caso tenha interesse num plano fechado, informe-se bem com o RH da sua empresa ou com o departamento da entidade que está te oferecendo o plano, para entender as vantagens e desvantagens da oferta.

**ONDE ENCONTRAR**



**BANCOS E SEGURADORAS**





# CUSTOS

## IMPOSTOS

A incidência de Imposto de Renda (IR) é um dos primeiros pontos a serem levados em consideração na hora de contratar uma previdência privada. Você deve optar por um plano:

| <b>PGBL</b><br>(Plano Gerador de Benefício Livre)   | <b>VGBL</b><br>(Vida Gerador Benefício Livre)  |
|---|--|
| Indicado para quem faz declaração completa do IR.   | Indicado para quem é isento de IR ou faz declaração simplificada.  |
| Pode gerar dedução de até 12% do IR anual para as pessoas que optam pela declaração completa do IR. | Não permite dedução de IR. Por isso, é mais usado por quem usa a declaração simplificada ou é isento. Também pode ser escolhido por quem já investe em um PGBL, mas quer investir mais de 12% de sua renda bruta em previdência privada. |
| No momento do recebimento, você pagará imposto sobre todo o valor resgatado.                        | No momento do recebimento, você pagará IR apenas sobre os rendimentos.   |

Tanto no PGBL quanto no VGBL, você opta por uma tabela de tributação:

| <b>REGRESSIVA DEFINITIVA</b>   | <b>PROGRESSIVA</b>   |
|--|--|
| Indicado para objetivos de longo prazo com maior soma de valores acumulados  | Indicado para objetivos de curto prazo com menor soma de valores acumulados  |
| <p>Aliquotas de 35% a 10%, conforme o prazo da aplicação:</p> <p>Até 2 anos =&gt; 35%</p> <p>2 a 4 anos =&gt; 30%</p> <p>4 a 6 anos =&gt; 25%</p> <p>6 a 8 anos =&gt; 20%</p> <p>8 a 10 anos =&gt; 15%</p> <p>Acima de 10 anos =&gt; 10%</p> | <p>Aliquotas de 27,5% até zero, conforme o valor a ser resgatado ou transformado em renda.</p> <p><b>BASE DE CÁLCULO ANUAL:</b></p> <p>Até R\$ 22.847,76 =&gt; isento</p> <p>De R\$ 22.847,77 até R\$ 33.919,80 =&gt; 7,5%</p> <p>De R\$ 33.919,81 até R\$ 45.012,60 =&gt; 15%</p> <p>De R\$ 45.012,61 até R\$ 55.976,16 =&gt; 22,5%</p> <p>Acima de R\$ 55.976,16 =&gt; 27,5%</p> |

## TAXAS

### PODEM SER COBRADAS:

**TAXA DE ADMINISTRAÇÃO:** cobrada pelo serviço de administração do plano.

**TAXA DE CARREGAMENTO:** cobrada sobre cada depósito realizado.

**TAXA DE ENTRADA:** cobrada para adesão ao plano.

**TAXA DE SAÍDA:** cobrada para o saque antecipado.

## PRAZO

Possui prazo de carência para resgate total, para resgate parcial e para portabilidade\*.

## LIQUIDEZ

Pode possuir prazo mínimo de espera para recebimento após o saque. Também pode ter prazo mínimo entre um resgate e outro.

### \*PORTABILIDADE

É o direito que o investidor tem de mudar o plano contratado ou mudar seu plano de instituição. Porém, a transferência só é permitida na modalidade do plano original: VGBL ou PGDL.

## INVESTIMENTO e CONTRIBUIÇÃO MÍNIMOS

OS PLANOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA TÊM VALORES MÍNIMOS DE INVESTIMENTO INICIAL e DE CONTRIBUIÇÃO MENSAL. ESTES VALORES VARIAM CONFORME A INSTITUIÇÃO.



## ATENÇÃO

Em alguns casos, quando o valor inicial e de contribuição mensal são menores, as taxas podem ser maiores. Estude os produtos para encontrar um que ofereça boas condições.



## REMUNERAÇÃO

Oferece o retorno do conjunto de aplicações realizadas pelo plano. Ou seja, o rendimento que os produtos investidos pelo plano tiverem será o rendimento que você receberá.



## ATENÇÃO

Antes de fechar um plano, leia o regulamento para entender todas as características do produto que te interessou.

## REGRAS DE RECEBIMENTO

Na hora de utilizar as reservas, há duas opções possíveis para o recebimento do seu dinheiro no final do investimento:

### RESGATE TOTAL OU PROGRAMADO

Você pode optar por fazer o resgate total do valor ao final do plano ou fazer resgates parciais também após o período de acumulação.

### RECEBIMENTO DE RENDA

Você pode optar por converter seu investimento em renda. Cada plano tem opções diferentes de renda que podem ou não ser vitalícia e reversíveis a herdeiros.



## ATENÇÃO

Como há variações de regra tanto para resgate como para recebimento de renda, é essencial entender em detalhes as opções de utilização dos seus recursos quando for fazer sua opção.



## PRINCIPAIS RISCOS



Para entender os riscos desse tipo de produto, você precisa conhecer os riscos dos investimentos realizados pelo plano.

|                       | RISCO DE CRÉDITO  | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ   |
|-----------------------|---|---|---|
| O QUE É               | <p>É o risco relacionado à capacidade de pagamento da seguradora que oferece o plano.</p> <p>É também o risco das instituições que oferecem os investimentos em que o plano aplica não pagarem o dinheiro investido.</p>  | <p>É o risco relacionado à variação de valor dos investimentos do plano.</p>  | <p>É o risco de você precisar resgatar o dinheiro do investimento antes do prazo de vencimento. Nos planos de previdência privada, mesmo quando há a possibilidade de resgate, é comum que haja altas penalidades que tornem o resgate antecipado muito desvantajoso.</p> |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | <p>Certifique-se de investir em uma instituição fiscalizada pela SUSEP. O risco de crédito da seguradora é minimizado pelas regras de regulamentação do mercado que exigem a manutenção de ativos para garantir os direitos dos consumidores.</p> <p>Pergunte o nível de risco das aplicações realizadas pelo plano e entenda se é um produto adequado ao seu perfil de investidor.</p> | <p>Acompanhe sempre o desempenho dos investimentos realizados pelo plano.</p> | <p>Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.</p>   |



### ATENÇÃO

No site da SUSEP, você encontra uma lista de instituições autorizadas para investir com mais segurança.

## O QUE É LEGAL NOS PLANOS DE PREVIDÊNCIA PRIVADA?



### VANTAGENS

**GESTÃO PROFISSIONAL:** todos os planos regulamentados pela SUSEP são administrados por instituições financeiras que designam um profissional para fazer a gestão do investimento.

**DIVERSIDADE DE OPÇÕES:** a diversidade de planos oferece ao investidor opções adequadas a diferentes perfis.

**PORTABILIDADE:** Oferece ao investidor a possibilidade de corrigir uma compra equivocada, mudando de plano, caso entenda que outro produto é mais adequado para o seu caso.

**PLANEJAMENTO SUCESSÓRIO:** É o único investimento que não entra em inventário em caso de falecimento, o que permite ser utilizado como instrumento para transmissão de patrimônio.



### DESVANTAGENS

**TAXAS:** o valor das taxas pode impactar seus rendimentos, por isso é importante entender todos os custos que você terá com este investimento.

**PENALIDADES:** o saque antecipado dos planos de previdência privados costumam sofrer penalidades com altas taxas. Por isso, é importante conhecer bem os prazos e regras.

**IR SOBRE O PRINCIPAL:** na modalidade PGBl, embora você receba o benefício de dedução de até 12% do Imposto de Renda, a incidência desse imposto, no momento do saque, se dará sobre o valor total acumulado e não apenas sobre os rendimentos.

### DICA DO INVESTIDOR

Os planos de previdência privados são adequados principalmente para objetivos de longo prazo e investidores que preferem pagar taxas para ter uma gestão profissional dos ativos.

## I. FUNDO DE INVESTIMENTOS

## GUIA DOS FUNDOS

Este é um tipo de investimento coletivo, organizado por instituições financeiras, no qual você compra uma cota do fundo e recebe a valorização dela no período em que você investir nele.



## O QUE É UMA COTA?

Os fundos são divididos em cotas. Uma cota é a menor parcela de participação em um fundo.

### É COMO SE VOCÊ COMPRASSE UM APARTAMENTO EM UM CONDOMÍNIO:



#### O APARTAMENTO É A MENOR PARTE VENDÁVEL DO PRÉDIO:

comprando um apartamento, você faz parte do grupo de moradores do prédio.

#### A COTA É A MENOR PARTE VENDÁVEL DO FUNDO:

comprando uma cota, você se torna parte do grupo de cotistas do fundo.

## COMO OS FUNDOS FUNCIONAM?

A instituição financeira cria o fundo, definindo seus objetivos e os tipos de ativo em que o fundo vai investir.

O administrador do fundo seleciona e gerencia os ativos da carteira de investimentos do fundo, seguindo os objetivos e os tipos de ativo previamente determinados.

Os cotistas recebem a valorização da cota, ou seja, a valorização que os ativos da carteira do fundo tiveram, no período em que o investidor deixou seu dinheiro ali.

## TIPO DE FUNDOS

Na classificação da **ANBIMA**, os fundos são divididos pelos tipos de ativo em que investem:



## ONDE ENCONTRAR



**BANCOS, CORRETORAS  
E DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS.**



### PRAZO



normalmente não tem prazo de vencimento.

### LIQUIDEZ



costuma ter liquidez diária, ou seja, você pode sacar o dinheiro quando precisar.



### ATENÇÃO

Alguns fundos podem exigir um prazo entre a solicitação de saque e o resgate.

Alguns fundos podem ter um período de carência para o primeiro resgate.



## REMUNERAÇÃO

### PAGA A VALORIZAÇÃO DA COTA.

O valor da cota varia com o rendimento dos ativos que o fundo tem em sua carteira, ou seja, que ele comprou. Se esses ativos valorizarem, sua cota também valoriza e vice-versa.

## INVESTIMENTO MÍNIMO

VARIA CONFORME A INSTITUIÇÃO e O FUNDO. EM ALGUNS BANCOS e CORRETORAS, OS FUNDOS DE RENDA FIXA, POR EXEMPLO, PODEM TER INVESTIMENTO MÍNIMO A PARTIR DE R\$ 50.



## RISCOS



Para entender os riscos do fundo, você precisa conhecer os riscos dos ativos comprados pelo fundo.

|                       | RISCO DE CRÉDITO  | RISCO DE MERCADO   | RISCO DE LIQUIDEZ   |
|-----------------------|---|--|---|
| O QUE É               | É o risco relacionado à carteira de ativos comprados pelo fundo.  | É o risco de variáveis do mercado afetarem os ativos da carteira do fundo.   | É o risco de você não conseguir sacar o dinheiro quando precisar. Há risco de liquidez nos casos em que o fundo tenha prazos de vencimento, carência ou para resgate. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | Entenda quais são os ativos que o fundo compra e avalie se você acredita que são investimentos em instituições com potencial para serem boas pagadoras. | Entenda os índices e outras variáveis de mercado que possam influenciar os investimentos do seu fundo e monitore a tendência de valorização ou desvalorização. | Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.  |



## GARANTIAS

Um fundo é uma pessoa jurídica com CNPJ próprio. Ou seja, o fundo é o proprietário dos ativos em que investe. Isso protege o capital de qualquer questão financeira enfrentada pela instituição que o administra.

## CNPJ próprio

=

**Proteção do capital em caso de falência da instituição financeira**



## CUSTOS



### TRIBUTAÇÃO

A tributação dos Fundos de Renda Fixa, Cambial e Multimercado é diferente da que incide sobre os Fundos de Ações, veja a seguir :

**1**

**FUNDOS DE RENDA FIXA, CAMBIAL E MULTIMERCADO :**

**IMPOSTO SOBRE OPERAÇÃO FINANCEIRA (IOF):** tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos. 96% a 3%, em caso de resgate em menos de 30 dias de aplicação.

**IMPOSTO DE RENDA (IR):** O imposto é cobrado sobre os rendimentos e incide tanto no resgate como semestralmente. É aplicada uma tabela regressiva, seguindo a classificação da CVM, conforme vemos a seguir.

| Resgate em      | Fundos de Longo Prazo<br>(aqueles que aplicam em papéis com vencimento MAIOR do que 375 dias) | Fundos de curto Prazo<br>(aqueles que aplicam em papéis com vencimento MENOR do que 375 dias) |
|-----------------|---|---|
| Até 6 meses     | 22,5%   | 22,5%   |
| 6 meses a 1 ano | 20%   | 20%   |
| 1 a 2 anos      | 17,5%   |   |
| Mais de 2 anos  | 15,5%   |   |



**TRIBUTAÇÃO SEMESTRAL:** a cada seis meses (maio e novembro), uma tributação antecipada de 15% é cobrada, a conhecida "come-cotas". No resgate, você pagará apenas a diferença do valor ainda não tributado.

## 2

### FUNDOS DE AÇÕES

#### IMPOSTO DE RENDA (IR)

**TRIBUTAÇÃO NO RESGATE:** imposto de renda de 15% sobre a rentabilidade.

## TAXAS

**Taxa de administração:** percentual anual sobre o valor do investimento cobrado pelas instituições pelo serviço prestado de administrar o fundo.

PODEM SER COBRADAS TAMBÉM:

**Taxa de performance:** percentual sobre a rentabilidade que exceder um determinado patamar.

**Taxa de entrada e de saída do investimento:** cobradas na aquisição da cota e no resgate do valor investido.



Antes de investir, você precisa ler a lâmina do fundo. Ela contém todas as regras do investimento, incluindo os detalhes sobre as taxas.

## O QUE É LEGAL NOS FUNDOS?



### VANTAGENS

**Gestão profissional:** todos os fundos regulamentados pela Anbima são administrados por instituições financeiras que designam um profissional para fazer a gestão do investimento.

**Garantia do CNPJ próprio:** os ativos do fundo ficam registrados no CNPJ do próprio fundo, o que protege o capital investido nele de eventuais problemas financeiros da instituição que o oferece.

**Diversificação:** com apenas uma operação, você investe em todos os ativos que compõem a carteira daquele fundo.

**Acesso a ativos:** o fundo pode ter em sua carteira papéis com investimento mínimo alto. Assim, o fundo acaba sendo um veículo de acesso a esses papéis mais sofisticados.



## DESVANTAGENS

**Taxas:** o valor das taxas pode impactar seus rendimentos, por isso é importante entender todos os custos que incidem.

**Falta de cultura do investidor:** se você não participar das assembleias para monitorar os trabalhos não terá como cobrar desempenho.

**Regras de tributação:** fundos diferentes podem ter regras de tributação diferentes, é preciso ficar atento ao modelo que se aplica no fundo que você irá comprar.

## DICA DO INVESTIDOR

Os fundos são boas opções para investidores que queiram trabalhar com um tipo de ativo, mas que não desejem fazer a gestão dessa carteira de investimento e prefiram pagar uma taxa para ter a administração profissional.

J. CDB

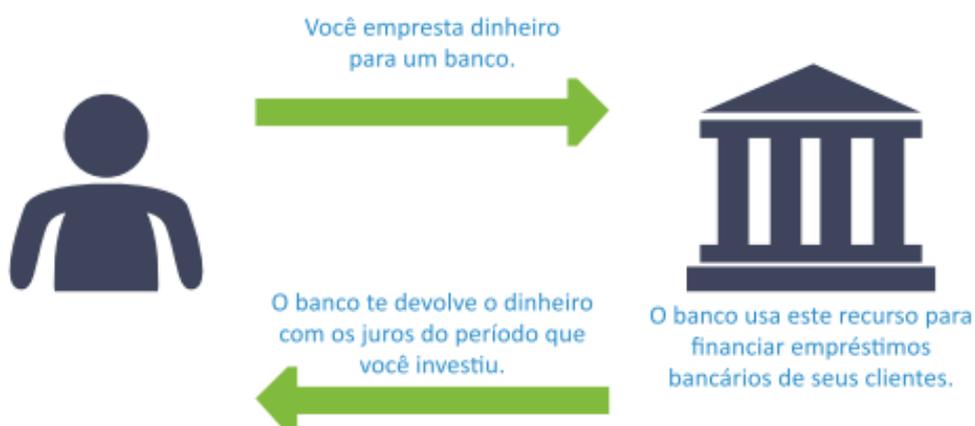
# GUIA DO CDB

O Certificado de Depósito Bancário é um tipo de título privado emitido por bancos.



## O QUE É?

É um papel de dívida que os bancos emitem para arrecadar recursos.



## ONDE ENCONTRAR

BANCOS, CORRETORAS E  
DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS.



| <b>PRAZO</b>   | <b>LIQUIDEZ</b>                                     |
|--|---|
| <p>Possui prazo de vencimento, que varia conforme a instituição.</p> <p>Pode haver carência para resgate (ou seja, o saque é permitido apenas após determinado período).</p> | <p>Costuma ter liquidez diária após a carência.</p> |
| <p><b>!</b> <b>ATENÇÃO</b></p> <p>Alguns CDBs, podem ter penalidades para saques antes do vencimento. Fique atento às regras do produto que te interessou.</p>               |   |

## **INVESTIMENTO MÍNIMO**



VARIA CONFORME A INSTITUIÇÃO.  
GRANDES BANCOS COSTUMAM  
EXIGIR UM INVESTIMENTO INICIAL  
DE, NO MÍNIMO, R\$ 20000.



# REMUNERAÇÃO

Pagam juros conforme definido no momento da compra.

## **PREFIXADO**

Pagam juros atrelados a uma taxa fixada no momento da compra.

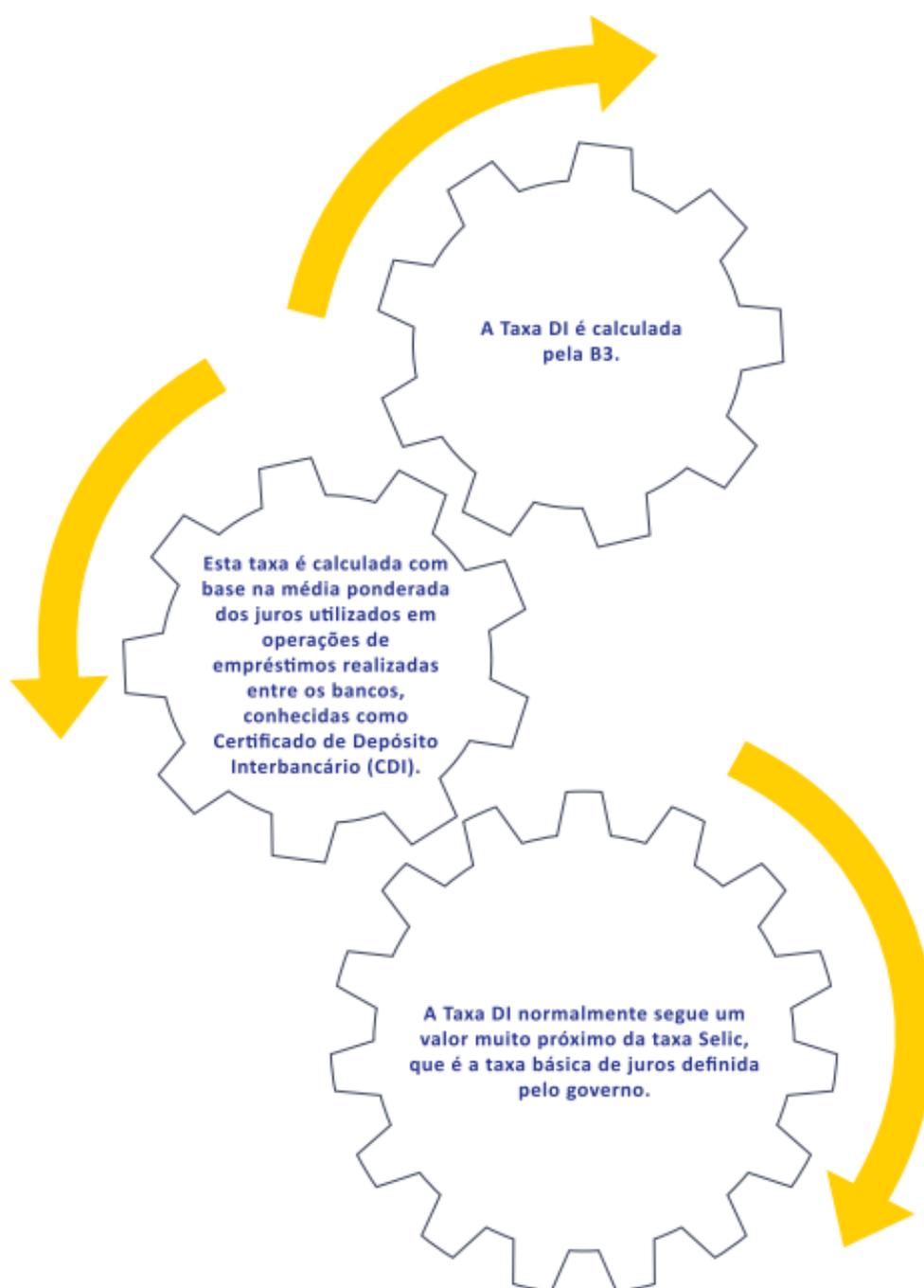
É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado aos CDBs pós-fixados (na maior parte dos casos é a Taxa DI) vai cair.

## **PÓS-FIXADO**

Pagam juros atrelados à variação de alguma taxa, normalmente a Taxa DI.

É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado ao CDB oferecido (na maior parte dos casos é a Taxa DI) vai subir.

## TAXA DI





## ATENÇÃO

A maior parte dos CDBs tem a remuneração atrelada à Taxa DI. Se quiser monitorar este índice, o site da B3 é a fonte mais confiável.

[www.b3.com.br](http://www.b3.com.br)



## RISCOS



|                       | RISCO DE CRÉDITO  | RISCO DE MERCADO   | RISCO DE LIQUIDEZ   |
|-----------------------|---|--|---|
| O QUE É               | É o risco relacionado à capacidade de pagamento da instituição financeira que você escolher.  | É o risco relacionado à variação da taxa à qual seu CDB está atrelado.         | É o risco de você não conseguir sacar o dinheiro quando precisar. Há risco de liquidez nos casos em que o CDB tenha prazos de vencimento, carência ou para resgate. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | <p>Avalie a credibilidade e a solidez da instituição que está oferecendo o CDB.</p> <p>Este risco é minimizado pela garantia do FGC, que devolve seu dinheiro até o limite de R\$ 250.000, caso o banco quebre.</p> | <p>Avalie a tendência de subida ou queda da taxa que está sendo oferecida.</p> | <p>Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.</p>   |

# GARANTIA

É um investimento segurado pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC).



## CUSTOS



### IMPOSTOS

Imposto sobre Operação Financeira (IOF): Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

96% a 3%, caso resgate em menos de 30 dias de aplicação.

Imposto de Renda (IR): tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Até 6 meses     | 22,5% |
| 6 meses a 1 ano | 20%   |
| 1 a 2 anos      | 17,5% |
| Mais de 2 anos  | 15%   |

### TAXAS

O valor das taxas varia conforme a instituição. Normalmente nos bancos não há taxas, mas se você decidir comprar um CDB por uma corretora ou distribuidora, podem ser cobradas:

Taxa de custódia: cobrada pela instituição financeira pelo serviço de guarda do seu dinheiro.

Comissões: uma proporção do seu rendimento, cobrada pela instituição financeira pela gestão do seu investimento.

## O QUE É LEGAL NO CDB?



### VANTAGENS

GARANTIA do FGC: o risco de crédito é amenizado.



### DESVANTAGENS

PRAZOS: pode ter prazos de carência para o saque. Fique atento às regras!

### — DICA DO INVESTIDOR —

Os CDBs são uma boa opção para investidores que desejem investir em bancos e que busquem um investimento de renda fixa com garantia do FGC.

## K. LCA E LCI

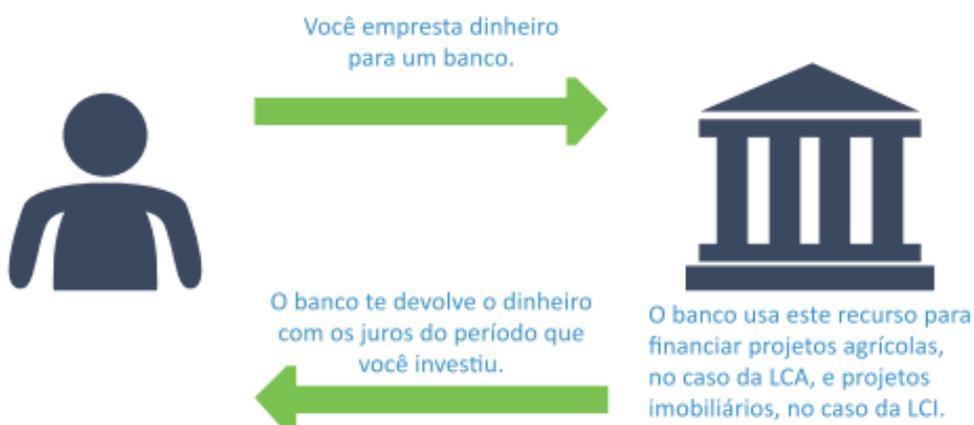
## GUIA DA LCI E DA LCA

A Letra de Crédito Imobiliário (LCI) e a Letra de Crédito Agrícola (LCA) são tipos de títulos privados emitidos por bancos que rendem juros para o investidor.



### O QUE É?

É um papel de dívida que os bancos emitem para arrecadar recursos para realizar empréstimos agrícolas ou imobiliários.



### ONDE ENCONTRAR

BANCOS, CORRETORAS E  
DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS.



| <b>PRAZO</b>   | <b>LIQUIDEZ</b>                                      |
|--|--|
| <p>O prazo de vencimento varia conforme a instituição, mas há um prazo mínimo de 90 dias, definido pelo Banco Central.</p> <p>Pode ter longos prazos de carência para o saque.</p> | <p>Costuma ter liquidez diária, após a carência.</p> |
| <p><b>!</b> <b>ATENÇÃO</b></p> <p>Em alguns casos, mesmo os saques sendo permitidos após a carência, eles podem ser penalizados com taxas. Fique atento à regra em cada caso.</p>  |  |

## INVESTIMENTO MÍNIMO



VARIA CONFORME A INSTITUIÇÃO.  
GRANDES BANCOS COSTUMAM  
EXIGIR UM INVESTIMENTO INICIAL  
DE, NO MÍNIMO, R\$ 1000.



# REMUNERAÇÃO

Pagam juros conforme definido no momento da compra.

## **PREFIXADO**

Pagam juros atrelados a uma taxa fixada no momento da compra.

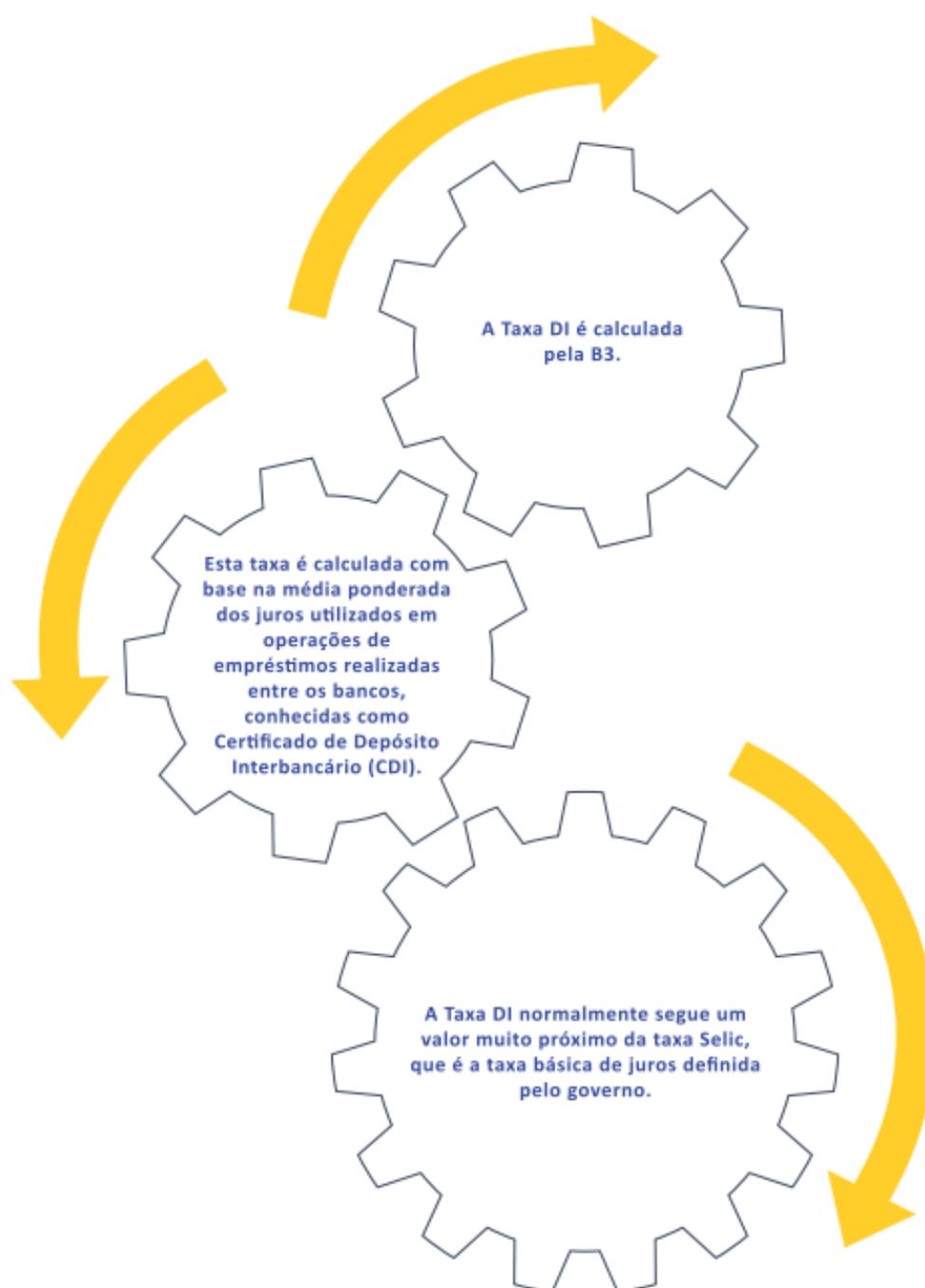
É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado aos pós-fixados (na maior parte dos casos é a Taxa DI) vai cair.

## **PÓS-FIXADO**

Pagam juros atrelados à variação de alguma taxa, normalmente a Taxa DI.

É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado (na maior parte dos casos é a Taxa DI) vai subir.

## TAXA DI



### ATENÇÃO

A maior parte das LCIs e LCAs tem a remuneração atrelada à Taxa DI. Se quiser monitorar este índice, o site da B3 é a fonte mais confiável.  
[www.b3.com.br](http://www.b3.com.br)



# RISCOS



|                       | RISCO DE CRÉDITO  | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ   |
|-----------------------|---|---|---|
| O QUE É               | É o risco relacionado à capacidade de pagamento do banco que está emitindo a LCI ou a LCA.  | É o risco relacionado à variação da taxa à qual a LCI ou LCA está atrelada. | É o risco de você não conseguir sacar o dinheiro quando precisar. Há risco de liquidez nos casos em que a LCI ou LCA tenha prazos carência ou para resgate. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | <p>Avalie a credibilidade e a solidez do banco emissor.</p> <p>Este risco é minimizado pela garantia do FGC, que devolve seu dinheiro até o limite de R\$ 250.000, caso o banco quebre.</p> | Avalie a tendência de alta ou baixa da taxa que está sendo oferecida.       | Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.  |

## GARANTIA

É um investimento segurado pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC).



## CUSTOS



**IMPOSTOS**

Uma das vantagens desse produto é que seus rendimentos são isentos de cobrança de imposto de renda para pessoa física.

## TAXAS

O valor das taxas varia conforme a instituição. Normalmente nos bancos não há taxas, mas se você decidir comprar uma LCI ou LCA por uma corretora ou distribuidora, podem ser cobradas:

**Taxa de custódia:** cobrada pela instituição financeira pelo serviço de guarda do seu dinheiro.

**Comissões:** uma proporção do seu rendimento, cobrada pela instituição financeira pela gestão do seu investimento.

## O QUE É LEGAL NAS LCIs E LCAs?



### VANTAGENS

**GARANTIA do FGC:** o risco de crédito é amenizado.

**ISENÇÃO DE IR:** são investimentos incentivados pelo governo que não sofrem incidência de imposto de renda.



### DESvantagens

**PRAZOS:** pode ter longos prazos de carência para o saque. Fique atento às regras!

### DICA DO INVESTIDOR

As LCIs e LCAs são bons investimentos para quem busca isenção de imposto de renda e garantia do FGC, além de atender quem pretende seguir a Taxa DI como referência.

L. LC

## GUIA DA LC

A Letra de Câmbio (LC) é como um CDB, mas é emitido por financeiras em vez de bancos. Ou seja, é um tipo de título privado das financeiras que rende juros para o investidor.



## O QUE É?

É um papel de dívida que as financeiras emitem para arrecadar recursos.



## ONDE ENCONTRAR



FINANCEIRAS,  
CORRETORAS E  
DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS



| PRAZO  | LIQUIDEZ   |
|--|--|
| <p>Possui prazo de vencimento, que varia conforme a instituição.</p> <p>CARÊNCIA: Pode haver carência para resgate (ou seja, o saque é permitido apenas após determinado período).</p> | <p>Pode ter liquidez diária após a carência, mas o mais comum é que só seja possível resgatar os recursos no vencimento.</p> |

## INVESTIMENTO MÍNIMO

VARIA CONFORME A INSTITUIÇÃO. EM ALGUMAS, VOCÊ PODERÁ ENCONTRAR A PARTIR DE R\$ 500.



## REMUNERAÇÃO

Pagam juros conforme definido no momento da compra.

### PREFIXADO

Pagam juros atrelados à taxa fixada no momento da compra.

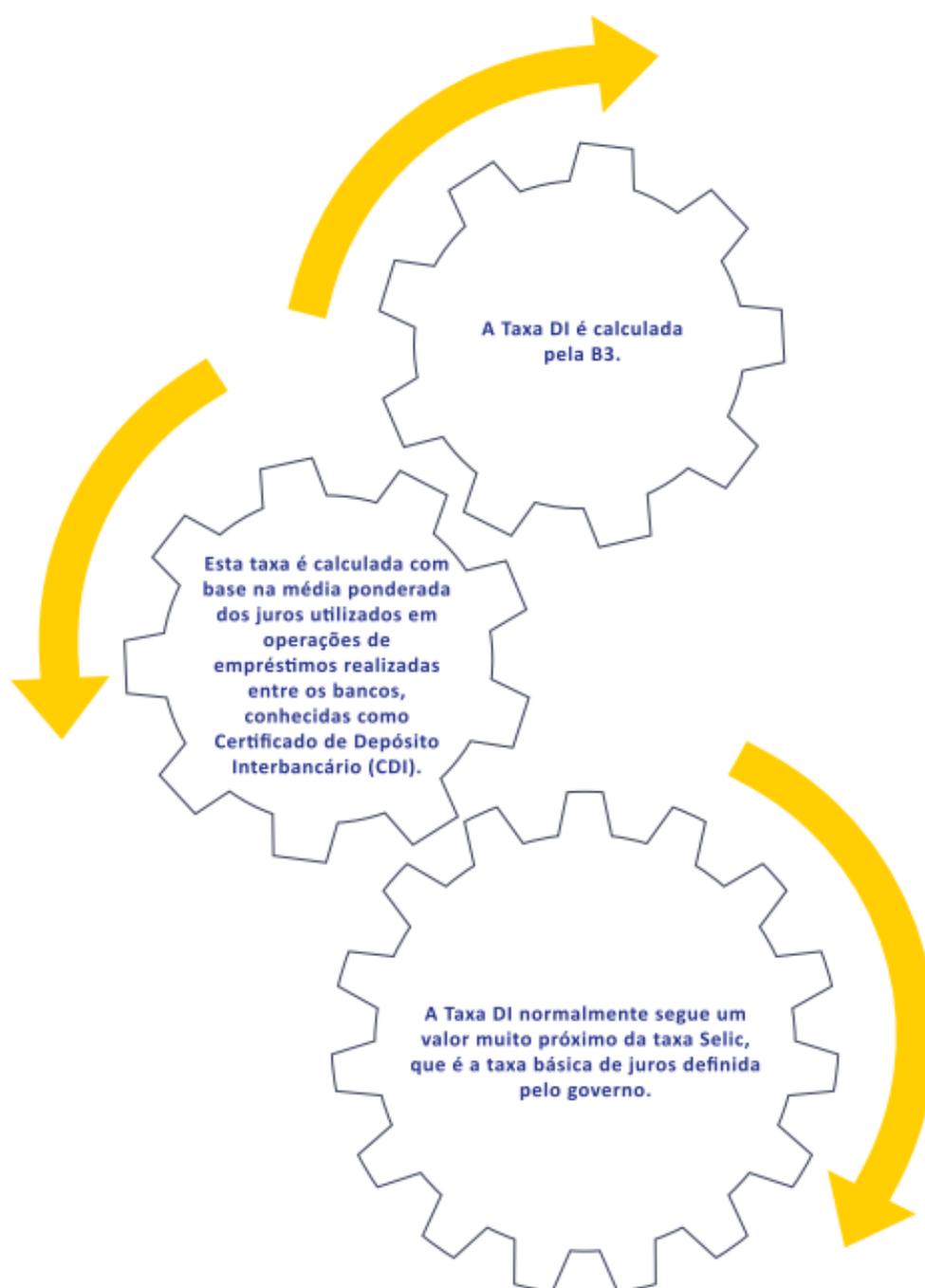
É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado às LCs pós-fixadas (na maior parte dos casos é a Taxa DI) vai cair.

### PÓS-FIXADO

Pagam juros atrelados à variação de alguma taxa, normalmente a Taxa DI.

É atraente se você acreditar que a variação do índice atrelado à LC oferecida vai subir.

## TAXA DI



### ATENÇÃO

A maior parte das LCs tem a remuneração atrelada à Taxa DI. Se quiser monitorar este índice, o site da B3 é a fonte mais confiável.  
[www.b3.com.br](http://www.b3.com.br)

|  <b>RISCOS</b>  |  |  |  |
|---|--|--|--|
|   | RISCO DE CRÉDITO   | RISCO DE MERCADO   | RISCO DE LIQUIDEZ  |
| O QUE É   | É o risco relacionado à capacidade de pagamento da financeira que está emitindo a LC.  | É o risco relacionado à variação da taxa à qual sua LC está atrelada.          | É o risco de você não conseguir sacar o dinheiro quando precisar. Há risco de liquidez nos casos em que a LC tenha prazos de carência ou para resgate. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER   | <p>Avalie a credibilidade e a solidez da instituição.</p> <p>Este risco é minimizado pela garantia do FGC, que devolve seu dinheiro até o limite de R\$ 250.000, caso a financeira quebre.</p> | <p>Avalie a tendência de subida ou queda da taxa que está sendo oferecida.</p> | <p>Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.</p>  |

## GARANTIA

É um investimento segurado pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC).



## CUSTOS



### IMPOSTOS

Imposto sobre Operação Financeira (IOF): Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

96% a 3%, caso resgate em menos de 30 dias de aplicação.

Imposto de Renda (IR): Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

Até 6 meses

22,5%

6 meses a 1 ano

20%

1 a 2 anos

17,5%

Mais de 2 anos

15%

## TAXAS

O valor das taxas varia segundo a Instituição. Se você comprar uma LC por uma corretora ou distribuidora, podem ser cobradas:

**Taxa de custódia:** cobrada pela instituição financeira pelo serviço de guarda do seu dinheiro.

**Comissões:** uma proporção do seu rendimento, cobrada pela instituição financeira pela gestão do seu investimento.

## O QUE É LEGAL NAS LCIS E LCAS?



### VANTAGENS

**GARANTIA do FGC:** o risco de crédito é amenizado.

**RENDIMENTOS:** entre os investimentos de renda fixa, é um dos títulos que costuma pagar taxas maiores.



### DESVANTAGENS

**PRAZOS:** pode ter prazos de carência longos.

**RISCO X RETORNO:** oferece taxas maiores porque, entre os investimentos de renda fixa, é um dos que tem maior risco de crédito.

### DICA DO INVESTIDOR

As LCs são opções atraentes para investidores que procuram títulos com rendimentos mais altos, mas que ainda mantenham a garantia do FGC.

## M. DEBÊNTURES

## GUIA DA DEBÊNTURES

A debênture é um tipo de título privado de renda fixa emitido por empresas.



### QUAIS EMPRESAS PODEM EMITIR DEBÊNTURES?

Apenas companhias de capital aberto, ou seja, aquelas que negociam títulos na bolsa de valores (ações) ou no mercado de balcão (títulos de renda fixa).

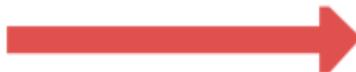


## O QUE É?

É um papel de dívida que empresas emitem para arrecadar recursos.



Você empresta dinheiro para uma empresa.



A empresa devolve o dinheiro para você com juros acordados, seguindo as regras da debênture oferecida.



A empresa usa este recurso para financiar seus empreendimentos.

## ONDE ENCONTRAR



BANCOS, CORRETORAS E  
DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS.



## TIPOS DE DEBÊNTURES

### NÃO CONVERSÍVEIS

São as mais comuns no mercado, aquelas em que não há possibilidade da debênture ser convertida em ações.

### CONVERSÍVEIS EM AÇÕES

São aquelas que asseguram aos respectivos titulares o direito de convertê-las em ações da empresa emissora no futuro.

### PERMUTÁVEIS

São aquelas que podem ser trocadas por outros ativos que sejam propriedade da emissora da debênture, incluindo, por exemplo, ações de outras empresas.

### PRAZO



Varia conforme as características da emissão.

**Vencimento:** Possui prazo de vencimento.

### LIQUIDEZ



Pode ser negociada no mercado secundário (balcão ou bolsa de valores) antes do vencimento, mas a liquidez é baixa.



### ATENÇÃO

Para você vender no mercado de balcão, tem que ter alguém querendo comprar. Por isso, você corre o risco de não conseguir vender ou ter que vender mais barato que deseja. O ideal é se planejar para poder cumprir o prazo de vencimento.

## INVESTIMENTO MÍNIMO



## REMUNERAÇÃO

Varia conforme o emissor e a característica da emissão, descrita na escritura da debênture.

### NÃO CONVERSÍVEIS

O tipo mais comum costuma oferecer juros ou percentual atrelados à Taxa DI ou a uma taxa fixa, definida no momento da compra, mais a correção da inflação (IPCA).

### CONVERSÍVEIS EM AÇÕES

Normalmente apenas corrigem o capital investido, mas oferecem aos titulares o direito de convertê-las em ações da empresa emissora no futuro.

### PERMUTÁVEIS

Normalmente apenas corrigem o capital investido, mas oferecem aos titulares o direito de trocar a debênture por outros ativos que sejam de propriedade da emissora da debênture, incluindo, por exemplo, ações de outras empresas.



## ATENÇÃO

Leia com atenção a **Escritura de Emissão** da debênture que te interessa para saber as regras de remuneração do produto.



## RISCOS



|                       | RISCO DE CRÉDITO   | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ  |
|-----------------------|--|---|--|
| O QUE É               | É o risco relacionado à capacidade de pagamento da empresa que emitiu o título.  | É o risco relacionado à variação da taxa à qual sua debênture está atrelada.  | É o risco de você precisar resgatar sua debênture antes do vencimento e não conseguir ou ter que vender seu título por um valor muito baixo. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER | <p>Avalie a credibilidade e a solidez da empresa que está emitindo a debênture e pergunte para a instituição que está te oferecendo a debênture qual o <b>RATING*</b> da empresa emissora.</p> <p>Algumas debêntures oferecem garantias, ou seja, garantem o pagamento com outros ativos, em caso de necessidade, para minimizar o risco de crédito.</p> | <p>Avalie a tendência na economia da taxa que está sendo oferecida.</p> <p>Se for uma taxa fixa, entenda se você confia que ela se manterá alta em relação à inflação e à taxa de juros.</p> <p>Se estiver atrelada a um índice com valor variável, analise se você confia na alta daquele indicador.</p> | Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.   |

## \*RATING

ALGUMAS AGÊNCIAS CLASSIFICAM O RISCO DAS EMPRESAS QUE NEGOCIAM PRODUTOS FINANCEIROS NO MERCADO.

O Rating é definido por uma escala de letras iniciando por um triplo A (AAA), que indica o risco mais baixo.



## GARANTIAS

Para minimizar o risco de crédito em caso de falência da companhia, as empresas podem oferecer os seguintes tipos de garantia:

**GARANTIA REAL:** É a que oferece menor risco, pois a empresa usa sua própria estrutura e bens para garantir o pagamento em caso de dificuldade.

**GARANTIA FLUTUANTE:** É um pouco mais arriscada que a garantia real, pois os bens dados em garantia podem ser substituídos por equivalentes.

**GARANTIA QUIROGRAFÁRIA:** É mais arriscada que a flutuante, pois o debenturista disputa o crédito em igualdade de condições com outros credores não preferenciais.

**GARANTIA SUBORDINADA:** É a mais arriscada, pois permite que todos os credores da empresa sejam pagos antes dos debenturistas, que só têm preferência sobre os acionistas.



## CUSTOS



### IMPOSTOS

**Imposto sobre Operação Financeira (IOF):** Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

96% a 3%, caso resgate em menos de 30 dias de aplicação.

**Imposto de Renda (IR):** Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Até 6 meses     | 22,5% |
| 6 meses a 1 ano | 20%   |
| 1 a 2 anos      | 17,5% |
| Mais de 2 anos  | 15%   |

**IMPORTANTE:** Algumas debêntures são incentivadas, ou seja, recebem incentivo do governo por meio de isenção de impostos. Neste caso, você não terá cobrança de IR sobre os rendimentos.

## TAXAS

O valor das taxas varia conforme a instituição financeira em que você está investindo. Podem ser cobradas:

**Taxa de custódia:** cobrada pela instituição financeira pelo serviço de guarda do seu dinheiro.

**Comissões:** uma proporção do seu rendimento, cobrada pela instituição financeira pela gestão do seu investimento.

## O QUE É LEGAL NAS DEBÊNTURES?



### VANTAGENS

**DIVERSIFICAÇÃO:** É um investimento de renda fixa que permite investir em empresas sem exposição a riscos de mercados mais altos como num investimento em COE ou ações.

**RENDIMENTOS:** entre os investimentos de renda fixa, é um dos títulos que costuma pagar taxas maiores.



### DESvantagens

**SEM GARANTIA DE CRÉDITO:** Não é coberto pelo FGC, mas, em alguns casos, pode ter garantias oferecidas pelo próprio emissor.

**RISCO X RETORNO:** oferece retorno maior porque, entre os investimentos de renda fixa, é um tipo de aplicação com maior risco de crédito, principalmente quando não tem nenhum tipo de garantia ou tem garantias reduzidas.

### DICA DO INVESTIDOR

As debêntures são opções para investidores que desejem diversificar suas aplicações, investindo em empresas, mas que não queiram opções de renda variável.

## N. COE

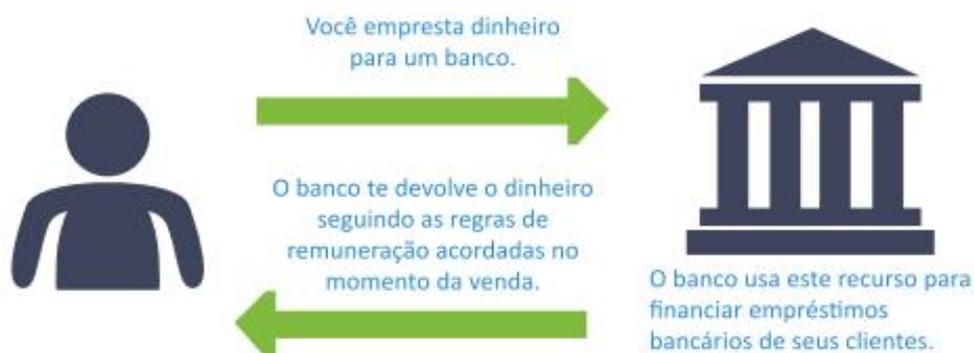
## GUIA DO COE

O Certificado de Operações Estruturadas (COE) é um investimento bastante flexível, cuja estrutura é definida pelo emissor. Alguns produtos podem, inclusive, combinar elementos de renda fixa e de renda variável.



## O QUE É?

Assim como um título privado, o COE também é um papel emitido por bancos, mas sua remuneração varia. A rentabilidade está atrelada à variação de algum ativo (moeda, índice, ação etc), dentro de um determinado cenário (alta ou baixa de preço do ativo etc).



## ONDE ENCONTRAR



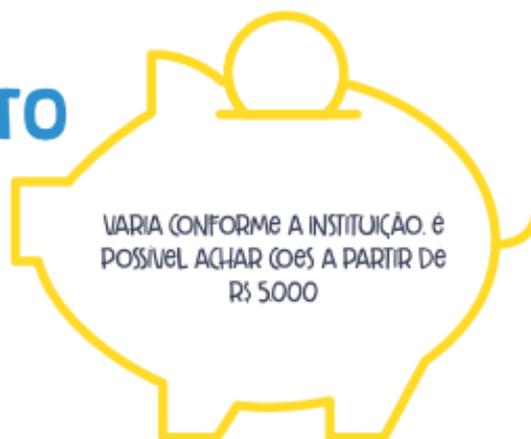
**BANCOS, CORRETORAS E  
DISTRIBUIDORAS DE  
TÍTULOS E VALORES  
MOBILIÁRIOS.**



| <b>PRAZO</b>   | <b>LIQUIDEZ</b>   |
|--|---|
| <p>Varia bastante de acordo com as regras definidas pelo emissor e a operação. Geralmente é de, no mínimo, seis meses.</p> <p>Vencimento: Possui prazo de vencimento.</p>  | <p>Normalmente, só é possível resgatar os recursos no vencimento.</p> |
| <p><b>ATENÇÃO</b></p> <p>Evite desprezar os prazos! Quando o emissor permite o resgate antes do vencimento, ele sempre seguirá o preço de mercado no momento do saque, ou seja, a rentabilidade no resgate antecipado não será a mesma prevista na emissão do COE. Nestes casos, você pode receber mais ou menos do que esperava e até corre o risco de perder dinheiro.</p> |   |

## INVESTIMENTO MÍNIMO

VARIA CONFORME A INSTITUIÇÃO. É POSSÍVEL ACHAR COES A PARTIR DE R\$ 5000





# REMUNERAÇÃO

Varia conforme as regras definidas pelo emissor e a operação. Os COEs podem ser atrelados a diferentes ativos ou índices, por exemplo:

## AÇÕES

Alguns COEs podem atrelar a remuneração à variação de alguma ação ou algum grupo de ações específicas.

## MOEDAS

Alguns produtos podem oferecer remuneração de acordo com variação de uma ou mais moedas.

## ÍNDICES

Alguns podem ter remuneração de acordo com variação de algum índice específico, normalmente ligado a renda variável, como o Ibovespa.

## PARA ENTENDER

O fundamental é entender qual o cenário de ganho segundo as regras do produto que te interessou, para que você possa avaliar se acredita na probabilidade de ocorrência deste cenário. Por outro lado, você precisa conhecer bem em qual cenário deixa de ganhar, ou perde parte do seu investimento, para avaliar se está confortável com este risco.



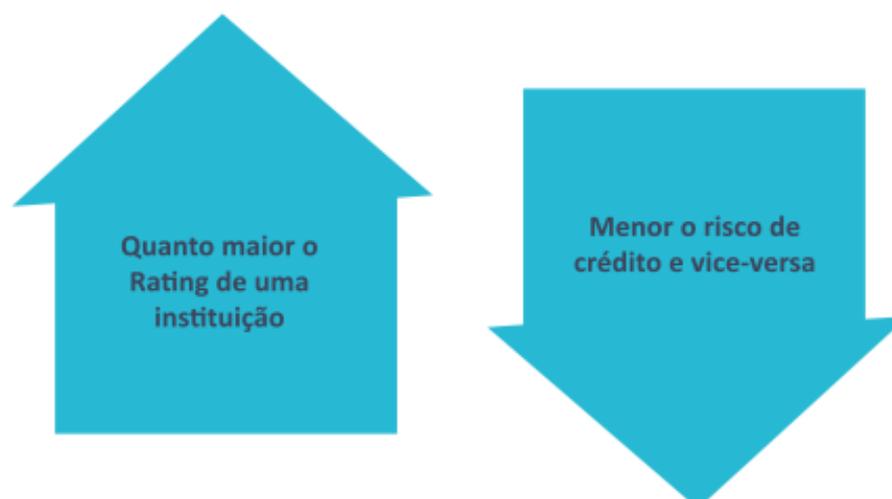
## ATENÇÃO

Leia o **Documento de Informações Essenciais (DIE)** para entender todas as regras do produto que te interessou, incluindo os cenários de ganho e de perda.

|  <b>RISCOS</b>  |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | RISCO De CRÉDITO   | RISCO De MERCADO  | RISCO De LIQUIDEZ   |
| O QUE É   | É o risco relacionado à capacidade de pagamento do banco que emitiu o COE.   | É o risco relacionado à variação do índice ou ativos aos quais seu COE está atrelado.   | É o risco de você precisar resgatar o investimento antes do vencimento, o que, em muitos casos, é proibido. |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER   | Avalie a credibilidade e a solidez do banco que está oferecendo o COE e pergunte sobre o seu Rating*. Este produto não tem garantia do Fundo Garantidor de Crédito | Avalie a tendência de alta ou baixa do índice ou ativos que servem como indicadores para o COE oferecido.<br><br>A maioria dos COEs minimiza este risco, garantindo o capital inicial. Ou seja, mesmo que o índice ou ativo atrelado varie de forma negativa, você terá ao menos o capital investido de volta sem perdas. | Só faça investimentos com prazos que você possa esperar.  |

## \*RATING

Algumas agências classificam o risco das empresas que negociam produtos financeiros no mercado, é isso que chamamos de Rating.



**CUSTOS**

**IMPOSTOS**

Imposto sobre Operação Financeira (IOF): Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

96% a 3%, caso resgate em menos de 30 dias de aplicação.

Imposto de Renda (IR): Tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos.

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Até 6 meses     | 22,5% |
| 6 meses a 1 ano | 20%   |
| 1 a 2 anos      | 17,5% |
| Mais de 2 anos  | 15%   |

## TAXAS

O valor das taxas varia segundo a instituição. Normalmente nos bancos não há taxas, mas se você decidir comprar um COE por uma corretora ou distribuidora, podem ser cobradas:

**Taxa de custódia:** cobrada pela instituição financeira pelo serviço de guarda do seu dinheiro.

**Comissões:** uma proporção do seu rendimento, cobrada pela instituição financeira pela gestão do seu investimento.

## O QUE É LEGAL NO COE?



### VANTAGENS

**DIVERSIFICAÇÃO:** É um instrumento que pode mesclar características de renda fixa, variável e derivativos, permitindo ao investidor ter acesso a ativos diferentes num único produto.

**SEGURO DE CAPITAL:** A maior parte dos COEs negociados hoje ameniza o risco de mercado, assegurando de volta ao menos o valor investido.



### DESVANTAGENS

**SEM GARANTIA DE CRÉDITO:** Não é coberto pelo FGC, nem tem outras formas de garantia de crédito.

## DICA DO INVESTIDOR

Os COEs são opções boas para diversificar seus investimentos com ativos de renda variável, mas sem se expor ao mesmo risco de mercado que em um investimento direto em ações.

## O. TÍTULOS PÚBLICOS

## GUIA DOS TÍTULOS PÚBLICOS

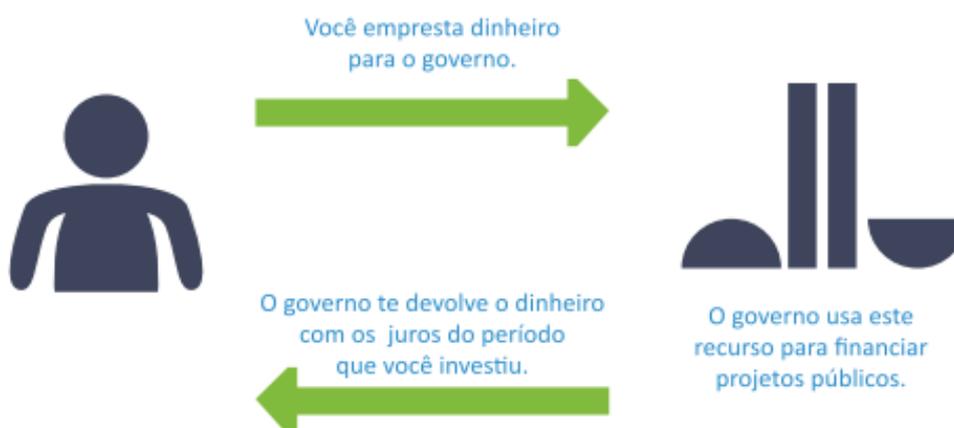
Este é um tipo de investimento organizado pelo governo para ajudar a financiar projetos públicos.



### O QUE É UM TÍTULO?

É um papel de dívida que algumas instituições podem emitir para arrecadar recursos em troca de juros pagos pelo período de investimento.

No caso dos títulos públicos, é o governo federal que emite esse papel:



## TIPOS DE TÍTULOS PÚBLICOS

**TÍTULOS PÚBLICOS  
PREFIXADOS**

**TÍTULOS PÚBLICOS  
PÓS-FIXADOS**

**TÍTULOS PÚBLICOS  
DE INFLAÇÃO**

A diferença entre eles está no critério de remuneração. Veja mais à frente!

## ONDE ENCONTRAR



Pesquise no site do Tesouro Direto quais são as **instituições financeiras habilitadas** para negociar títulos públicos.  
[www.tesouro.fazenda.gov.br](http://www.tesouro.fazenda.gov.br)

### PRAZO



possui prazo de vencimento, que varia conforme o título.

### LIQUIDEZ



tem liquidez diária, via recompra pelo Tesouro Nacional. Mas, a rentabilidade acordada no momento da compra é recebida somente no vencimento do título.

Ou seja, caso você não queira esperar o vencimento do título para resgatar o valor principal mais os juros do período, você pode vender o título a qualquer momento.

### MAS, ATENÇÃO



A recompra é realizada pelos preços de mercado na data em que você for sacar o dinheiro, o que pode afetar seu rendimento. É importante entender o que pode valorizar ou desvalorizar seu título, durante o tempo em que você estiver com ele.

## INVESTIMENTO MÍNIMO



## REMUNERAÇÃO

Pagam juros, conforme definido em cada tipo de título:

### TÍTULOS PÚBLICOS PREFIXADOS:

Tesouro Prefixado ou LTN & Tesouro Prefixado com Juros Semestrais ou NTN-F

Estabelecem, no momento da compra, quais juros pagará no vencimento.

### TÍTULOS PÚBLICOS PÓS-FIXADOS:

Tesouro Selic ou LFT

Pagam juros de acordo com o valor da taxa Selic no momento do vencimento do papel.

### TÍTULOS PÚBLICOS DE INFLAÇÃO:

Tesouro IPCA+ ou NTN-B Principal & Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais ou NTN-B

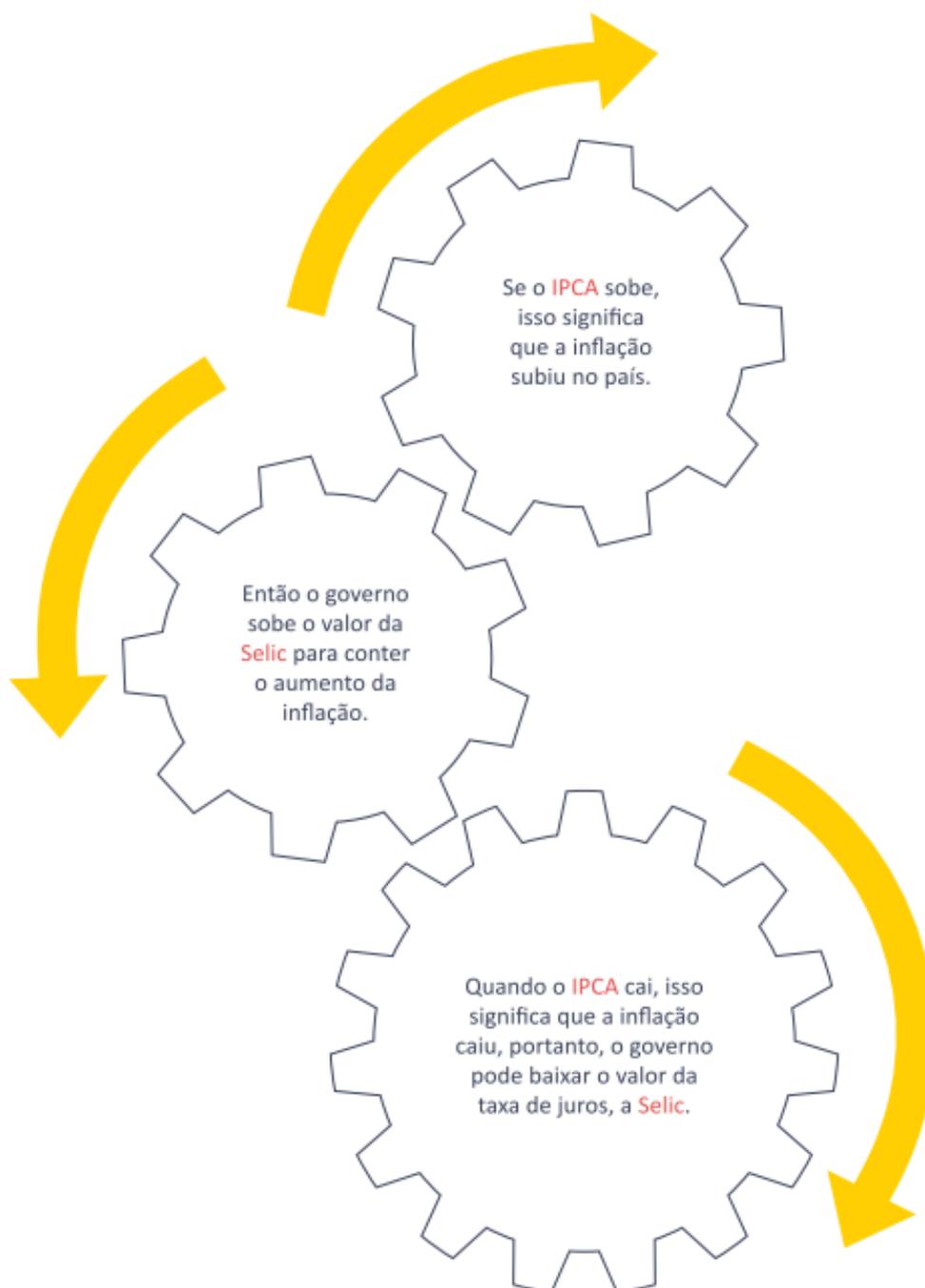
Pagam juros semestrais, sendo uma taxa fixa já definida no momento da compra, mais a taxa de inflação no momento do vencimento, medida pelo IPCA.

**SELIC** é a taxa referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia, ou seja, é a taxa básica de juros definida pelo governo.

**IPCA** é o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, ou seja, é o índice que mostra a variação da inflação dos preços.

## COMO A SELIC E O IPCA FUNCIONAM?

A **SELIC** e o **IPCA** estão muito relacionados. A Selic é a taxa básica de juros que o governo define para controlar o aumento da inflação, ou seja, do IPCA.



|  <b>RISCOS</b>  |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | RISCO DE CRÉDITO   | RISCO DE MERCADO  | RISCO DE LIQUIDEZ   |
| O QUE É   | <p>É o risco de o governo não ter capacidade de pagamento para devolver o valor devido pelo seu investimento.</p>  | <p>É o risco do impacto que as variáveis de mercado podem ter nos seus investimentos. No caso dos títulos públicos, este risco está ligado principalmente à variação da Selic e do IPCA.</p>  | <p>É o risco de você precisar sacar antes do vencimento e perder dinheiro com o saque</p>   |
| O QUE VOCÊ DEVE FAZER   | <p>Em qualquer país, o mercado considera que o governo oferece o menor risco de crédito, uma vez que é ele que controla os principais fatores da economia.</p> | <p>Entenda a relação que os índices têm com o seu investimento:</p> <p>Se investiu em pré-fixado, você pode deixar de ganhar se o IPCA e a Selic subirem acima da taxa contratada.</p> <p>Se investiu em pós-fixado, seu investimento pode render menos se o IPCA e a Selic caírem.</p> | <p>Se precisa de liquidez diária, consulte o site do tesouro para ver as opções de títulos que podem ser resgatadas antes do vencimento sem perdas.</p> <p>Para as outras opções de títulos públicos, prefira deixar o dinheiro investido até o vencimento.</p> |



## CUSTOS



### IMPOSTOS

Imposto sobre Operação Financeira (IOF): tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos 96% a 3%, em caso de resgate em menos de 30 dias de aplicação.

Imposto de Renda (IR): tabela regressiva. O imposto é cobrado sobre os rendimentos

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Até 6 meses     | 22,5% |
| 6 meses a 1 ano | 20%   |
| 1 a 2 anos      | 17,5% |
| Mais de 2 anos  | 15%   |

### TAXAS

Taxa de custódia: 0,30% ao ano sobre o valor dos títulos, cobrada pela BM&FBovespa.

Taxa de administração: é cobrada pela instituição financeira que administra seu dinheiro e, por isso, varia de uma instituição para outra.



## ATENÇÃO

Antes de escolher sua instituição financeira, veja no site do Tesouro Direto a lista de instituições cadastradas e o valor de taxa de administração cobrada por cada uma delas.

## O QUE É LEGAL NOS TÍTULOS PÚBLICOS



### VANTAGENS

**GARANTIA DE CRÉDITO DO GOVERNO:** em qualquer país, o governo é considerado o menor risco de mercado, já que é ele que controla os principais fatores da economia, inclusive a emissão de moeda.

**SEM CARÊNCIA:** os títulos públicos não têm carência para saque antecipado, entretanto você deve estar atento para os preços de venda, para ter certeza que não terá perdas.

**INVESTIMENTO INICIAL ACESSÍVEL:** todos os tipos de títulos públicos podem ser comprados com investimentos a partir de pouco mais de 30 reais.



### DESVANTAGENS

**REGRAS DE SAQUE ANTES DO VENCIMENTO:** em alguns títulos, você pode ter perdas se você precisar sacar antes do vencimento, dependendo das condições de venda.

### DICA DO INVESTIDOR

Existem títulos públicos para diferentes objetivos, mas todos eles são boas opções para quem busca um investimento com garantia de crédito do governo e baixo investimento inicial.