

**CURSO PREPARATÓRIO**

# **PLANEJAR**

**CFP MÓDULO 4**

**PLANEJAMENTO**

**DE**

**APOSENTADORIA**



**Instituto  
Formacao  
Bancaria**



## Sumário

Introdução.....	4
1. Previdência Pública.....	5
2. Tipos de Previdência .....	11
3. Benefícios.....	17
4. Regulação .....	26
5. Tributação .....	37
6. Cálculo de Aposentadoria .....	45
Gabarito .....	51


# Introdução

## Simulação de Aposentadoria

Pessoa de **25 anos**, contribuição de **R\$ 1.000/mês**, aposentadoria aos **65 anos**, expectativa de vida até **85 anos**.

## Renda Mensal Estimada (65–85 anos)

Opção	Renda Mensal
INSS	R\$ 1.050
Poupança	R\$ 2.500
Previdência Privada	R\$ 3.500
Tesouro LFT	R\$ 4.800

 **LFT** parece a melhor opção em termos de valor, mas há outros fatores a considerar.

## Cenários de Longevidade

### Vive até 90 anos

- **INSS:** continua pagando R\$ 1.050
- **Previdência privada:** continua pagando R\$ 3.500
- **Poupança:** já zerou
- **LFT:** já zerou

 **Previdência e INSS garantem renda vitalícia.**

### Morre aos 75 anos












- **INSS e Previdência:** não deixam saldo acumulado
- **Poupança e LFT:** deixam patrimônio de herança

 **Investimentos puros geram herança, previdência não.**

## Conclusão

- **Investimentos (Poupança, LFT):** maior renda, mas acabam quando o dinheiro termina.
- **Previdência privada e INSS:** menor renda, mas garantem **segurança vitalícia**.
- **Trade-off:** escolher entre **renda maior** ou **proteção vitalícia**.


## Infográfico Resumido

-  **Mais renda:** LFT > Previdência > Poupança > INSS
-  **Renda vitalícia:** INSS  | Previdência  | Poupança  | LFT 
-  **Herança:** Poupança  | LFT  | Previdência  | INSS 

# 1. Previdência Pública

## 1.1 Benefícios e Serviços

### O que é a Previdência Pública?

Sistema de proteção social oferecido pelo governo brasileiro por meio do **INSS (Instituto Nacional do Seguro Social)**.  Garante benefícios a quem contribui e também aos seus dependentes, além de serviços sociais.

### Benefícios para o Segurado

- **Aposentadoria:** idade, tempo de contribuição, especial, invalidez, deficiência.
- **Auxílios:** doença e acidente.
- **Salários:** família e maternidade.

### Benefícios para Dependentes






- **Pensão por morte**
- **Auxílio reclusão**

### Serviços oferecidos

- Reabilitação profissional
- Serviço social
- **BPC (Benefício de Prestação Continuada)**
- Perícia médica

### Programas sociais relacionados

Além do INSS, o governo também oferece:

-  Saúde pública
-  Seguro-desemprego
-  Bolsa Família
-  Auxílio gás
-  Outros auxílios sociais

## Infográfico Resumido

Categoria	Exemplos de Benefícios
Segurado	Aposentadoria, Auxílio-doença/acidente, Salário família/maternidade
Dependentes	Pensão por morte, Auxílio reclusão
Serviços	Reabilitação, Serviço social, BPC, Perícia médica
Programas sociais	Saúde, Seguro-desemprego, Bolsa Família, Auxílio gás


### Conclusão

A previdência pública é um **pilar de segurança social**, garantindo:

- Renda em caso de aposentadoria ou incapacidade.
- Proteção para dependentes em caso de morte ou prisão.
- Serviços e programas sociais que ampliam o suporte ao cidadão.

## 1.2 Carências

### O que é Carência?





Carência é o **tempo mínimo de contribuição ao INSS** necessário para ter direito a determinados benefícios.  Funciona como um requisito de acesso, garantindo equilíbrio e sustentabilidade do sistema.

### Regra Geral


- **12 meses de contribuição** → exigência padrão para a maioria dos benefícios.

### Exceções






- Nem todos os benefícios seguem a regra dos 12 meses. Alguns têm prazos diferentes ou não exigem carência:

Benefício	Carência exigida
Pensão por morte	 Sem carência
Doenças graves	 Sem carência
Salário maternidade	 10 meses
Auxílio reclusão	 24 meses

### Conclusão

- A **regra geral** é de 12 meses.
- Alguns benefícios são **imediatos** (sem carência).
- Outros têm **prazos específicos** (10 ou 24 meses).  Conhecer as carências é essencial para planejar a proteção previdenciária e evitar surpresas na hora de solicitar benefícios.

## Infográfico Resumido

-  **Regra geral:** 12 meses
-  **Pensão por morte:** sem carência
-  **Doenças graves:** sem carência
-  **Salário maternidade:** 10 meses
-  **Auxílio reclusão:** 24 meses

### 1.3 Regras de Aposentadoria

#### Mulheres

- **Idade mínima:** 62 anos
- **Tempo mínimo de contribuição:** 15 anos
- **Cálculo do benefício:**
  - 60% da média salarial
    - 2% por cada ano adicional de contribuição



#### Homens

- **Idade mínima:** 65 anos
- **Tempo mínimo de contribuição:**
  - 20 anos (regra atual)
  - 15 anos para quem já estava no sistema em **13/11/2019**
- **Cálculo do benefício:**
  - 60% da média salarial
    - 2% por cada ano adicional de contribuição

#### Valores de Referência

- **Teto do INSS:** R\$ 7.506,49
- **Salário mínimo:** R\$ 1.302 (*lembrar: na prova usar os valores vigentes na época*)






## Tabela Comparativa

Requisito	 Mulheres	 Homens
Idade mínima	62 anos	65 anos
Tempo de contribuição	15 anos	20 anos (15 se antes de 13/11/19)
Fórmula do benefício	60% média salarial + 2% por ano adicional	60% média salarial + 2% por ano adicional

## Conclusão

- A aposentadoria pública exige **idade mínima + tempo de contribuição**.
- O benefício parte de **60% da média salarial** e aumenta conforme os anos extras de contribuição.
- Há diferenças entre homens e mulheres, refletindo regras específicas de idade e tempo mínimo.

## Resumo Visual

-  **Mulheres:** 62 anos + 15 anos contribuição
-  **Homens:** 65 anos + 20 anos contribuição (ou 15 anos para quem já estava antes da reforma)
-  Benefício = 60% média salarial + 2% por ano extra
-  Teto: R\$ 7.506,49 |  Piso: R\$ 1.302

## 1.4 Contribuições

### Faixas de Salário e Alíquotas




A contribuição previdenciária é calculada de forma **progressiva**, variando conforme a faixa salarial do trabalhador.

Faixa de Salário	Alíquota	Dedução
Até R\$ 1.045,00 (mínimo)	7,5%	R\$ 0,00
R\$ 1.045,01 – R\$ 2.089,60	9%	R\$ 15,67
R\$ 2.089,61 – R\$ 3.134,40	12%	R\$ 78,35
R\$ 3.143,41 – R\$ 6.101,06 (teto)	14%	R\$ 141,05
Acima do teto	Valor fixo: R\$ 671,11 (individuais) / R\$ 713,10 (CLT)	R\$ 0,00






### Como funciona

- O cálculo é **progressivo**, semelhante ao imposto de renda.
- Cada faixa aplica uma alíquota e uma dedução, garantindo proporcionalidade.
- Quem ganha acima do teto contribui com um valor fixo, sem aumento proporcional ao salário.

## Conclusão


-  **Equidade:** quem ganha menos paga menos, quem ganha mais paga mais.
-  **Teto:** limita a contribuição máxima.
-  **Sustentabilidade:** garante arrecadação proporcional e justa para manter o sistema.

## Resumo Visual





-  Até R\$ 1.045 → 7,5%
-  Até R\$ 2.089 → 9% (- R\$ 15,67)
-  Até R\$ 3.134 → 12% (- R\$ 78,35)
-  Até R\$ 6.101 → 14% (- R\$ 141,05)
-  Acima do teto → valor fixo

## 1.5 Regime Próprio de Previdência Social

### O que é o RPPS?

O **Regime Próprio de Previdência Social** é o sistema de previdência exclusivo para **servidores públicos efetivos**.  Ele funciona de forma paralela ao INSS (RGPS), com regras próprias de financiamento e gestão.

### Características Principais

-  **Obrigatório para servidores públicos** → todo funcionário efetivo deve estar vinculado.
-  **Financiado por servidores, aposentados e governos** → o custeio é compartilhado.
-  **Gerido pelos governos** → cada ente federativo (União, estados, municípios) administra seu regime.
-  **Não pode contribuir para o RGPS** → quem está no RPPS não acumula contribuição no INSS.





### Comparativo RPPS x RGPS

Aspecto	RPPS (Servidores Públicos)	RGPS (INSS – Regime Geral)
Público-alvo	Servidores efetivos	Trabalhadores CLT, autônomos, MEI
Obrigatoriedade	Sim	Sim
Gestão	Governos (União, estados, municípios)	Governo Federal (INSS)
Fonte de financiamento	Servidores, aposentados e governos	Trabalhadores e empregadores
Acúmulo de contribuição	Não pode contribuir ao RGPS	Contribuição única ao INSS

### Conclusão

O RPPS é um regime **exclusivo e obrigatório** para servidores públicos, com financiamento compartilhado e gestão descentralizada. Ele garante benefícios previdenciários específicos, mas não se mistura com o regime geral (INSS).

## Resumo Visual

-  **Obrigatório** para servidores públicos
-  **Custeio tripartite:** servidores + aposentados + governos
-  **Gestão descentralizada** pelos entes federativos
-  **Não acumula** contribuição no RGPS

### 1.6 Questões

**1) Qual é o tempo mínimo de contribuição junto ao INSS para se ter direito ao benefício de auxílio-doença é:**

- a) 2 meses
- b) 6 meses
- c) 12 meses
- d) 24 meses

**2) Ao receber o benefício do INSS, o valor será corrigido pelo:**

- a) IPCA
- b) INPC
- c) IGP-M
- d) INCC

**3) Com relação a Emenda Constitucional (EC) 103/2019, podemos afirmar que:**

**I – Modificou a idade mínima para aposentadoria das mulheres de 60 anos para 62 anos e dos homens de 62 anos para 65 anos de idade.**

**II – O tempo mínimo de contribuição que era de 15 anos, tanto para homens, quanto para mulheres, passou a ser de 20 anos para os homens e de 15 anos para as mulheres.**

**III – O benefício a ser recebido pelo contribuindo, é calculado com base em 80% das maiores contribuições realizadas a partir de julho de 1994.**

**Se tratando de Regime Geral de Previdência Social (RGPS), está correto o que se afirma em:**

- a) I e II apenas
- b) I e III apenas
- c) II e III apenas
- d) I, II e III




#### 4) Com relação a previdência pública.

- a) Os funcionários públicos são obrigados a participar de um plano no regime RPPS, sendo facultativo a contribuição para o regime RGPS
- b) Tanto o regime RGPS como o RPPS funcionam no sistema de repartição.
- c) O regime RGPS é obrigatório para funcionários do tipo CLT, incluindo trabalhadores, autônomos e profissionais liberais, excluindo funcionários públicos com vínculo temporário com o ente federativo.
- d) O RPPS é obrigatório aos funcionários públicos, que necessitam se vincular ao plano mantido pelo seu ente federativo.




## 2. Tipos de Previdência

### 2.1 Privada

#### PGBL – Plano Gerador de Benefício Livre

-  **Dedutível do IR** → permite deduzir até **12% da renda tributável** (sem contar 13º salário).
-  **Tributação:** IR sobre o **valor total resgatado** (capital + rendimento).
-  **Perfil ideal:** quem cumpre as 3 condições:
  - Assalariados com renda tributável
  - Declaração **completa** de IR
  - Vínculo com INSS

#### VGBL – Vida Gerador de Benefício Livre

-  **Não dedutível do IR** → não gera benefício fiscal na declaração.
-  **Tributação:** IR apenas sobre o **ganho (rendimentos)**.
-  **Perfil ideal:** quem não cumpre todas as regras do PGBL, como:
  - Pessoas com rendas isentas de IR (assalariados isentos, empresários, indenizações)
  - Quem faz declaração **simplificada** de IR



## Comparativo PGBL x VGBL

Aspecto	PGBL	VGBL
Dedução no IR	✓ Até 12% da renda tributável	✗ Não dedutível
Base de tributação	Valor total resgatado (capital + rendimento)	Apenas rendimento
Perfil ideal	Assalariados com renda tributável, declaração completa, vínculo INSS	Isentos de IR, empresários, declaração simplificada
Benefício fiscal	Maior	Menor

### Conclusão

- **PGBL:** melhor para quem declara IR completo e tem renda tributável → aproveita dedução fiscal.
- **VGBL:** indicado para quem tem rendas isentas ou usa declaração simplificada → tributação só sobre os ganhos.

### Resumo Visual

-  **PGBL:** dedução até 12% | IR sobre total | ideal para assalariados com IR completo
-  **VGBL:** sem dedução | IR só sobre ganhos | ideal para isentos ou simplificado

## 2.2 Classificação por Carteira de Investimento

### Renda Fixa Soberano

- **Investimentos:** títulos públicos (Tesouro Nacional).
- **Perfil:** conservador, busca segurança e previsibilidade.
- **Risco:** baixo.
- **Rentabilidade:** acompanha os juros básicos da economia.

### Renda Fixa

- **Investimentos:** títulos privados (CDB, debêntures, etc.).
- **Perfil:** moderado, aceita risco maior que o soberano.
- **Risco:** médio.
- **Rentabilidade:** tende a superar a renda fixa soberana, mas com maior exposição.

### Composto

- **Investimentos:** mistura de renda fixa e variável (ações, multimercados).
- **Perfil:** arrojado, busca maior rentabilidade no longo prazo.
- **Risco:** alto.
- **Rentabilidade:** potencialmente maior, mas com volatilidade.




## Comparativo dos Tipos de Previdência

Tipo	Investimentos principais	Perfil	Risco	Rentabilidade
Renda Fixa Soberano	Títulos públicos	Conservador	Baixo	Estável, ligada à Selic
Renda Fixa	Títulos privados	Moderado	Médio	Superior ao soberano
Composto	Fixa + variável	Arrojado	Alto	Potencial elevado, volátil

### Conclusão

- **Soberano:** indicado para quem prioriza segurança.
- **Renda Fixa:** equilíbrio entre risco e retorno.
- **Composto:** maior risco, mas chance de ganhos superiores no longo prazo.

### Resumo Visual

-  **Soberano:** segurança máxima
-  **Renda Fixa:** risco moderado, retorno maior
-  **Composto:** risco alto, potencial elevado

## 2.3 Aberta x Fechada

### Previdência Aberta

- Pode ser **comercializada** por bancos, seguradoras e instituições financeiras.
- Tem **poucas regras internas**, mas é altamente regulada por órgãos oficiais (SUSEP, CVM).
- Aberta a qualquer pessoa que queira contratar.

### Previdência Fechada

- É um **benefício oferecido pela empresa aos funcionários**.
- Também chamada de **fundo de pensão** ou **plano instituído**.
- Possui **muitas regras internas**, mas menos regulação externa.
- Restrita a grupos específicos (funcionários de empresas, categorias profissionais, associações).



## Comparativo Aberta x Fechada

Aspecto	Aberta	Fechada (Fundo de Pensão)
Comercialização	Livre, qualquer pessoa pode contratar	Restrita a grupos específicos
Regras internas	Poucas	Muitas
Regulação externa	Forte (SUSEP, CVM)	Menor
Público-alvo	Indivíduos em geral	Funcionários/associados

## Conclusão

- **Aberta:** acessível a qualquer pessoa, regulada pelo mercado financeiro.
- **Fechada:** exclusiva para grupos, com regras próprias, geralmente mais vantajosa para quem tem acesso.

## Resumo Visual


-  **Aberta:** comercializada livremente, regulada externamente.
-  **Fechada:** benefício corporativo, regras internas rígidas.

## 2.4 Fechada: Instituído x Averbado


### Previdência Fechada

São planos constituídos por **empresas, associações de classe ou cooperativas de crédito**, restritos a grupos específicos.



### Instituído

- **Patrocinados:** a empresa contribui junto com o funcionário.
- **Multipatrocinados:** várias empresas participam do mesmo fundo de pensão.  Há participação financeira da empresa, tornando o benefício mais atrativo.

### Averbado

- **Empresa não contribui** → apenas o funcionário faz aportes.  É um plano fechado, mas sem patrocínio patronal.



### Comparativo Instituído x Averbado

Tipo	Características principais	Participação da empresa
Instituído	Patrocinados ou multipatrocinados	 Sim, empresa contribui
Averbado	Plano fechado sem patrocínio	 Não, apenas funcionário contribui

## Conclusão

- A previdência fechada pode ser **instituída** (com patrocínio da empresa) ou **averbada** (sem contribuição patronal).
- Ambas são restritas a grupos específicos, mas a diferença central está na **participação da empresa no custeio**.

## Resumo Visual

-  **Instituído:** empresa contribui (patrocinado ou multipatrocinado).
-  **Averbado:** empresa não contribui, só o funcionário.

## 2.5 Questões

- 5) Josué contratou um plano de previdência e fez um aporte de R\$ 100 mil, com uma taxa de carregamento postecipada para resgates antes de 5 anos de 2%. Sabendo que o plano rendeu 12% a.a., qual o valor do resgate bruto que Josué terá após 4 anos de aplicação:
- a) R\$ 157.351,94.
  - b) R\$ 154.204,90.
  - c) R\$ 155.351,94.
  - d) R\$ 151.841,37.
- 6) Uma Pessoa Jurídica poderá oferecer aos seus funcionários um Plano de previdência como forma de benefício. Dentre as opções abaixo, qual o tipo em que a empresa não possui participação no custeio do plano, ficando apenas investida do poder de representação:
- a) Instituído
  - b) Averbado
  - c) Patrocinado
  - d) Coparticipativo
- 7) André está buscando complementar sua aposentadoria no INSS avaliando planos de previdência. Ele tem uma renda de R\$ 150 mil anuais proveniente de salário e opta pela declaração completa do imposto de renda. Qual o valor que ele poderia contribuir anualmente num PGBL para obter o máximo do benefício fiscal?
- a) R\$ 18.000,00.
  - b) R\$ 15.000,00.
  - c) R\$ 12.000,00.
  - d) R\$ 10.000,00.
- 8) Elisete, pensando na sua aposentadoria, resolveu contratar um plano de previdência do tipo PGBL. Ela pretende permanecer no plano por 20 anos. Tendo em vista o longo prazo, ela pretende contratar um plano que tenha um fundo que assuma mais risco de mercado, em busca de maiores retornos, diante disso ela deverá (considere que ela não é um investidor qualificado):
- a) Aplicar num fundo que aplique até 50% em ações
  - b) Aplicar num fundo exclusivamente de renda fixa
  - c) Aplicar num fundo que aplique até 70% em ações
  - d) Aplicar num fundo que aplique no mínimo 67% em ações

- 9)** Os Fundos Multipatrocinados possuem como característica:
- a) Oferecerem às empresas interessadas os mesmos benefícios oferecidos aos Fundos de Pensões.
  - b) Serem subordinados ao Ministério da Fazenda
  - c) Serem fiscalizados pelas SUSEP.
  - d) Serem sociedades com fins lucrativos.
- 10)** João analisa se aposentar em breve e por isso, mantém recursos num plano de previdência privada antigo, do qual pretende reverter em renda prazo certo. Ele tem um plano com tábua atuarial AT83. Ele tem reparado na baixa rentabilidade do plano e na elevada taxa de administração. Nesse caso, a melhor recomendação para José seria de:
- a) Sacar o valor do plano e alocar em outros investimentos, fazendo retiradas mensais
  - b) Manter o valor no atual plano de investimento, pois normalmente planos mais antigas tem tábuas atuariais mais favoráveis
  - c) Fazer a portabilidade do plano de previdência para um plano de melhor rentabilidade e menor taxa de administração e no momento da aposentadoria, fazer nova portabilidade para um plano de tábua atuarial mais antiga.
  - d) Fazer a portabilidade do plano de previdência para um plano de melhor rentabilidade e menor taxa de administração e reverter esse plano em renda no futuro.
- 11)** Carlos pretende iniciar um plano de previdência do tipo PGBL. Atualmente não tem nenhuma aplicação em PGBL. Ele tem as seguintes rendas e despesas anuais Salário: R\$ 130.000, considerando o 13º salário Dividendos de empresa na qual é sócio: R\$ 50.000 Aluguel: R\$ 30.000 PLR na empresa na qual é funcionário: R\$ 60.000 Contribuição para o INSS: R\$ 30.000 Despesas de educação com os filhos: R\$ 80.000 Despesas com saúde: R\$ 50.000 Dada as informações acima, o limite que Carlos pode aplicar num PGBL será de:
- a) R\$ 15.600,00.
  - b) R\$ 18.000,00.
  - c) R\$ 34.500,00.
  - d) R\$ 14.400,00.
- 12)** João tem a seguinte declaração de DIRPF Renda tributada R\$ 200.000,00 Renda tributada Exclusiva na fonte R\$ 50.000,00 Renda Isenta R\$ 70.000,00 Despesas dedutíveis: R\$ 40.000,00 Base de cálculo R\$ 160.000,00 Imposto devido R\$ 44.000,00 Dedução Legal R\$ 10.432,32 Previdência Complementar da Empresa: R\$ 10.527,00 Imposto retido na fonte: 29.527,55 Imposto a pagar R\$ 4.040,13 Qual o limite máximo que João poderia alocar num plano do tipo PGBL para ter o máximo de benefício fiscal
- a) R\$ 19.200,00.
  - b) R\$ 5.280,00.
  - c) R\$ 13.473,00
  - d) R\$ 3.705,07

- 13)** Uma funcionária pública já é contribuinte em um RPPS (Regime Próprio de Previdência Social). Ela recebe um salário R\$ 10.000,00 mensais, e com o décimo terceiro, sua renda bruta anual é de R\$ 132.000,00. Por fim, pensa na sua aposentadoria, e acabou de contratar um PGBL com tabela regressiva, com contribuições mensais no valor de R\$ 2.000,00. Diante dessas informações, você planejador financeiro deve orientá-la:
- Deve realizar contribuições no PGBL até o limite de 12% da sua renda bruta, desconsiderando o valor do décimo terceiro da sua renda bruta anual.
  - Deve realizar contribuições no PGBL até o limite de 12% da sua renda bruta, considerando o valor do décimo terceiro da sua renda bruta anual.
  - Não deve realizar este tipo de plano, pois apenas contribuintes do INSS podem utilizar as contribuições do PGBL como despesa no seu Imposto de Renda.
  - Deve continuar realizando aportes mensais de R\$ 2.000,00 no plano PGBL, totalizando R\$ 24.000,00 no ano.

## 3. Benefícios

### 3.1 Funcionamento da Previdência



#### Estrutura do Funcionamento

- **Período de Acumulação**
  - O investidor realiza contribuições periódicas ou aportes esporádicos.
  - Essas contribuições formam o **montante acumulado** (reserva matemática).
  - É possível suspender aportes em determinados momentos.
- **Data de Diferimento**
  - Marca a transição entre acumulação e recebimento da renda.
  - O investidor define a idade ou momento em que deseja começar a receber.
- **Período de Renda (Pós-Diferimento)**
  - A reserva acumulada é convertida em **renda mensal vitalícia**.
  - O pagamento continua até o falecimento do beneficiário.
  - O cálculo da renda é feito com base em **tábuas atuariais**, que estimam a expectativa de vida.

### Tábuas Atuariais (Exemplos)

Idade	AT-1949	AT-1983	AT-2000
Ao nascer	72,68 anos	78,45 anos	79,57 anos
60 anos	17,98 anos	22,12 anos	23,14 anos
65 anos	14,51 anos	18,13 anos	19,05 anos

#### Renda Vitalícia

- A previdência é um **planejamento de longo prazo** que garante renda futura.
- Quanto maior a expectativa de vida, menor será a renda mensal para o mesmo montante acumulado, pois os pagamentos precisam durar mais tempo.
- É uma forma de transformar poupança em **segurança financeira vitalícia**.

#### Infográfico Textual

- Contribuições → Reserva Matemática
- Data de Diferimento → Início da Renda
- Renda Mensal → Vitalícia até o falecimento
- Cálculo → Tábuas Atuariais

#### Exemplo Prático

- **Carlos contribui dos 30 aos 60 anos.**
  - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 1.000.000.
  - Define a data de diferimento aos 60 anos.
  - A reserva é convertida em renda mensal vitalícia, calculada conforme expectativa de vida da tábua atuarial vigente.

#### Renda Prazo Certo

- Diferente da **renda vitalícia**, que depende da expectativa de vida, a **renda prazo certo** garante pagamentos por um período fixo.
- É uma opção para quem deseja assegurar que os recursos sejam pagos mesmo em caso de falecimento precoce.
- Proporciona previsibilidade e pode beneficiar herdeiros.

### Exemplo Prático

- **João contribui dos 35 aos 60 anos.**
  - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 500.000.
  - Define renda prazo certo de 20 anos.
  - Recebe mensalmente até os 80 anos.
  - Se falecer aos 70, seus herdeiros continuam recebendo até completar os 20 anos contratados.

### Renda Temporária

- Diferente da **renda vitalícia** (que dura até o falecimento) e da **renda prazo certo** (que continua para herdeiros até o fim do prazo), a **renda temporária** só é paga enquanto o beneficiário estiver vivo dentro do período contratado.
- É uma opção para quem deseja renda complementar por um período específico, geralmente alinhada a projetos ou necessidades de médio prazo.

### Exemplo Prático

- **Ana contribui dos 40 aos 60 anos.**
  - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 600.000.
  - Define renda temporária de 15 anos.
  - Recebe mensalmente até os 75 anos.
  - Se falecer aos 70, os pagamentos cessam imediatamente, sem repasse a herdeiros.
- **Período de Acumulação**
  - O participante realiza contribuições periódicas ou aportes esporádicos.
  - Essas contribuições formam a **reserva matemática** (montante acumulado).
- **Data de Diferimento**
  - Marca a transição entre acumulação e recebimento da renda.
  - O investidor define a idade ou momento em que deseja começar a receber.
- **Período de Renda (Pós-Diferimento)**
  - A reserva acumulada é convertida em **renda mensal por tempo limitado**.
  - O pagamento ocorre apenas durante o prazo contratado (ex.: 10 ou 15 anos).
  - Se o beneficiário falecer antes do término do prazo, os pagamentos cessam — não há continuidade para herdeiros.
  - O cálculo da renda é feito com base no **prazo definido**, e não em expectativa de vida.

### Renda Prazo Mínimo

- A **renda prazo mínimo** combina características da renda vitalícia com a segurança de um prazo garantido.
- Garante que os pagamentos não cessarão imediatamente em caso de falecimento precoce, protegendo os herdeiros.
- É uma opção que equilibra **segurança vitalícia** e **proteção familiar**.

### Exemplo Prático

- **Paulo contribui dos 35 aos 60 anos.**
  - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 700.000.
  - Define renda vitalícia com prazo mínimo de 20 anos.
  - Recebe mensalmente até o fim da vida.
  - Se falecer aos 70, seus herdeiros continuam recebendo até completar os 20 anos garantidos.

### Renda Reversível

- A **renda reversível** garante que, após o falecimento do titular, outra pessoa escolhida continue recebendo os pagamentos.
- É uma opção que oferece **proteção familiar**, assegurando renda para dependentes ou cônjuges.
- Como envolve duas vidas, o valor da renda inicial costuma ser menor do que na renda vitalícia simples, já que o compromisso de pagamento é maior.

### Exemplo Prático

- **José contribui dos 35 aos 60 anos.**
  - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 900.000.
  - Define renda reversível para sua esposa.
  - Recebe mensalmente até o falecimento.
  - Após sua morte, a esposa continua recebendo a renda até o fim da vida dela.

### Pecúlio por Morte ou Invalidez

- O pecúlio é uma proteção adicional dentro da previdência, garantindo que em caso de **morte ou invalidez**, os beneficiários recebam um valor indenizatório.
- Diferente da renda vitalícia ou temporária, o pecúlio não depende da expectativa de vida, mas sim do evento de risco.
- É uma forma de **segurança financeira imediata** para familiares ou para o próprio participante em caso de invalidez.

### Exemplo Prático



- **Carlos contribui para a previdência dos 30 aos 55 anos.**
  - Aos 55, sofre invalidez permanente.
  - O plano calcula o pecúlio com base na reserva acumulada e paga o benefício em parcela única.
  - Se fosse falecimento, o valor seria destinado aos beneficiários indicados.

### 3.2 Risco Atuarial

#### O que é Risco Atuarial?

- Ocorre quando os **participantes do plano vivem mais do que o previsto** nas projeções iniciais.
- Isso aumenta o tempo de pagamento dos benefícios, pressionando financeiramente o sistema.

#### Quem paga?

- O custeio vem de quem contribuiu:
  -  **Participantes**
  -  **Patrocinadora** (empresa), quando existe
- Se o risco atuarial se concretiza, pode haver impacto direto:
  - A pensão pode **diminuir**
  - Ou pode ser necessário aumentar as contribuições para manter o equilíbrio.

#### Impacto do Risco Atuarial




Situação	Consequência
Participantes vivem mais que o previsto	Maior tempo de pagamento dos benefícios
Recursos insuficientes	Redução da pensão ou aumento das contribuições
Patrocinadora presente	Divide parte do custo adicional
Patrocinadora ausente	Participantes assumem integralmente o custo

#### Conclusão

O risco atuarial é um dos maiores desafios dos planos de previdência:

- Quanto maior a longevidade, maior a pressão financeira.
- O equilíbrio depende das contribuições dos participantes e, em alguns casos, da empresa patrocinadora.
- Sem ajustes, o valor da pensão pode cair.

## Resumo Visual

-  **Risco atuarial:** viver mais que o previsto
-  **Quem paga:** participantes e, eventualmente, patrocinadora
-  **Impacto:** pensão pode cair ou exigir mais contribuição

### 3.2.1 Tipos de Risco Atuarial

#### Contribuição Definida (sem risco atuarial)

- O valor da **contribuição é fixo e previamente estabelecido**.
- O benefício futuro depende do desempenho dos investimentos.
- **Não há risco atuarial** para a entidade, pois não garante valor de benefício.
- Perfil: previsível para quem contribui, mas sem garantia de benefício fixo.




#### Contribuição Variável (com risco atuarial)

- O valor da contribuição pode **variar ao longo do tempo**.
- O benefício futuro também depende da performance dos investimentos.
- **Há risco atuarial**, pois a variação pode impactar o equilíbrio do plano.
- Perfil: flexível, mas exige acompanhamento constante.

#### Benefício Definido (com risco atuarial)

- O valor do benefício futuro é **pré-determinado** (ex.: aposentadoria de valor fixo).
- As contribuições podem variar para garantir esse benefício.
- **Há risco atuarial** para a entidade, que precisa assegurar o pagamento prometido.
- Perfil: maior segurança para o participante, mas maior responsabilidade para o patrocinador.




### Comparativo dos Tipos de Benefícios

Tipo	Contribuição	Benefício futuro	Risco atuarial	Perfil
Contribuição Definida	Fixa	Depende dos investimentos	 Não	Previsível, sem garantia
Contribuição Variável	Variável	Depende dos investimentos	 Sim	Flexível, exige controle
Benefício Definido	Pode variar	Pré-determinado	 Sim	Seguro para participante

## Conclusão

- **Contribuição definida:** segurança no valor da contribuição, sem garantia de benefício.
- **Contribuição variável:** flexibilidade, mas com risco atuarial.
- **Benefício definido:** garantia de benefício fixo, mas risco atuarial elevado para quem administra.

## Resumo Visual

-  **Definida:** contribuição fixa, sem risco atuarial.
-  **Variável:** contribuição variável, risco atuarial presente.
-  **Benefício definido:** benefício fixo, risco atuarial elevado.

### 3.3 Questões

- 14)** Com relação aos planos de previdência classificados como contribuição definida (CD), pode-se afirmar que:
- a) O valor do benefício é conhecido no momento da contratação
  - b) Possuem risco atuarial
  - c) Não permitem resgate
  - d) O valor do benefício dependerá da reserva matemática acumulada
- 15)** Seu cliente de 75 anos recebeu uma herança na qual pretende fazer um aporte único num plano de previdência e transforma-lo em renda para complementar a sua aposentadoria. I- Não é possível converter o aporte em renda mensal para clientes com mais de 65 anos, que é a idade de diferimento II- A renda temporária é a que pagará o maior valor mensalmente III- Não é permitido diferir renda mediante a um único aporte Está correto que se afirma em
- a) I apenas
  - b) II apenas
  - c) I e III apenas
  - d) II e III apenas

**16)** Rosângela tem um fundo de pensão instituído pela empresa onde trabalha, uma grande multinacional, sob a forma de contribuição definida I- A patrocinadora será obrigada a honrar com recursos próprios eventuais perdas financeiras dos ativos do fundo de pensão II- Caso opte pelo resgate, o beneficiário não receberá mais do que o valor das contribuições efetuadas em seu nome acrescidas do rendimento do plano III- Em caso de problemas financeiros com os ativos dos fundos de pensão, os beneficiários poderão ser chamados para fazer aportes adicionais Está correto que se afirma em

- a) I apenas
- b) II apenas
- c) I e III apenas
- d) II e III apenas

**17)** Relacione as colunas

(1) Período de diferimento

(2) Período de Benefício

(3) Período de cobertura

( ) É o período que o cliente recebe renda da seguradora

( ) É o período total do plano de previdência, que engloba contribuições e renda diferida

( ) É o período de acumulação de patrimônio

Está correto:

- a) 2; 3; 1
- b) 3; 2; 1
- c) 1; 3; 2
- d) 2; 1; 3

**18)** Elisete não constituiu uma boa reserva financeira ao se aposentar, mas conta com uma boa aposentadoria no regime RPPS para seu sustento. Sua filha, entretanto, ainda é nova e sua dependente até o final dos estudos, estimados em mais 10 anos. Até lá, Elisete pretende sustenta-la. Ela possui um plano de previdência em nome de sua filha. A melhor alternativa para Elisete seria de, no caso de sua falta:

- a) Diferir renda temporária de 10 anos
- b) Diferir renda vitalícia
- c) Diferir renda prazo certo de 10 anos
- d) Resgatar o valor e doa-lo para a filha

**19)** Diogo, empresário, planeja a sua aposentadoria e tem as seguintes preocupações: I- Não ter uma renda estável na sua aposentadoria II- Ter variações súbitas no valor que irá contribuir III- A mais relevante de todas, juntar um valor insuficiente para se sustentar na aposentadoria. Desta forma, o plano mais recomendado para Diogo será do tipo:

- a) Contribuição Definida
- b) Contribuição Variável
- c) Benefício Definido
- d) Benefício Variável

**20)** Diogo diferiu renda de um plano de previdência. Entretanto, vem a falecer após 48 meses recebendo a renda. Os beneficiários, ao consultar a seguradora, recebe a informação que tem direito a receber renda conforme indicado na apólice por determinado tempo. Diogo optou pela renda

- a) Vitalícia
- b) Vitalícia reversível aos beneficiários.
- c) Prazo certo
- d) Temporária

**21)** Helena possui um plano de previdência com as seguintes características: - Tábua Atuarial AT 83+ - Taxa de Administração de 4% + Ela pretende daqui a 10 anos converter em renda, e uma assessora de investimentos indicou um plano similar, porém com redução na taxa para 0,80%a.a. Ela consulta seu planejador financeiro que tem conhecimento que o seu objetivo é de converter em uma renda com um prazo certo por um período de 15 ou 20 anos. Portanto, qual a melhor orientação para Helena:

- a) Devido a tributação do imposto de renda, devem analisar com mais afinco se a redução da taxa
- b) Devido a tributação do imposto de renda, devem analisar com mais afinco se a redução da taxa administração compensa aos tributos pagos na portabilidade.
- c) Devido ao fato de ser muito difícil que o novo plano tenha uma tábua atuarial mais favorável, ele não deveria realizar a portabilidade do plano.
- d) Devido a menor taxa de administração cobrada do novo plano, ele deve realizar a portabilidade.

**22)** Um cliente acumulou um valor de R\$ 1.000.000 num plano de previdência do tipo PGBL. Analisa contratar renda temporária ou renda prazo certo ambas de 20 anos. Sabendo que a seguradora consegue prefixar numa taxa de 0,5% a.m., qual o valor bruto que o cliente receberá de benefício. Desconsidere taxas. Na renda prazo certo o valor será de R\$ 7.164,31 Na renda temporária o valor será menor que R\$ 7.164,31 Podemos afirmar que

- a) I está correto e II está correto
- b) I está correto e II está incorreto
- c) I está incorreto e II está incorreto
- d) I está incorreto e II está correto

**23)** Mário tem preocupações com relação a sua aposentadoria, que são: A mais importante que não deseja contribuir e receber uma renda insuficiente no futuro. Não deseja que o valor das contribuições flutuem ao longo do tempo. Pretende ter uma renda estável quando se aposentar. O plano mais indicado para Mário é:

- a) Contribuição definida
- b) Benefício Definido
- c) Contribuição variável
- d) Benefício variável

## 4. Regulação

### 4.1 Introdução



#### Previdência Aberta

- **Órgãos reguladores:**
  - **CNSP** – Conselho Nacional de Seguros Privados
  - **SUSEP** – Superintendência de Seguros Privados
- **Características:**
  - Livre adesão (qualquer pessoa pode contratar).
  - Mantida por **seguradoras**.
  - Altamente regulada pelo mercado financeiro.



#### Previdência Fechada

- **Órgãos reguladores:**
  - **CNPC** – Conselho Nacional de Previdência Complementar
  - **PREVIC** – Superintendência Nacional de Previdência Complementar
- **Características:**
  - Livre adesão dentro de grupos específicos (funcionários, associados).
  - Pode ser **multipatrocinada** (várias empresas participam do mesmo fundo).
  - Mantida por **associações, sindicatos e cooperativas**.



## Comparativo da Regulação

Tipo de Previdência	Órgãos reguladores	Público-alvo	Quem mantém
Aberta	CNSP, SUSEP	Qualquer pessoa	Seguradoras
Fechada	CNPC, PREVIC	Grupos específicos (funcionários, associados)	Associações, sindicatos, cooperativas

### Conclusão

- A previdência privada no Brasil é regulada por diferentes órgãos, dependendo do tipo de plano.
- **Aberta:** supervisionada por CNSP e SUSEP, voltada ao público em geral.
- **Fechada:** supervisionada por CNPC e PREVIC, voltada a grupos restritos.

### Resumo Visual

-  **Aberta:** regulada por CNSP/SUSEP, mantida por seguradoras.
-  **Fechada:** regulada por CNPC/PREVIC, mantida por associações, sindicatos e cooperativas.

## 4.2 Previdência Fechada Averbada

### Participante

- É quem contribui para o plano.
- Responsável por aportar recursos regularmente.
- Não conta com contribuição da empresa (diferente dos planos patrocinados).

### Conselho Gestor (Fundação)

- Entidade que administra o plano.
- Define regras, acompanha a sustentabilidade financeira e garante a aplicação dos recursos.
- Atua como gestor coletivo, representando os interesses dos participantes.

### Previdência Fechada Averbada

- Modelo em que **a empresa não contribui**.
- O plano é mantido exclusivamente pelas contribuições dos participantes.
- A gestão é feita por uma fundação ou conselho gestor, que organiza e fiscaliza o fundo.

## Estrutura da Regulação




Elemento	Função principal
Participante	Contribui financeiramente
Conselho Gestor (Fundação)	Administra e fiscaliza o plano
Previdência Fechada Averbada	Plano sem contribuição patronal

### Conclusão

Na previdência fechada averbada:

- O **participante** é o principal financiador.
- O **conselho gestor/fundação** administra e garante o equilíbrio do plano.
- Não há participação financeira da empresa, o que diferencia esse modelo dos planos patrocinados.

### Resumo Visual

-  **Participante:** aporta recursos.
-  **Conselho gestor:** administra e fiscaliza.
-  **Averbada:** sem contribuição da empresa.

## 4.3 Previdência Fechada Instituída Multipatrocinada

### Patrocinador

- Empresas que contribuem financeiramente para o plano.
- Dividem a responsabilidade de custeio junto com os participantes.
- Podem ser várias empresas reunidas em um mesmo fundo (**multipatrocinado**).

### Participante

- Funcionários ou associados que aderem ao plano.
- Contribuem mensalmente para formar o benefício futuro.
- Recebem apoio adicional das empresas patrocinadoras.

### Conselho Gestor (Fundação)

- Entidade responsável pela administração do plano.
- Define regras, acompanha a sustentabilidade financeira e garante a aplicação correta dos recursos.
- Representa os interesses coletivos de patrocinadores e participantes.

### Previdência Fechada Instituída Multipatrocinada

- Modelo em que **várias empresas patrocinam o mesmo fundo de pensão**.
- O plano é mantido pelas contribuições conjuntas de **patrocinadores e participantes**.
- A gestão é feita por uma fundação ou conselho gestor, garantindo equilíbrio e transparência.

### Estrutura da Regulação





Elemento	Função principal
Patrocinador	Contribui financeiramente junto ao participante
Participante	Aporta recursos mensais para o benefício futuro
Conselho Gestor (Fundação)	Administra e fiscaliza o plano multipatrocinado

### Conclusão

Na previdência fechada instituída multipatrocinada:

- O **patrocinador** contribui junto com o participante.
- O **participante** é beneficiado pelo apoio financeiro da empresa.
- O **conselho gestor/fundação** administra e fiscaliza o plano.
- Esse modelo fortalece a sustentabilidade, já que várias empresas compartilham os custos e responsabilidades.

### Resumo Visual

-  **Patrocinador:** empresa contribui.
-  **Participante:** aporta recursos.
-  **Conselho gestor:** administra e garante equilíbrio.
-  **Multipatrocinado:** várias empresas no mesmo fundo.

## 4.4 Investimentos em Previdência

### Etapas do Fluxo

1. **Investidor** → pessoa física ou jurídica que aplica recursos.
2. **Previdência** → canal de aplicação, regulado pela **SUSEP**.
3. **Fundo Específico** → onde os recursos são alocados, regulado pela **CVM**.
4. **Mercado de Títulos** → destino final dos investimentos, como títulos públicos e privados.

## Órgãos Reguladores

- **SUSEP (Superintendência de Seguros Privados):**
  - Supervisiona a previdência aberta.
  - Garante que seguradoras sigam normas de segurança e transparência.
- **CVM (Comissão de Valores Mobiliários):**
  - Regula os fundos de investimento.
  - Fiscaliza a aplicação dos recursos no mercado de capitais.





## Estrutura da Regulação

Etapa	Órgão regulador	Função principal
Previdência	SUSEP	Supervisiona planos abertos e seguradoras
Fundo Específico	CVM	Regula fundos e mercado de capitais
Mercado de Títulos	CVM	Fiscaliza aplicação em títulos públicos e privados

## Conclusão

- O **investidor** aplica recursos em previdência.
- A **SUSEP** regula a fase previdenciária.
- A **CVM** regula os fundos específicos e o mercado de títulos.
- Há uma cadeia de regulação que garante **segurança e transparência** em todo o processo.

## Resumo Visual

-  **Investidor:** aplica recursos.
-  **Previdência:** regulada pela SUSEP.
-  **Fundo específico:** regulado pela CVM.
-  **Mercado de títulos:** destino final dos investimentos.

## 4.5 Dimensões da Regulação Financeira e Previdenciária

### Atuarial ou Técnico

- Avalia se os cálculos atuariais (expectativa de vida, contribuições, benefícios) estão corretos.
- Garante que o plano seja sustentável no longo prazo.

### Fiscal

- Relaciona-se à arrecadação e ao cumprimento das obrigações tributárias.
- Verifica se há conformidade com as normas fiscais e tributárias.

### Seguradora (Crédito)

- Analisa a capacidade da seguradora ou entidade de honrar compromissos.
- Avalia o risco de crédito e a solidez da instituição.

### Crédito, Mercado e Liquidez

- Examina a qualidade dos ativos em que os recursos são aplicados.
- Verifica se há liquidez suficiente para pagar benefícios.
- Controla riscos de mercado (variação de juros, inflação, câmbio).

### Estrutura da Regulação





Dimensão	Função principal
Atuarial ou Técnico	Sustentabilidade dos cálculos e projeções
Fiscal	Cumprimento das obrigações tributárias
Seguradora (Crédito)	Avaliação da capacidade de pagamento
Crédito, Mercado, Liquidez	Segurança e liquidez dos investimentos

### Conclusão

A regulação previdenciária e financeira é **multidimensional**:

- **Atuarial/técnico** garante cálculos corretos.
- **Fiscal** assegura conformidade tributária.
- **Seguradora/crédito** avalia a capacidade de pagamento.
- **Crédito, mercado e liquidez** garantem segurança nos investimentos.

### Resumo Visual

-  **Atuarial:** cálculos e projeções.
-  **Fiscal:** obrigações tributárias.
-  **Seguradora/crédito:** capacidade de pagamento.
-  **Mercado e liquidez:** segurança dos ativos.

## 4.6 Mesmos Tipos x Tipos Diferentes

### Mesmo Tipo

- Exemplo: banana verde e banana madura.
- Apesar de estarem em estágios diferentes, **são o mesmo tipo de fruta**.
- Na regulação, isso representa situações em que há **variações dentro da mesma categoria**, mas ainda se trata do mesmo objeto regulado.

## ● Tipos Diferentes

- Exemplo: banana e laranja.
- São frutas distintas, com características próprias.
- Na regulação, isso simboliza **categorias diferentes**, que exigem regras específicas e não podem ser tratadas como iguais.



## Estrutura Comparativa

Situação	Exemplo	Interpretação regulatória
Mesmo tipo	Banana verde x madura	Variações dentro da mesma categoria
Tipos diferentes	Banana x laranja	Categorias distintas, exigem regras próprias



## Conclusão

A regulação precisa distinguir:

- **Variações dentro de um mesmo tipo** (como diferentes fases de um produto ou plano).
- **Diferenças entre tipos distintos**, que exigem tratamento regulatório separado.



## Resumo Visual

- ● **Mesmo tipo:** variações dentro da mesma categoria.
- ● **Tipos diferentes:** categorias distintas, regras próprias.

## 4.7 Fluxo de Contribuições e Rendas

### ◆ Período de Acumulação

- Inicia na **idade atual** do participante.
- É o período em que ele faz **contribuições** para formar sua reserva matemática.
- O aporte pode ser **zero** em determinados momentos (não há obrigatoriedade contínua).

### ◆ Data de Diferimento

- Marco em que o participante decide **transformar a reserva acumulada em renda mensal**.
- Chamada de **idade de diferimento**.
- A partir dessa data, inicia-se o **período de renda**.

### ◆ Período de Renda

- Após o diferimento, o participante passa a receber **renda mensal**.
- Essa renda dura até o fim da vida (representado pelo “RIP” no slide).
- Em alguns modelos, é possível continuar fazendo **aportes mesmo após o diferimento**, aumentando a renda futura.

### Observação Importante

- **Não há limite de idade** para iniciar ou manter contribuições.
- Isso dá flexibilidade ao participante, que pode acumular recursos em qualquer fase da vida.

### Estrutura da Regulação





Etapa	Característica principal
Período de acumulação	Contribuições para formar reserva matemática
Data de diferimento	Transformação da reserva em renda mensal
Período de renda	Recebimento mensal até o falecimento
Aportes pós-diferimento	Possibilidade de aumentar a renda futura

### Conclusão

A regulação previdenciária acompanha todo o ciclo:

- **Acumulação** → contribuições e formação da reserva.
- **Diferimento** → transformação da reserva em renda.
- **Renda** → recebimento mensal até o falecimento.
- Há liberdade de idade e possibilidade de aportes adicionais, garantindo flexibilidade ao participante.

### Resumo Visual

-  **Acumulação:** contribuições para reserva.
-  **Diferimento:** início da renda.
-  **Renda mensal:** recebida até o fim da vida.
-  **Aportes adicionais:** possíveis mesmo após diferimento.

## 4.8 Planos Patrocinados e Regras de Vesting

### Contribuição do Funcionário

- Valor aportado diretamente pelo participante.
- **Não há regra de vesting:** o funcionário sempre tem direito integral ao que contribuiu.
- Esses recursos pertencem exclusivamente ao participante, sem condições adicionais.

### Contribuição da Empresa (Patrocinador)

- Valor adicional que a empresa coloca no plano em benefício do funcionário.
- **Há regra de vesting:** o direito ao valor da empresa depende de condições, como tempo mínimo de permanência no plano ou vínculo empregatício.
- Se o funcionário sair antes do prazo estabelecido, pode perder parte ou todo o valor da contribuição patronal.

## Estrutura da Regulação




Tipo de contribuição	Regra de vesting	Direito do participante
Funcionário	Não há	Sempre integral ao que contribuiu
Empresa	Há	Condicionado ao cumprimento das regras

## Conclusão

Nos planos patrocinados:

- O **funcionário** sempre mantém integralmente suas contribuições.
- A **empresa** estabelece regras de vesting para proteger o incentivo e garantir comprometimento do participante.
- Esse equilíbrio fortalece a sustentabilidade e a relação entre patrocinador e participante.

## Resumo Visual

-  **Funcionário:** direito integral às próprias contribuições.
-  **Empresa:** exige vesting para liberar contribuições.
-  **Regulação:** garante equilíbrio entre incentivo patronal e comprometimento do funcionário.

## 4.9 Taxas nos Planos de Previdência

### Tipos de Taxas

#### Taxa de Administração

- Cobrança sobre o **total aplicado**.
- Reduz a **rentabilidade líquida** do investimento.
- É recorrente e incide ao longo do tempo.

#### Taxa de Carregamento

- Cobrança na **entrada** (aplicação).
- Reduz o **valor aportado** logo no início.
- É uma taxa de entrada, aplicada sobre cada contribuição.

#### Taxa de Saída

- Pode existir em alguns planos.
- Cobrança sobre o **valor aportado** no momento do resgate.
- Funciona como penalidade para retiradas antecipadas.

## Fórmulas de Análise

Para avaliar a melhor combinação de taxas, deve-se calcular o **Valor Futuro (FV)** considerando:

- **PMT = Aporte – Taxa de Carregamento**
- **$i$  = Rentabilidade Bruta – Taxa de Administração**

Assim, o impacto das taxas é incorporado diretamente no cálculo da evolução do investimento.





## Estrutura Comparativa

Tipo de taxa	Momento de cobrança	Impacto principal
Administração	Durante todo o período	Reduz a rentabilidade líquida
Carregamento	Na aplicação inicial	Reduz o valor aportado
Saída	No resgate	Penaliza retiradas antecipadas

## Conclusão

- A **taxa de administração** corrói a rentabilidade ao longo do tempo.
- A **taxa de carregamento** reduz o valor inicial investido.
- A **taxa de saída** penaliza retiradas antecipadas.
- A análise correta deve sempre considerar o **FV líquido**, ajustado pelas taxas.

## Resumo Visual

-  **Administração:** reduz rentabilidade.
-  **Carregamento:** reduz aporte inicial.
-  **Saída:** penaliza resgate antecipado.
-  **FV líquido:** deve ser o foco da análise

## 4.10 Questões

**24)** Mário, casado e pai de dois filhos maiores de idade, tem um patrimônio avaliado em R\$ 2 milhões, sendo que R\$ 300 mil estão em previdência, que tem sua esposa como beneficiária.

Neste caso, o plano de previdência deverá:

- a) Pagar os R\$ 300 mil para os herdeiros legais
- b) Pagar os R\$ 300 mil para a esposa
- c) Pagar os R\$ 300 mil para o inventário de Mário
- d) Pagar os R\$ 300 mil para o espólio de Mário

**25)** Um cliente analisa fazer uma aplicação num plano de previdência por 5 anos, com um aporte único. Com relação a taxa de carregamento e administração, qual seria a melhor alternativa?

- a) 3% e 1%
- b) 2% e 1,5%
- c) 1% e 1,5%
- d) 0% e 1,7%

**26)** Analise as frases abaixo sobre a regra de vesting:

I – Se trata de uma característica dos planos de previdência para reter talentos nas empresas.

II – Caso o participante saia da empresa antes de dez anos ele deixa de ter direito ao saldo oriundo das contribuições da empresa.

III – Se o participante sair da empresa ele deixa de ter direito ao seu saldo e ao saldo oriundo das contribuições da empresa.

IV – Suas características devem estar descritas na proposta de adesão.

Está correto o que se afirma em:

- a) I e II apenas
- b) I e IV apenas
- c) II e III apenas
- d) I, II e IV apenas

**27)** Nos Planos de previdência privada complementar aberta e fechada, considere:

I- Empresas, de acordo com seus interesses, podem ofertar um plano de previdência complementar para seus funcionários por meio de fundo de pensão ou previdência complementar aberta.

II- Ao instituir um plano de previdência averbado, a Empresa poderá, a seu critério, estabelecer regras para que os funcionários tenham acesso ao valor acumulado em sua reserva.

III- Vesting é um conjunto de cláusulas existentes no contrato entre a Entidade Aberta de Previdência Complementar (EAPC) e a instituidora, e que o participante, tendo expresso seu prévio conhecimento, será obrigado a cumprir para que possam ser postos a disposição de recursos das provisões das contribuições pagas pela instituidora

Está correto o que se afirma APENAS em

- a) I e II
- b) II e III
- c) I e III
- d) III

- 28)** Um cliente seu decide se desligar da empresa onde trabalha para montar um negócio próprio. Ao resgatar o valor do plano de previdência que possuía na empresa, ele fica decepcionado pois resgatou apenas o valor que ele tinha aplicado, não conseguindo resgatar o valor das contribuições da empresa. Ao questionar um profissional CFP, o mesmo afirma que isso está correto por causa:
- a) Regra de Vesting
  - b) Período de carência
  - c) Período de diferimento
  - d) Tábua atuarial
- 29)** Num plano de aposentadoria de uma previdência fechada, após 30 anos de aplicação, a melhor alternativa para evitar déficit atuarial seria?
- a) Optar pelo regime de tributação definitiva.
  - b) Optar por um PGBL
  - c) Diferir o plano e passar a receber o benefício em forma de renda.
  - d) Sacar o montante do plano
- 30)** Uma investidora analisa a contratação de planos de previdência para tirar renda vitalícia num plano de previdência que utiliza a tábua atuarial BR EMS. Nesse caso, ela deve analisar a \_\_\_\_ taxa de carregamento, a \_\_\_\_ rentabilidade disponível e a \_\_\_\_ distribuição de excedente financeiro.
- a) Menor – Maior – Maior
  - b) Menor – Maior – Menor
  - c) Maior – Menor – Menor
  - d) Maior – Maior - Maior

## 5. Tributação

### 5.1 PGBL x VGBL

#### PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre)

- O **Imposto de Renda (IR)** incide sobre **todo o valor resgatado** (contribuições + rendimentos).
- Fórmula simplificada: **Resgate – IR**
- É considerado “conta fácil”, pois o cálculo é direto e menos burocrático.

### **VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre)**

- O **IR** incide apenas sobre os **rendimentos** (ganhos sobre o capital).
- O cálculo é mais detalhado (“conta chata”):
  1. Calcular rendimento: **FV – PV** (valor futuro – valor presente).
  2. Calcular percentual do rendimento: **Rendimento / PV**.
  3. Aplicar esse percentual na renda → parte tributada.
  4. Resultado final: **Renda tributada – IR + Renda isenta**.




### **Estrutura Comparativa**

Plano	Base de cálculo do IR	Complexidade do cálculo
PGBL	Valor total resgatado (contribuições + rendimentos)	Simple (‘‘conta fácil’’)
VGBL	Apenas rendimentos	Detalhado (‘‘conta chata’’)

### **Conclusão**

- **PGBL**: tributação sobre o valor total resgatado → cálculo simples.
- **VGBL**: tributação apenas sobre os rendimentos → cálculo mais complexo.
- A escolha depende da estratégia fiscal:
  - PGBL é vantajoso para quem declara IR completo (dedução até 12% da renda bruta anual).
  - VGBL é indicado para quem usa declaração simplificada ou não tem benefício fiscal com dedução.

### **Resumo Visual**

-  **PGBL**: IR sobre tudo, cálculo direto.
-  **VGBL**: IR só sobre rendimentos, cálculo detalhado.
-  **Escolha depende da forma de declaração do IR.**

## **5.2 Tabela Regressiva x Tabela Progressiva**

### **Tabela Regressiva (Definitiva)**

- A alíquota do IR diminui conforme o **prazo de permanência** do recurso.
- Quanto mais tempo o dinheiro fica investido, menor a tributação:
  - Até 2 anos → 35%
  - 2 a 4 anos → 30%
  - 4 a 6 anos → 25%
  - 6 a 8 anos → 20%
  - 8 a 10 anos → 15%
  - Mais de 10 anos → 10%

- **Vantagem:** para quem mantém aportes por longo prazo e faz resgates maiores.
- **Regime irreversível:** uma vez escolhido, não pode ser alterado.

#### Tabela Progressiva (Compensável)

- A alíquota do IR depende da **base de cálculo anual**, seguindo a tabela do IRPF:
  - Até R\$ 22.847,76 → isento
  - De R\$ 22.847,77 a R\$ 33.919,80 → 7,5%
  - De R\$ 33.919,81 a R\$ 45.012,60 → 15%
  - De R\$ 45.012,61 a R\$ 55.976,16 → 22,5%
  - Acima de R\$ 55.976,17 → 27,5%
- **Vantagem:** para quem faz resgates menores ou tem renda anual baixa.
- **Compensável:** o imposto é retido na fonte (15%) e ajustado na declaração anual, podendo resultar em restituição ou imposto adicional.
- É possível migrar para o regime regressivo.




#### Estrutura Comparativa

Regime Tributário	Base de cálculo	Alíquota	Vantagem principal	Observação
Regressiva	Prazo de permanência	35% até 10%	Melhor para longo prazo e valores altos	Irreversível
Progressiva	Renda anual (IRPF)	0% até 27,5%	Melhor para resgates menores e renda baixa	Ajuste na declaração

#### Conclusão

- **Regressiva:** ideal para quem investe no longo prazo e acumula valores altos.
- **Progressiva:** indicada para quem faz resgates menores ou tem renda anual baixa.
- A escolha deve considerar **tempo de permanência, valor dos aportes e perfil tributário** do investidor.

#### Resumo Visual

-  **Regressiva:** menos imposto quanto maior o prazo.
-  **Progressiva:** imposto varia conforme renda anual.
-  **Escolha depende do perfil e estratégia fiscal.**

### 5.3 Tabela Regressiva (Definitiva)

#### Regras de Retirada

- **Renda mensal (aposentadoria):** segue o critério **PEPS (Primeiro que Entra é o Primeiro que Sai)**.
  - Os aportes mais antigos são os primeiros considerados para cálculo da alíquota.
- **Saque único:** segue o critério **PMP (Média Ponderada)**.
  - Calcula-se uma média ponderada das alíquotas de acordo com o tempo de permanência dos aportes.

#### Saque em Caso de Falecimento

- Durante o período de acumulação, aplica-se uma alíquota máxima de **25%**.
- Depois, segue normalmente a tabela regressiva conforme o tempo de permanência.





#### Estrutura Comparativa

Situação	Regra aplicada	Observação
Renda mensal	PEPS	Primeiro aporte é o primeiro a sair
Saque único	PMP	Média ponderada das alíquotas
Falecimento na acumulação	Máx. 25%	Depois segue tabela regressiva

#### Conclusão

- A tabela regressiva beneficia quem mantém recursos por mais de 6 anos e tem rendimentos acima de R\$ 45 mil/ano.
- O regime é definitivo e irreversível.
- As regras de retirada (PEPS e PMP) garantem que o cálculo da alíquota seja justo conforme o tempo de cada aporte.
- Em caso de falecimento, há tributação diferenciada, mas limitada a 25% no início.

#### Resumo Visual

-  **Regressiva:** menos imposto quanto maior o prazo.
-  **PEPS:** primeiro aporte é o primeiro a sair.
-  **PMP:** média ponderada nos saques.
-  **Falecimento:** tributação máxima de 25% na acumulação.

## 5.4 Tabela Progressiva (Compensável)

### Tributação na Fonte

- **Saque em renda mensal:** segue a **tabela progressiva do IRPF**, igual à usada para salários, aposentadorias e demais rendimentos tributáveis.
- **Saque do valor total:** há retenção de **15% na fonte**.
- Esse valor é apenas uma antecipação: na declaração anual, o IR será ajustado conforme a renda total do contribuinte.




### Estrutura Comparativa

Situação	Regra aplicada	Observação
Saque em renda mensal	Tabela progressiva IRPF	Soma com outras rendas tributáveis
Saque total	Retenção de 15%	Ajuste na declaração anual
Vantagem	Para resgates menores	Possibilidade de restituição

### Conclusão

- A tabela progressiva é indicada para quem tem **baixa renda tributável** ou pretende fazer **saques menores**.
- O IR é compensável, ou seja, pode ser ajustado na declaração anual.
- Em saques totais, há retenção de 15% na fonte, mas o valor final depende da soma com outros rendimentos.

### Resumo Visual

-  **Progressiva:** imposto varia conforme renda anual.
-  **Saque total:** retenção de 15%, ajustado depois.
-  **Vantagem:** indicada para quem saca menos ou tem renda baixa.

## 5.5 Questões

31) Valdir fez um aporte único de R\$ 120.000 num plano de previdência do tipo PGDL pela tabela definitiva há 5 anos atrás. Considerando um rendimento de 7,5% a.a., qual o resgate líquido?

- R\$ 129.206,63
- R\$ 172.375,52
- R\$ 146.434,19
- R\$ 174.462,67

**32)** Um plano de previdência do tipo PGBL pela tabela progressiva paga um rendimento bruto de 13% a.a. Sabendo que a inflação no período foi de 5% a.a., qual a rentabilidade real líquida que esse deseja tem no seu plano de previdência, considerando o resgate 5 anos após a aplicação realizada em aporte único.

- a) 8% a.a.
- b) 7,6% a.a.
- c) 7% a.a.
- d) 5,76% a.a

**33)** Renata avalia contratar um plano de previdência complementar ou investir diretamente no mercado de títulos e valores mobiliários. É possível passar as seguintes orientações para Renata

I- No plano de previdência é possível diferir renda com base na reserva matemática acumulada e sobreviver com essa renda até seu falecimento.

II- Excluindo-se aplicações isentas de imposto de renda, os planos de previdência privada costumam apresentar melhores alíquotas de tributação e ausência de tributação intermediária

III- É possível trocar de estratégia de investimento fazendo a portabilidade do plano de previdência sem a incidência de tributação.

Está correto o que se afirma em:

- a) I apenas
- b) II apenas
- c) I, II e III
- d) II e III apenas

**34)** Um cliente fez um aporte único no ano passado num plano de previdência, sendo parte num PGBL e parte num VGBL. Com relação à declaração de imposto de renda deste ano, ele deve lançar os aportes respectivamente:

- a) Pagamentos e doações, rendimentos isentos.
- b) Pagamentos e doações, bens e direitos.
- c) Bens e direitos, pagamentos e doações.
- d) Pagamentos e doações, pagamentos e doações.

- 35)** Carlos tem um plano de previdência do tipo benefício definido. Após 20 anos de contribuições regulares, finalmente difere renda vitalícia de R\$ 2.500 mensais. Desta forma, a tributação que ele deverá escolher será de:
- a) Progressiva, na qual terá um desconto na fonte de 15% e posteriormente será ajustada na declaração anual de imposto de renda, somando-se os demais rendimentos de Carlos
  - b) Progressiva, na qual terá um desconto na fonte pela tabela progressiva e posteriormente será ajustada na declaração anual de imposto de renda, somando-se os demais rendimentos de Carlos
  - c) Regressiva, na qual terá um desconto na fonte de 10% e posteriormente será ajustada na declaração anual de imposto de renda, somando-se os demais rendimentos de Carlos
  - d) Regressiva, na qual terá um desconto definitivo na fonte de 10%
- 36)** Um cliente seu pretende iniciar um plano para a sua aposentadoria e está em dúvida entre aplicar diretamente em fundos de investimento, ou num plano de previdência. Considerando que os dois tem a mesma rentabilidade e risco, a recomendação do consultor foi aplicar num plano de previdência, pois o valor acumulado será maior. A razão dessa recomendação é:
- a) Poder determinar livremente os beneficiários.
  - b) A possibilidade de poder optar no momento do resgate ou diferimento de renda entre a tabela progressiva ou regressiva
  - c) Ausência do imposto chamado come cotas nos planos de previdência
  - d) A possibilidade de optar entre diferimento de renda ou resgate no futuro
- 37)** Certo cliente fez uma aplicação num plano de previdência do tipo VGBL, mas um ano após a aplicação, teve que efetuar o resgate para cobrir uma emergência de saúde na família. Ele opta então pelo resgate na tabela progressiva. Considerando que o plano de previdência rendeu 15%, o valor do rendimento líquido será de:
- a) 13,50% a.p.
  - b) 12,75% a.p.
  - c) 9,75% a.p.
  - d) 8,50% a.p.
- 38)** Renata aplicou a vida toda em ações e hoje recebe dividendos desta carteira com uma renda de R\$ 10 mil mensais. Pretende elevar a sua renda, diferindo renda vitalícia de R\$ 1.900 mensais de um plano de previdência na qual tem valores aplicados há 20 anos. Neste caso, o imposto de renda retido na fonte será de:
- a) 0%.
  - b) 10%.
  - c) 15%;
  - d) 27,5%.

**39)** Maria está avaliando contratar um plano de previdência privada para seu filho objetivando custear as despesas da faculdade. Atualmente, já contribui com R\$ 12 mil para o plano de previdência privada da empresa do tipo PGBL. Ela tem atualmente uma renda de R\$ 100 mil e pretende aportar mais R\$ 1.000 por mês para a faculdade do filho que se inicia daqui há 12 anos, o que deve ser suficiente para custear a faculdade estimada em R\$ 2,5 mil. Desta forma, ela deve optar por um

- a) PGBL, e no momento do diferimento de renda pela tabela progressiva
- b) PGBL, e no momento do diferimento de renda pela tabela regressiva
- c) VGBL, e no momento do diferimento de renda pela tabela progressiva
- d) VGBL, e no momento do diferimento de renda pela tabela regressiva

Simulado CFP Módulo 3 Outubro 2024

**40)** Fabiana contratou um plano de previdência do tipo PGBL. No momento do resgate, precisa optar entre a tabela progressiva e regressiva. Um profissional CFP deve explicar que na tabela regressiva e progressiva, respectivamente

- a) Tributados na fonte, posteriormente ajustados; tributado exclusivamente na fonte
- b) Ambos são tributados exclusivamente na fonte, com alíquotas diferentes
- c) Ambos são tributados na fonte posteriormente ajustados, com alíquotas diferentes
- d) tributado exclusivamente na fonte; Tributados na fonte, posteriormente ajustados;

**41)** Renata recebe o contato de um assessor de investimentos e decidiu realizar a portabilidade de sua previdência. Ela, possui uma previdência complementar do tipo VGBL Progressivo há 7 anos. Ciente de que pretende resgatar benefícios da previdência daqui a 5 anos e que escolherá a renda mensal por prazo certo, assinale a alternativa correta:

- a) Renata poderá fazer portabilidade para um plano VGBL manterá seu saldo, mas, não há preocupação com a Tábua Atuarial nesta portabilidade.
- b) Renata poderá fazer portabilidade para um plano VGBL, mantendo seu saldo e tempo de contribuição para fins de tributação, além disso, há preocupação com a Tábua Atuarial nesta portabilidade.
- c) Renata poderá fazer portabilidade para um plano VGBL, mas perderá parte seu saldo em função da cobrança de imposto de renda, mas não há de se considerar a Tábua Atuarial na portabilidade.
- d) Todas as alternativas anteriores não estão corretas.

**42)** Adamastor possui renda proveniente de dividendos de empresa a qual é acionista relevante e também de investimentos que fez em renda fixa. Ele deseja contratar um plano de previdência para retirar renda mensal de R\$ 1.900. Com relação a tributação de Adamastor na fonte no plano de previdência será de:

- a) 0%.
- b) 15%.
- c) 22,5%
- d) 27,5%.

- 43)** Um cliente fez um aporte único 11 anos atrás num plano de previdência do tipo VGBL com tabela definitiva. É possível afirmar para o cliente que:
- Caso tivesse optado por um PGBL na tabela regressiva, a rentabilidade seria maior, mas a alíquota seria a mesma.
  - Caso tivesse optado por um PGBL na tabela regressiva a alíquota seria a mesma mas o resultado líquido seria menor
  - Caso tivesse optado por um VGBL na tabela compensável, a alíquota na fonte seria menor e o resultado líquido maior.
  - Caso tivesse optado por um PGBL na tabela compensável, a alíquota na fonte seria maior e o resultado líquido também seria maior.

## 6. Cálculo de Aposentadoria

### 6.1 Viver de Renda – Aplicação Moderada

O objetivo é **receber rendimentos periódicos** de investimentos que distribuem juros, dividendos ou aluguéis.

#### ◆ Exemplos de ativos utilizados:

- **NTN-B (Tesouro IPCA+) com juros semestrais** → paga cupons de juros regularmente, protegendo contra inflação.
- **Debêntures (algumas)** → títulos de empresas que podem pagar juros periódicos.
- **Ações** → podem gerar dividendos, participação nos lucros das companhias.
- **Fundos Imobiliários (FIIs)** → distribuem rendimentos mensais oriundos de aluguéis de imóveis.

#### Conclusão

- A estratégia de **aplicação moderada** busca equilíbrio entre segurança e geração de renda.
- O investidor passa a viver dos **rendimentos periódicos** sem precisar vender o patrimônio principal.
- É uma forma de transformar o acúmulo de capital em **fluxo de renda sustentável** na aposentadoria.

## 6.2 Necessidade de Renda Mensal

### Cliente A

- **Patrimônio acumulado:** R\$ 2.000.000
- **Renda desejada:** R\$ 20.000/mês
- **Necessidade de rentabilidade:** 1% ao mês
- **Resultado do API:** Conservador
- **Perfil necessário:** Agressivo
- **Conclusão:** Não é possível atingir a meta com perfil conservador; seria preciso assumir riscos elevados, o que compromete a segurança financeira.

### Cliente B

- **Patrimônio acumulado:** R\$ 20.000.000
- **Renda desejada:** R\$ 40.000/mês
- **Necessidade de rentabilidade:** 0,02% ao mês
- **Resultado do API:** Agressivo
- **Perfil necessário:** Conservador
- **Conclusão:** Não precisa fazer aplicações arrojadas, pois o patrimônio já garante a renda desejada com baixo risco.

### Estrutura Comparativa

Cliente	Patrimônio	Renda desejada	Rentabilidade necessária	Perfil necessário	Resultado
A	R\$ 2.000.000	R\$ 20.000/mês	1% a.m.	Agressivo	Não é possível com perfil conservador
B	R\$ 20.000.000	R\$ 40.000/mês	0,02% a.m.	Conservador	Não precisa aplicações arrojadas

### Conclusão

- O **patrimônio acumulado** é determinante para definir o nível de risco necessário.
- Quem tem patrimônio menor precisa buscar **rentabilidades mais altas**, assumindo maior risco.
- Quem tem patrimônio elevado pode manter perfil **conservador**, já que a renda desejada exige pouco retorno.
- O cálculo da aposentadoria deve sempre equilibrar **patrimônio, renda desejada e perfil de risco**.

### 6.3 Evolução da Necessidade de Renda Mensal

#### Despesas que tendem a diminuir

- **Dívidas:** financiamentos e empréstimos geralmente já foram quitados na fase de aposentadoria.
- **Educação:** gastos com formação própria ou dos filhos deixam de existir ou se reduzem bastante.

#### Despesas que tendem a aumentar

- **Saúde:** custos com planos de saúde, medicamentos e tratamentos crescem com o avanço da idade.
- Esse fator torna-se um dos principais componentes da renda necessária na aposentadoria.





#### Estrutura Comparativa

Tipo de despesa	Tendência na aposentadoria	Observação
Dívidas	Diminui	Quitação de financiamentos e empréstimos
Educação	Diminui	Fim dos gastos com filhos ou formação
Saúde	Aumenta	Maior necessidade de cuidados médicos

#### Conclusão

- O cálculo da aposentadoria deve considerar não apenas a renda desejada, mas também a **mudança no perfil de despesas**.
- A redução de dívidas e educação abre espaço no orçamento, mas o aumento dos gastos com saúde exige maior atenção.
- Planejar a aposentadoria é equilibrar **patrimônio, renda desejada e evolução das despesas ao longo do tempo**.

#### Resumo Visual

-  **Dívidas:** caem com o tempo.
-  **Educação:** reduz ou desaparece.
-  **Saúde:** cresce e exige maior renda.
-  **Planejamento:** ajustar renda às novas prioridades.

## 6.4 Estrutura de Acumulação e Renda

### Período de Acumulação

- **Idade atual:** ponto de partida do planejamento.
- **Aporte inicial (PV1):** pode ser zero ou algum valor já investido.
- **Contribuições periódicas (PMT2):** depósitos mensais ou anuais.
- **Taxa de acumulação (i1):** rentabilidade bruta ajustada pelas taxas.
- **Tempo de acumulação (n2):** diferença entre idade atual e idade de diferimento.
- **Resultado:** formação da **reserva matemática (FV2)**, que será usada para gerar renda futura.

### Período de Renda (Pós Diferimento)

- **Data de diferimento:** início da aposentadoria.
- **Renda mensal (PMT1):** valor que será recebido periodicamente.
- **Taxa no período de renda (i1):** juros atuariais ajustados pela inflação.
- **Prazo da renda (n1):**
  - **Vitalícia:**  $n1 = \text{infinito}$ , calculada com base em tábuas atuariais.
  - **Prazo certo:**  $n1 = \text{período definido}$ .

### Passos do Cálculo

1. **Calcular PV do período de renda** → reserva necessária para gerar a renda desejada.
  - Pode ser feito com funções financeiras (PMT,  $i$ ,  $n$ ) ou pela fórmula de perpetuidade.
2. **Calcular PMT do período de acumulação** → valor das contribuições necessárias para atingir a reserva matemática.

### Atenções Importantes

- **Equivalência de taxas:** ajustar taxa anual para renda mensal.
- **Taxas de administração e carregamento:** reduzem o montante acumulado.
- **Tributação:** considerar imposto sobre resgates líquidos.
- **Taxa real:** usar quando se deseja renda equivalente ao poder de compra atual (descontando inflação).




### Estrutura Comparativa

Etapa	Elementos principais	Resultado esperado
Acumulação	PV1, PMT2, $i1$ , $n2$	Reserva matemática (FV2)
Pós-diferimento (renda)	PMT1, $i1$ , $n1$	Fluxo de renda mensal

## Conclusão

- O cálculo da aposentadoria é dividido em duas fases: **acumulação** e **renda**.
- Na acumulação, o objetivo é formar a reserva matemática.
- No pós-diferimento, essa reserva é transformada em fluxo de renda sustentável.
- A precisão depende de ajustar taxas, impostos e inflação para refletir a realidade do investidor.

## Resumo Visual

-  **Acumulação:** formar reserva matemática.
-  **Renda:** transformar reserva em fluxo mensal.
-  **Atenção:** considerar taxas, impostos e inflação.

## 6.5 Questões

**44)** Rodrigo tem atualmente R\$ 800 mil aplicados num plano de previdência instituído pela empresa. Ele pretende acumular R\$ 3.000.000 em 20 anos e terá recursos para fazer um aporte único no momento, já que acabou de vender um imóvel recebido de herança. Qual o valor que Rodrigo deveria aportar considerando que o rendimento desta previdência será de 0,5% a.m.

- a) R\$ 648.545,31.
- b) R\$ 906.228,42.
- c) R\$ 106.228,42.
- d) R\$ 1.411.907,55.

**45)** Joana tem 35 anos e pretende se aposentar aos 65 anos. Ela deseja contratar um plano de previdência complementar no INSS. Atualmente tem uma renda de R\$ 10 mil e considera manter essa renda após a aposentadoria. Considerando que ela deve receber R\$ 3 mil no INSS, por quanto tempo Joana conseguirá contar com a renda extra do plano de aposentadoria. Considere que Joana consegue guardar 20% da renda e que a rentabilidade real líquida do período é de 5% a.a.

- a) 781 meses
- b) 733 meses
- c) 217 meses
- d) 509 meses

**46)** Mário tem preocupações com relação a sua aposentadoria, que são:

I- Não dar trabalho para ninguém por isso optou por morar numa casa de repouso.

II- Ter recursos suficientes para não onerar a família na sua aposentadoria.

Ele calculou que necessitará de uma renda mensal de R\$ 10 mil durante a aposentadoria, mas já vai receber R\$ 3.800 do INSS. Ele tem recursos num plano de previdência com tábua atuarial BR-EMS com fator previdenciário de 0,005973145 para a renda vitalícia mais juros atuariais de 2,5% a.a. Diante deste cenário, Mário deveria acumular o montante de:

- a) R\$ 103.715,59
- b) R\$ 241.511,31.
- c) R\$ 548.634,13.
- d) R\$ 770.637,71.

Simulado CFP Módulo 3 Julho 2024

**47)** Maria, 35 anos, preocupada com sua aposentadoria, deseja planejar ter uma renda mensal de R\$ 3.000 ao chegar aos 65 anos. Sabendo que o plano de previdência indicado para ela utiliza tábua atuarial de EMS-BR 2015, com fator de 0,003445, qual o valor que ela deve aplicar mensalmente para chegar na aposentadoria com essa renda vitalícia, sabendo que o plano rende 6% a.a.

- a) R\$ 1.101,50.
- b) R\$ 910,79.
- c) R\$ 893,80.
- d) R\$ 650,36.

**48)** Um plano de previdência do tipo VGBL pela tabela progressiva paga um rendimento bruto de 13% a.a. Sabendo que a inflação no período foi de 5% a.a., qual a rentabilidade real líquida que esse deseja tem no seu plano de previdência.

- a) 8% a.a.
- b) 5,76% a.a.
- c) 7,6% a.a.
- d) 6,6% a.a

**49)** Fernanda completou 30 anos e começou a se preocupar com o seu futuro. Ela deseja se aposentar aos 60 anos de idade com uma renda aproximada de R\$ 3.500,00, pois acredita que será suficiente para cobrir suas despesas. O plano de previdência ao qual Fernanda está analisando possui tábua atuarial de BR-EMS 2015, com fator de 0,003450. Se Fernanda optar por uma renda vitalícia na qual o plano renderá 8% a.a, quanto deverá aplicar mensalmente para alcançar seu objetivo:

- a) R\$ 1.010,05.
- b) R\$ 853,90.
- c) R\$ 720,24.
- d) R\$ 386,20;

- 50)** Um investidor que possui aceitação ao risco, deseja auferir renda anual perpétua de R\$ 35.000,00 a partir, exclusivamente, de uma carteira de investimentos avaliada em R\$ 2.000.000,00. Ele tem a opção de aplicar em ativos livres de risco com rentabilidade esperada de 1% ao mês e ativos com risco que embutem prêmio pelo risco de 2%. Dentre as opções abaixo, para que este investidor possa atingir o seu objetivo, a carteira mais adequada seria composta por:
- a) 25% com risco e 75% livre de risco.
  - b) 50% com risco e 50% livre de risco.
  - c) 60% com risco e 40% livre de risco.
  - d) 75% com risco e 25% livre de risco.

## Gabarito

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
C	B	A	D	C	B	A	C	A	D	B	C	A	D	B	B	A
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
A	C	C	D	B	C	B	A	B	D	A	D	A	A	D	C	B
35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
B	C	B	A	C	D	A	A	B	C	B	D	C	B	C	B	