

INVESTIMENTOS EM RENDA FIXA & ENERGIA SOLAR



SOLARA EDITORA

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO 03

2 - O QUE É RENDA
FIXA? 04

3 - OPÇÕES DA RENDA
FIXA 06

4 - RISCOS NA RENDA
FIXA 21

5 - IMPOSTOS NA
RENDA FIXA 27

6 - INVESTIMENTO EM
ENERGIA SOLAR 30

1 - INTRODUÇÃO



Você sabia que quem investe em energia solar, está praticamente fazendo um investimento em renda fixa?

A grande diferença é que o investimento em energia solar tem um retorno muito superior aos investimentos em renda fixa convencional.

Essa é uma leitura de 10 minutos e ao final você será capaz de entender o que é um investimento em renda fixa e o que é investimento em energia solar, e as principais diferenças entre eles.

Estamos considerando que o seu perfil de investidor é moderado e que você tem aversão maior à investimentos de renda variável.

2 - O QUE É RENDA FIXA?

Renda fixa é o nome dado a um tipo de investimento em títulos públicos ou privados. Quando você compra um título de renda fixa, está emprestando dinheiro ao emissor do papel, que pode ser um banco, uma empresa ou até mesmo o governo.

Em troca, você recebe uma remuneração por um determinado prazo, na forma de juros e/ou correção monetária, podendo receber, ainda, parcelas chamadas "cupons", mas que também são conhecidas como juros periódicos.

Na renda fixa, o investidor sabe previamente qual será a rentabilidade do ativo caso o mantenha até o vencimento. Ou seja, ele tem previsibilidade sobre quanto o dinheiro irá render desde o momento da compra. Já na renda variável não há prazo final nem remuneração combinada, o que dificulta a previsibilidade de retorno do investimento.

Ou seja, para quem deseja previsibilidade, esse é o tipo de investimento mais acertado. As instituições e os títulos de renda fixa são regulados pelo Banco Central, o que confere um certo grau de proteção ao patrimônio a ser investido pelo cliente.

Vamos destacar algumas das principais vantagens em investir em Renda Fixa.

6 VANTAGENS DE INVESTIR EM RENDA FIXA



Diversificação:

A renda fixa oferece uma ampla diversidade de aplicações; portanto, você pode tornar a sua carteira muito mais diversificada e mais balanceada.



Acessibilidade:

Aplicações em renda fixa são acessíveis, com opções de aporte mínimo a partir de R\$ 30,00, em algumas instituições financeiras.



Rentabilidade:

Uma das mais conhecidas vantagens, a rentabilidade da renda fixa é previsível, caso o investimento seja mantido até o vencimento.



Segurança:

Algumas opções de renda fixa são asseguradas pelo FGC (Fundo Garantidor de Crédito), a mesma garantia da Poupança. Outras têm a segurança do Governo Federal, sendo o menor risco dentre aplicações no mercado brasileiro.



Liquidez:

Algumas aplicações possuem liquidez diária, ou seja, permitem resgate a qualquer momento. Se o objetivo do investidor é construir uma reserva de emergência, a renda fixa com liquidez e pós-fixada (que é atrelada à Selic ou CDI) é uma ótima opção.



Isenção:

Aplicações como LCI e LCA, CRI, CRA e debêntures incentivadas possuem isenção de Imposto de Renda para investidores pessoa física, apenas se o investimento for sacado após finalização do período de investimento.

3 - OPÇÕES DA RENDA FIXA

Ainda observamos no Brasil um volume financeiro significativo na poupança, títulos de renda fixa com rendimento abaixo de 100% do CDI e fundos pós-fixados conservadores com gestão passiva e alta taxa de administração.

Concentração bancária, renda média do brasileiro, conservadorismo e desinformação são fatores que tornam esses investimentos populares no país. Mas o fato de serem populares não os tornam as melhores opções.



Logo, você pode ter uma alternativa com excelente viabilidade e muito mais segura que o investimento em Renda Fixa. Vamos falar no momento das alternativas de investimentos mais comuns no mercado.

Caderneta de Poupança



Independente do banco onde o cliente faça o investimento, a rentabilidade da poupança sempre será a mesma, uma vez que é definida por regulação: **TR* + 0,5% ao mês.**

Se a Selic estiver maior do que 8,5% a.a. ou 70% da Selic, se a Selic for menor do que 8,5% a.a.

*** Taxa Referencial (TR)** - A TR foi criada para ser uma taxa de juros. Em suma, a intenção é que ela fosse um parâmetro para os juros praticados no Brasil naquela época, em 1990. Achou parecida com a Selic? Pois é, o objetivo era bem semelhante, sim.

Atenção: Para os investimentos em poupança feitos até 04/05/2012 ("Velha Poupança"), a rentabilidade é de TR + 0,5% ao mês, independentemente da Selic.

Portanto, deixar dinheiro parado na poupança não é a estratégia ideal para ganhar dinheiro, uma vez que, atualmente, ela rende TR + 0,5% ao mês (cerca de 6,2% ao ano), tendo desconto ainda da inflação (chamada de “rentabilidade real”).

Mas a rentabilidade real pode ficar negativa, dependendo da expectativa para a inflação. Isso é, o que pode ocorrer, na prática, é o que chamamos de **perda do poder de compra** para quem fica na poupança, o rendimento dela fique abaixo da inflação. Os ganhos da poupança só ocorrem uma vez ao mês, no chamado “aniversário da aplicação”, já indicando não ser uma boa estratégia investir na poupança caso precise de dinheiro rápido.

Por exemplo: quem aplicou no dia 1º de janeiro só terá rentabilidade acumulada em 1º de fevereiro. Caso haja alguma intercorrência entre essas duas datas, e a pessoa precise fazer um resgate, o dinheiro não é corrigido e, portanto, ela perde a oportunidade de ganhar esse rendimento.



Os investidores podem encontrar diversas opções de prazos desses investimentos e também de indexadores, sendo possível adequar as aplicações às suas necessidades e aos seus objetivos.

Na prática as instituições financeiras são as grandes beneficiadas dessa modalidade, porque emprestam dinheiro do cliente para o governo, cobrando caro do cliente pela gestão dessa operação que é muito simples.

Um dos títulos mais conhecidos é o Tesouro Direto, que poucas instituições financeiras oferecem porque o cliente pode por sua conta, por intermédio de uma corretora fazer a aquisição dos títulos.

Existem os títulos prefixados e os pós-fixados:

Prefixados: Você sabe exatamente quanto irá receber no vencimento.

Pós-fixados:

A rentabilidade da aplicação é composta por uma taxa predefinida no momento da compra do título mais a variação de um indexador, que pode ser a Selic, ou o IPCA (inflação), por exemplo.



Indexadores dos Títulos de Renda Fixa

A **Selic** é a nossa taxa básica de juros. É com base nela que os outros empréstimos da economia terão suas taxas definidas. O Banco Central pode subir a Selic quando quer controlar a inflação e costuma reduzir a taxa para estimular a economia.

O **CDI** é o Certificado de Depósitos Interbancários. Ou seja, reflete a qual taxa os bancos estão realizando empréstimos entre eles, com prazo de um dia. A taxa costuma andar colada com a Selic.

O **IPCA** é o Índice de Preços ao Consumidor Amplo e é o índice oficial utilizado no Brasil para medir a inflação.

FIQUE DE OLHO

Quanto maior essa taxa, maior é o retorno dos fundos de renda fixa, mas isso acaba sendo um problema para o investidor no médio prazo.

Atualmente estamos em um momento econômico em que a SELIC está bem elevada (13,75% em março de 2023), porém esses períodos de alta e baixa da SELIC são cíclicos, ou seja, ainda em 2023 existe uma possibilidade de redução dessa taxa e os fundos em renda fixa se tornam menos rentáveis.

Esse período de ciclos de alta e baixa da SELIC não são superiores a 5 anos, isso será o grande limitador do investimento em renda fixa.

SAIBA O QUE É O FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITO (FGC)

O Fundo Garantidor de Créditos (FGC) é uma associação civil sem fins lucrativos que tem como objetivo prestar garantia de créditos aos clientes das instituições participantes do fundo.

Por que o FGC existe?

É um mecanismo que protege os investidores, para aumentar a segurança no sistema financeiro. Existe para minimizar o risco de crédito, resguardando os investidores da eventual falência das instituições.

É uma ferramenta para proteger o mercado de riscos sistêmicos, que poderiam ser causados caso quebra de instituições gerassem uma corrida bancária. Com o investidor mais seguro, o sistema também estará.

Quais investimentos são segurados?

- **Poupança;**
- **CDB (Certificado de Depósito Bancário);**
- **LCI (Letras de Crédito Imobiliário);**
- **LCA (Letras de Crédito do Agronegócio);**
- **LC (Letras de Câmbio);**
- **RDB (Recibo de Depósito Bancário);**
- **LI (Letras Imobiliárias);**
- **LH (Letras Hipotecárias).**

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS TÍTULOS PÚBLICOS

LFT (ou Tesouro Selic)

A LFT (ou Tesouro Selic) é um título público pós-fixado que paga de acordo com a variação da taxa Selic e é recomendada principalmente para quem deseja o dinheiro no curto prazo ou para eventuais despesas não esperadas no dia a dia (a tal reserva de emergência).

Com o menor risco dentre todos os títulos públicos, esses papéis podem ser revendidos a qualquer momento sem prejudicar a sua rentabilidade.

LTN (ou Tesouro Prefixado)

Com esse título, você conhece o retorno que obterá no vencimento já no momento que efetuar a compra.

Por não depender de nenhuma taxa ou indexador, a rentabilidade é fixa se o investidor mantiver o título até a data de vencimento.

Antes do vencimento, o título pode variar de acordo com movimentações do mercado – o que é normal. Mas para evitar o risco de precisar resgatar em um momento desfavorável, o ideal é buscar títulos com data de vencimento próxima à sua expectativa de uso do valor.

NTN-B Principal (Tesouro IPCA+)

Esse título público paga de acordo com uma taxa que é prefixada no ato da compra (conhecida como taxa real), com o acréscimo da inflação (o IPCA), por exemplo: **IPCA + 5%**. É uma boa alternativa para se proteger dos efeitos da inflação ao longo do tempo, mantendo o poder de compra do dinheiro.

No entanto, assim como os títulos prefixados, eles também variam antes do vencimento. Por isso, para garantir a proteção contra a inflação, dê preferência a títulos que você possa manter até o vencimento.

NTN-B (Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais)

Essa opção tem o rendimento de uma taxa fixa conhecida no momento da compra (a taxa real) mais inflação. Você recebe a taxa prefixada na forma de antecipação do pagamento com juros semestrais e o valor principal mais a inflação do período.

Em resumo, os títulos pós-fixados são os mais conservadores, e rendem mais quando a Selic está mais alta, já que acompanham a trajetória da taxa. Os títulos IPCA+ protegem o dinheiro da inflação e ainda pagam uma taxa a mais, chamada de juro real. Isso só é garantido se o investimento for mantido até o prazo final. E os prefixados têm uma taxa fixa, e são uma boa opção para ter previsibilidade – desde que o investidor fique com eles até o vencimento.

CDB, mais um investimento em renda fixa

O **Certificado de Depósito Bancário (CDB)** é um título de renda fixa nominativo (ou seja, em nome de uma pessoa) emitido pelos bancos (título de emissão bancária) e caixas econômicas, que tem como função captar dinheiro e financiar suas atividades. Em troca desse empréstimo de recursos ao banco, é devolvida a quantia aplicada mais o juro acordado no momento do investimento.

Uma das vantagens de investir em **CDB** é que esses títulos possuem, de maneira geral, rentabilidade maior que a poupança e muitas vezes até que o Tesouro Direto.

As aplicações em CDBs são asseguradas pelo **Fundo Garantidor de Créditos (FGC)** até o limite de R\$ 250 mil, considerando o investimento mais o rendimento, por CPF ou CNPJ, por conjunto de depósitos e investimentos em cada instituição ou conglomerado financeiro, limitado ao teto de R\$ 1 milhão, a cada período de 4 anos, para garantias pagas para cada CPF ou CNPJ.



Tipos de CDB

Assim como nos títulos públicos, os CDBs podem ser pré-fixados, pós-fixados ou híbridos. A aplicação do CDB depende do objetivo do investidor. Caso o investidor prefira ter a certeza do retorno da aplicação, então o CDB prefixado é melhor. É mais rentável em épocas em que as taxas de juros possuem perspectivas de queda.

No entanto, o CDB pós-fixado pode ser mais interessante para quem aposta em um alta de juros, pois o retorno é uma porcentagem do CDI.

Por isso é importante saber, antes de aplicar no CDB, se o dinheiro investido será necessário em um futuro próximo ou se poderá ficar na aplicação até o prazo de vencimento. Dessa forma, é possível escolher qual será o valor aplicado, a liquidez do título e o tempo de rendimento.

Mais um investimento em renda fixa, LCA/LCI

A **Letra de Crédito do Agronegócio (LCA)** é um título de renda fixa emitido por instituições financeiras públicas e privadas. Seus princípios são semelhantes aos da **Letra de Crédito Imobiliário (LCI)**. A principal diferença está na destinação dos valores captados.

Assim como no caso do CDB e da LCI, quem compra LCA está fazendo um empréstimo ao banco e, no fim, recebe uma remuneração por isso. Todos eles são títulos de emissões bancárias.

O valor captado na LCA é destinado, principalmente, para os empréstimos a produtores rurais que precisam do dinheiro para comprar maquinário e insumos.

Na LCI, a emissão do papel é usada para financiar as atividades do segmento imobiliário. O foco são as operações do agronegócio. Na LCA não existe a cobrança de IOF para resgates em menos de 30 dias.

Sua rentabilidade da LCA vai depender do banco emissor e do prazo (e, portanto, do risco). O investimento em LCA é feito por meio de um banco emissor ou de uma corretora autorizada. Tanto LCI quanto LCA são cobertos pela garantia do FGC.

A **Letra de Câmbio (LC)** funciona como um título de dívida que a financeira emite para captar recursos financeiros dos investidores para emprestar para seus clientes.

É emitida por instituições de menor poder financeiro do que os bancos, as taxas de rentabilidade tendem a ser mais altas para atrair os investidores. O papel é emitido por instituições financeiras e é assegurado pelo FGC, assim como as **CDB, LCI e LCA**.

Existem três tipos de Letra de Câmbio, a mais popular é a LC pós-fixada. Nessa modalidade, a rentabilidade é vinculada a um indicador da economia, como por exemplo, o **Certificado de Depósito Interbancário (CDI)**.

CRÉDITO PRIVADO

O crédito privado é um tipo de emissão de dívida feita por empresas que buscam recursos para tornar possível um projeto, expansão de negócios ou por necessidade de capital de giro na operação. Ao investir nessas emissões, o investidor está emprestando dinheiro às empresas em troca de uma remuneração.

Ele é recomendado principalmente para investidores com viés de médio a longo prazo, buscando retornos mais elevados na renda fixa e proteção do patrimônio em termos reais (quando indexado ao IPCA). Também é muito utilizado para estratégias de renda passiva ou em busca de venda antecipada com ágio, que é uma possibilidade de rentabilidade adicional na saída do título.

Tipos de Crédito Privado - Debêntures

As debêntures são títulos de dívida de médio ou longo prazos (a partir de dois anos) que podem ser emitidos por Sociedades Anônimas de capital aberto ou fechado, ou seja, empresas privadas, com a exceção de bancos.

As debêntures podem ser “comuns” ou incentivadas. As comuns seguem a tabela regressiva de tributação e podem ser emitidas por qualquer empresa e para diferentes propósitos, com liberdade no prazo e tipo de remuneração pelo emissor.

Por outro lado, as debêntures incentivadas, ou debêntures de infraestrutura, são aquelas que contam com isenção de Imposto de Renda.

O motivo por trás disso é que os recursos levantados a partir dessas emissões são utilizados para financiar obras de infraestrutura, essenciais para o crescimento da economia.

Além disso, a remuneração deve ser prefixada, atrelada a índice de preços (inflação), que é o mais comum, ou à taxa referencial (TR), não podendo, portanto, ser função da taxa básica de juros. Por fim, são emissões de prazos mais longos, com duration (prazo médio ponderado) mínimo de quatro anos.

CRI – Certificado de Recebíveis Imobiliários

Os CRIs, assim como as debêntures, representam títulos de dívidas cujos devedores são empresas. A diferença é que a emissão deve ser feita por uma companhia securitizadora de direitos creditórios imobiliários, e os recursos poderão apenas financiar atividades ligadas ao setor imobiliário, residencial ou comercial.

Ao investir em um CRI, o investidor está antecipando à empresa devedora o fluxo de pagamentos que receberá ao longo do tempo. Os rendimentos desses ativos são isentos de Imposto de Renda para investidores pessoa física. Pela natureza de longo prazo dos empreendimentos imobiliários, os vencimentos costumam ser extensos, com duration acima de três anos.

CRA – Certificado de Recebíveis do Agronegócio

Os CRAs também são emitidos por companhias securitizadoras, assim como os CRIs, porém com foco em direitos creditórios do agronegócio e seus recursos são destinados às atividades agrícolas, como produção, comercialização, beneficiamento e industrialização do campo.

Ao investir em um CRA, o investidor está antecipando à empresa devedora o fluxo de pagamentos que receberá ao longo dos anos.

Também são isentos de Imposto de Renda para investidores pessoa física. Sua remuneração pode ser pós-fixada, prefixada ou atrelada à inflação, e os prazos podem variar, mas em geral são de médio a longo.

No crédito privado também existem os **Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs)**, que englobam direitos a aluguéis, cheques e pagamentos a prazo no cartão de crédito. Essas dívidas são convertidas em títulos e oferecidas no mercado.

Existe uma ampla discussão sobre a segurança em investir em renda fixa, principalmente pessoas com perfil conservador para investimento.

Porém, apesar dessas características serem encontradas em muitos ativos, a renda fixa também apresenta alguns riscos.

4 - RISCOS NA RENDA FIXA

Risco de crédito

Relacionado à saúde financeira do emissor dos títulos. Está atrelado à possibilidade de perdas resultantes da incapacidade do devedor de cumprir com suas obrigações ou a algum outro evento que venha a deteriorar o crédito da empresa durante o prazo de duração do papel.



Apesar de ser uma preocupação válida, é preciso entender que existem formas de reduzir esse risco. Por exemplo, títulos públicos, do governo federal, têm o menor risco de crédito do mercado brasileiro – afinal, conta a segurança do governo federal.

Os títulos bancários, como CDBs, LCIs e LCAs, têm garantia do FGC para investimentos de até R\$ 250 mil, sendo uma proteção adicional.

E para quem investe em bancos ou em títulos de crédito privado, como debêntures, CRIs e CRAs, é possível minimizar riscos investindo em nomes mais seguros – isso pode ser identificado, por exemplo, pelo rating (ou nota de crédito).

O rating dos títulos também é uma forma de ajudar ao investidor fazer a contratação do títulos com maior avaliação. O problema é que recentemente as grandes agências classificadoras de risco que fazem essas avaliações/auditorias têm errado de forma vergonhosa algumas análises,

Recentemente, as grandes agências classificadoras de risco que fazem essas avaliações/auditorias têm errado de forma vergonhosa algumas análises, vale destacar o caso recente das **Americanas** que tinha um rombo de mais de 20 bilhões no seu balanço contábil, mas a informação não estava evidenciada nos relatórios de auditoria fiscal.

O pequeno investidor acaba sendo o elo mais fraco dessa cadeia, tendo perdas, mesmo que estas possam ser cobertas pelo FGC.

Falando um pouco mais sobre Rating

Deve ser o aliado mais importante do investidor na tomada de decisão de renda fixa. Se você emprestasse dinheiro para algum amigo, provavelmente você se preocuparia com a capacidade de ele poder te pagar no futuro, certo?

Pensaria em questões como emprego, renda, ou riscos aos quais ele está exposto que poderiam fazê-lo não honrar com a dívida com você.

Na renda fixa, existe um artifício que nos permite conhecer melhor essas características sobre os emissores: o Rating, que é uma nota atribuída por uma agência classificadora de risco de crédito a um governo, banco, uma empresa ou emissão.

As agências seguem um processo de análise para chegar ao rating das empresas, chamada análise fundamentalista.

A análise observa o ambiente macroeconômico ao qual a empresa está mais exposta (país ou região), a indústria em que atua e, por fim, as características do negócio da empresa, a governança, estrutura societária e aspectos financeiros.



Risco de mercado

É o risco de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos índices de preço, câmbio e taxas de juros. Está atrelado a variações no cenário macroeconômico, mais especificamente a mudanças conjunturais, na política monetária e fiscal.

O risco atrelado ao de mercado é o risco de prazo. Quanto menor o prazo médio ponderado (duration) do ativo, menor tende a ser a volatilidade atrelada ao título.

Uma regra bem importante de conhecer é que quando a taxa do título sobe em relação àquela que compramos, o preço cai e vice-versa.

Isso se chama marcação a mercado e pode ser visto mais claramente em títulos do Tesouro Direto, já que eles sempre refletem essas mudanças no valor apresentado diariamente na plataforma de investimento, mas todos os investimentos de renda fixa são sujeitos a essas oscilações.

Risco de liquidez

Caso o investidor necessite vender no mercado secundário, poderá ter uma perda devido à indisponibilidade de um comprador ou de uma contraparte que esteja disposta a pagar o preço na taxa do investidor ou abaixo dela.

Os principais fatores que afetam a liquidez do ativo são:

Diferença entre preço de compra e preço de venda (bid/offer): Normalmente há uma diferença entre o preço que o comprador está disposto a pagar pelo ativo e o preço pelo qual o vendedor está disposto a vender.

Essa diferença deve se ajustar entre os dois preços para que o negócio seja fechado, levando a uma perda relativa ao valor inicial esperado de compra/venda por ambos.

Preço unitário (PU): Quanto menor for o PU da debênture, por exemplo, maior tende a ser a pulverização do ativo no mercado, o que reduz o risco de liquidez.

Tamanho da emissão: quanto maior o tamanho da emissão, maior tende a ser a pulverização do ativo no mercado, o que reduz o risco de liquidez.

Para reduzir o risco, o ideal é buscar títulos de empresas conhecidas, com diversas emissões de dívida no mercado e, idealmente, com bom fluxo de negociações no mercado – é possível verificar isso por meio de dados da B3 ou falando com seu assessor de investimentos.



Risco de Reinvestimento

O risco de reinvestimento se refere ao risco de o investidor não conseguir reinvestir o dinheiro em uma aplicação com condições iguais ou melhores que a aplicação inicial em caso de resgate, vencimento, venda ou pagamento de juros daquele ativo.

Esse risco aumenta quanto menor o prazo do investimento, uma vez que o momento de realocação de recursos é mais próximo.

Por esse motivo, não é aconselhável concentrar os investimentos apenas em títulos de curto prazo, uma vez que constantemente será necessário reinvestir os valores.

O mesmo risco está presente no caso de pagamento de juros periódicos e amortizações de principal dos ativos.

Mudanças nas condições de mercado podem tornar mais difícil o reinvestimento desses recursos em condições semelhantes às originais.



5 - IMPOSTOS NA RENDA FIXA

Os principais impostos incidentes na renda fixa são o Imposto sobre **Operações Financeiras (IOF)** e o **Imposto de Renda (Imposto de Renda)**. Nos dois casos, o imposto só incide sobre o rendimento que for pago ao investidor (por resgate ou vencimento).

Os impostos são recolhidos na fonte, ou seja, a própria instituição financeira em que seu investimento estiver aplicado fará os cálculos e já descontará os impostos por você quando feitos resgates ou pagamentos de juros.



IOF – Imposto sobre Operações Financeiras

É o Imposto sobre Operações de Crédito, Câmbio e Seguro, ou relativas a Títulos ou Valores Mobiliários.

Os Títulos ou Valores Mobiliários, por sua vez, nada mais são do que os seus investimentos. No caso de renda fixa, são os títulos públicos, emissões bancárias (CDBs, LCIs, LCAs e LCs) e crédito privado (debêntures, CRIs e CRAs). O IOF tem tabela regressiva e incide apenas nos 30 primeiros dias de aplicação. Quanto mais tempo o dinheiro ficar aplicado, menos você paga de imposto.

IR – Imposto de Renda

O Imposto de Renda é o tributo federal sobre os rendimentos dos cidadãos. A declaração de imposto é obrigatória para todos os rendimentos que “tenham sido objeto de retenção na fonte do imposto sobre a renda ou de contribuições, ainda que em um único mês do ano-calendário”.

Como falamos anteriormente, o Imposto de Renda sobre aplicações de renda fixa é retido já na fonte. A alíquota cobrada no caso desses investimentos é cobrada já descontando o IOF (caso aplicável) e baseada na seguinte tabela regressiva (quando o percentual cobrado vai caindo com o passar do tempo):

| DIAS / IR (%) | |
|----------------------|--------------|
| ATÉ 180 | 22,5% |
| DE 181 A 360 | 20% |
| DE 361 A 720 | 17,5% |
| ACIMA DE 721 | 15% |

Se quiser investir em ativos que não sejam isentos de imposto, é interessante buscar aplicações de médio a longo prazos para conseguir reduzir os tributos pagos sobre os rendimentos.

Renda fixa isenta de IR

Na renda fixa, é possível evitar o pagamento de Imposto de Renda por meio de títulos isentos. Os ativos isentos mais comuns na renda fixa são LCIs, LCAs, CRIs, CRAs e Debêntures incentivadas (também conhecidas como “debêntures de infraestrutura”).

Ao investir em um deles, o investidor não terá essa dedução sobre seus rendimentos ao longo do tempo, conferindo uma maior facilidade no momento de estimar seus ganhos no futuro.

Para saber se os títulos isentos valem a pena, é preciso comparar e realizar cálculos (de preferência com o auxílio de um assessor de investimentos).



6 - Investimento em Energia Solar



O MERCADO DE ENERGIA SOLAR

O Brasil deu o seu primeiro passo na energia solar em 2012 com o lançamento da resolução 482 da ANEEL que previa que o consumidor de energia poderia produzir a sua própria energia.

Desde então esse mercado tem crescido de forma exponencial.

De acordo com os dados abaixo da **Associação Brasileira e Energia Solar (ABSOLAR)**, no Brasil já são mais de 2,2 milhões de consumidores de energia solar que já investiram em energia solar, instalando seus próprios sistemas de energia solar.

Existem várias razões para que um consumidor de energia decida instalar uma usina de geração de energia solar:

- **Economia na conta de energia;**
- **Conforto;**
- **Porque algum vizinho ou amigo instalou;**
- **Questões ambientais.**

Existe um fato bastante relevante, entre 2022 e 2023 entrou em vigor a LEI 14.300 (2021) que dá maior segurança jurídica aos projetos de energia solar, ou seja, está cada vez mais seguro esse tipo de investimento.

Energia Solar Fotovoltaica no Brasil Infográfico ABSOLAR

Geração Distribuída

Fonte: ANEEL/ABSOLAR, 2023

Sistemas de microgeração (até 75 kW) e minigeração (acima de 75 kW até 5 MW) distribuída solar fotovoltaica implantados em residências, comércios, indústrias, propriedades rurais e prédios públicos.



98,6%

é a fração de potência instalada na microgeração e minigeração distribuída da fonte solar fotovoltaica, líder isolada do segmento.



99,9%

de todas as conexões de micro e minigeração distribuída são da fonte solar fotovoltaica.



1.734.337

sistemas solares fotovoltaicos conectados à rede.



2.256.420

unidades consumidoras
(2,5% do total)

recebendo créditos pelo Sistema de Compensação de Energia Elétrica.

Mas sem dúvida, a grande maioria das pessoas decidiu a compra pela economia na conta de energia, porém muitos deles nem fizeram uma análise detalhada de retorno financeiro, mesmo assim acabaram acertando na escolhas.

Mas nós vamos explicar porque o investimento em energia solar atualmente é um dos melhores investimentos financeiros do mercado atualmente.

Porém, vamos continuar conhecendo um pouco mais sobre o mercado de energia solar.

Atualmente o Brasil é o oitavo país do mundo com mais sistemas de energia solar instalados, com grandes chances de se tornar o sexto país nos próximos dois anos, conforme dados da ABSOLAR.

Estamos no **TOP 10** mundial!

Isso mesmo: pela 1ª vez na história, o Brasil aparece entre os **10 países** que mais geram energia **solar fotovoltaica!**

- | | | |
|-----------|---|-------------------------|
| 1° |  | China • 392 GW |
| 2° |  | Estados Unidos • 111 GW |
| 3° |  | Japão • 78,8 GW |
| 4° |  | Alemanha • 66,5 GW |
| 5° |  | Índia • 62,8 GW |
| 6° |  | Austrália • 26,7 GW |
| 7° |  | Itália • 25 GW |
| 8° |  | BRASIL • 24 GW |
| 9° |  | Holanda • 22,5 GW |
| 10° |  | Coréia do Sul • 20,9 GW |



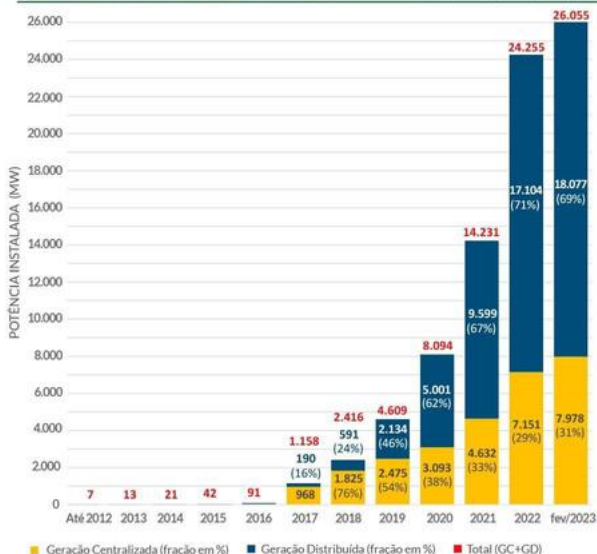
FONTE: AGENCIA INTERNACIONAL DE ENERGIA RENOVAVEL (IRENA), 2023.

Como comentado anteriormente, o crescimento da energia solar no Brasil foi explosivo, conforme gráfico abaixo da ABSOLAR.

Energia Solar Fotovoltaica no Brasil Infográfico ABSOLAR

Evolução da Fonte Solar Fotovoltaica no Brasil

Fonte: ANEEL/ABSOLAR, 2023.



Ou seja, esse é um caminho sem volta, os clientes estão cada vez mais conscientes e desejando fazer a aquisição de energia solar. Vale lembrar que o grau de satisfação dos clientes que instalaram o sistema solar é bem elevado, de acordo com a pesquisa GREENER de 2022, **mais de 85% dos consumidores que instalaram energia solar estão satisfeitos.**

Características do uso da energia solar

As usinas de energia solar, mais conhecidas como usinas fotovoltaicas são projetadas para ter um tempo de vida útil de entre 25 e 30 anos, precisando apenas uma manutenção mínima no sistema.

Normalmente os painéis são instalados no telhado do cliente e o inversor é instalado em local adequado. Atualmente temos alguns tipos de tecnologias, o inversor de string, sistema com otimizadores e micro inversores, cada uma delas com aplicação e custo específicos.

O tamanho do sistema de energia solar é definido em função do consumo de energia do consumidor. O retorno do investimento do cliente é baseado em função do quanto ele deixa de pagar mensalmente à concessionária de energia.

Agora vamos ao que interessa, explicaremos porque o investimento em energia solar é muito mais atrativo do que investimentos em renda fixa.



Expectativa de Retorno Financeiro

Vamos começar realçando o que definimos como pontos de preocupações nos investimentos em renda fixa.

Alguns fundos de renda fixa, os que dão maior rentabilidade, tem como indexador o CDI que atualmente (abril/2023) está em 13,65 % a.a.

Alguns fundos garantem 100% do CDI, nesse caso o valor de 13,65% a.a. e os que dão uma garantia de 120% do CDI, ou seja, 16,38%.

Esse retorno é bruto, porque teremos que descontar a taxa da administradora do fundo e o imposto de renda.

O retorno previsto dos investimentos em energia solar está entre 25% e 35% a.a., esse retorno varia em função de alguns fatores:

- Valor do projeto de energia solar;
- Valor da tarifa de energia;
- Índice de reajuste da tarifa de energia;
- Fator de simultaneidade entre carga e geração de energia solar.



Risco de Crédito

Diferentemente de investimentos em Renda Fixa, o risco do não-pagamento do investimento pelo tomador do crédito inexistente, porque o próprio cliente é quem usufrui do uso da energia solar e sempre terá a necessidade de consumo de energia, ou seja, ele sempre usará o seu sistema.

Risco de mercado

O grande indexador do retorno da energia solar é o ajuste da tarifa de energia solar. Historicamente sempre o ajuste da tarifa e energia solar é próxima, ou maior que a inflação anual, com isso o retorno do investimento sempre terá um indexador que sempre aumenta a cada ano e garante um retorno financeiro expressivo.

Risco de reinvestimento

Esse é um dos grandes problemas dos investimentos em renda fixa, hoje é extremamente atrativo porque a SELIC está muito alta, mas quando o período do fundo finalizar, o cliente não sabe se encontrará outro fundo de renda fixa com o mesmo retorno financeiro. Como falado antes, o valor da energia solar sempre aumentará, nesse caso enquanto o sistema estiver em funcionamento, entre 25 e 30 anos o retorno do cliente está garantido por todo esse período.

Para onde vai o seu recurso investido?

Por fim, acho que esse é um ponto mais relevante, quando você faz um investimento em renda fixa, esse é um tipo de rendimento que não gera riqueza local na região onde você reside.



Você não sabe para onde está indo o recurso investido, os grandes beneficiários são os bancos, cujas sedes na grande maioria estão no eixo Rio-São Paulo-Brasília e o tomador de crédito.

Quando você investe em energia solar, esse recurso vai para uma empresa possivelmente da sua região, que vai gerar renda e emprego por lá mesmo.

Potenciais ganhos adicionais

Não é uma garantia, mas existe uma discussão no mercado, para que exista algum tipo de compensação financeira para pessoas que geram energia renovável, devido ao benefício que ela traz ao meio ambiente e ao sistema elétrico.

Também existe a possibilidade que no futuro existe um mercado de crédito de carbono para pequenas usinas de energia solar.

Saber escolher quem vai instalar sua usina solar

O único risco que identificamos no retorno financeiro de quem instalar uma usina de energia solar é na escolha da empresa que vai fazer a instalação.

O cliente deve escolher uma empresa reconhecida no mercado, que tenha vários projetos instalados, tempo de mercado, onde você possa ligar para vários clientes para pedir recomendações.

O pós-vendas e a qualidade dos equipamentos instalados também são o grande diferencial em um integrador que dará retorno financeiro seguro ao investidor.





A **EngeSol Energia Solar** é uma empresa fundada em Maio de 2014, sendo uma das pioneiras do seu segmento na região Nordeste. Nasceu com objetivo de ser uma referência nas soluções para Geração Distribuída.

A empresa possui elevado grau de profissionalização da sua equipe e amplo conhecimento do mercado de energia, possui uma rede de suporte de parceiros, que podem auxiliar a desenvolver as melhores soluções para seus clientes.

A sede da EngeSol está localizada em Recife (PE), sua área de atuação é a região Nordeste do Brasil.



Missão:

Propor e desenvolver soluções para geração de energia solar, que atendam de forma sustentável as expectativas dos nossos clientes.

Visão:

Ser reconhecida como a empresa mais inovadora do mercado, capaz de apresentar soluções que tragam resultados positivos e ter o melhor serviço pós-vendas da região Nordeste.

Acesse as nossas redes sociais:



www.engesol.eco.br



[engesol.esolar](https://www.instagram.com/engesol.esolar)



[engesol.esolar](https://www.facebook.com/engesol.esolar)



[@engesolenergiasolar](https://www.youtube.com/@engesolenergiasolar)





ENGESOL

Rua Ribeiro de Brito, 830 Edifício Iberbras
Sala 205 – Boa Viagem, Recife-PE
Tel.: (81) 3038-7043 / 3038-9354
E-mail: engesol@engesol.eco.br