

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Felipe Afonso Corrêa

Criptomoedas e Bitcoin: Desafios e para a Tributação no IR Brasileiro

São Paulo

2024

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

Felipe Afonso Corrêa

Criptomoedas e Bitcoin: Desafios para a Tributação no IR Brasileiro

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel no Curso de Direito da Universidade Presbiteriana Mackenzie.

ORIENTADOR(A): Profa. Dra. Martha Toribio Leão

São Paulo

2024

FELIPE AFONSO CORRÊA

Criptomoedas e Bitcoin: Desafios para a Tributação no IR Brasileiro

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado como requisito para
obtenção do título de Bacharel no
Curso de Direito da Universidade
Presbiteriana Mackenzie.

Aprovad(o)a em:

BANCA EXAMINADORA

Examinador(a):

Examinador(a):

Examinador(a):

In memorium de

Therezinha Maria José do Amaral Corrêa

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, por me guiar e iluminar e guiar durante os desafios da vida, principalmente que enfrentei nestes últimos 5 anos.

Aos meus pais, Vera Lucia e Paulo Serigo, que me dão o seu Amor, apoio incondicional, lições, broncas, respeito e atenção durante toda a minha vida e coisas estas que transformaram na pessoa que sou hoje.

Também quero agradecer aos meus Avós, Gerson, Francisco, Terezinha e Alice, que sempre estiveram presentes durante o meu crescimento me ensinando valiosas lições

Quero agradecer também meus amigos, aqueles que sempre conseguem me puxar do fundo do poço e me acalmar nas tempestades da vida. Principalmente ao meu irmão de outra mãe Gustavo, que sempre está presente quando preciso e me entende como quase ninguém.

Agradecer também aos Professores que tive o privilégio de ter tido aula, por mínimo que tenha sido a interação com diversos deles sou grato a todos. Principalmente aos professores João Gomes, e a professora Nora Keite, que durante meu período na escola me guiaram ao curso de Direito.

Durante a graduação de direito tive a imensa sorte de ter tido aula com diversos professores, dentre eles a minha orientadora, a Profa. A Dra. Martha Toribio Leão, que sempre esteve presente na jornada que foi escrever este trabalho e pela excelência que foi exigida e que ao buscá-la me fez evoluir, e por isto devo minha gratidão .

Também é importante agradecer a Instituição Presbiteriana Mackenzie, que me deu a honra de carregar o seu nome em minha formação.

Por fim agradeço a esta banca examinadora que aceitou o convite de fazer parte do momento do meu primeiro passo na vida profissional.

*Só se pode alcançar um grande
êxito quando nos mantemos fiéis a nós
mesmos - Friedrich Nietzsche*

RESUMO

Neste estudo, será explorado o impacto do crescimento das criptomoedas, com enfoque no Bitcoin, no cenário jurídico brasileiro. O objetivo será como sua natureza - seja como ativo, moeda ou commodity - influencia as obrigações tributárias, particularmente no que tange ao Imposto de Renda. A análise inicia com uma breve contextualização da emergência dos cripto ativos, passando por conceitos chave como *blockchain*, redes *peer-to-peer* e mineração. Pretende-se esclarecer a classificação jurídica da Bitcoin e as consequências tributárias decorrentes, mediante a análise de normativas legais e literatura especializada. Visar elucidar a aplicação do Imposto de Renda sobre transações realizadas com Bitcoin, contribuir para o entendimento regulatório desses ativos digitais. Logo, este trabalho se propõe a fornecer *insights* significativos sobre as implicações fiscais das criptomoedas, destacando a urgência de uma abordagem regulatória clara no Brasil.

Palavras chave: Cripto Ativos; Bitcoin; tributação; imposto de renda; natureza legal.

ABSTRACT

In this study, we explore the impact of the growth of cryptocurrencies, focusing on Bitcoin, within the Brazilian tax and legal framework. We evaluate how its nature - whether as an asset, currency, or commodity - influences tax obligations, particularly regarding Income Tax. The analysis begins with a brief contextualization of the emergence of crypto assets, covering key concepts such as blockchain, peer-to-peer networks, and mining. The aim is to clarify the legal classification of Bitcoin and the resulting tax implications through the analysis of legal norms and specialized literature. Aiming to elucidate the application of Income Tax on transactions made with Bitcoin, contributing to the regulatory understanding of these digital assets. This work proposes to provide significant insights into the tax implications of cryptocurrencies, highlighting the urgency of a clear regulatory approach in Brazil.

KEY WORD: Cryptocurrencies; Bitcoin; taxation; income tax; legal nature.

SUMÁRIO

1. Introdução	10
2. Criptomoedas: evolução e seus conceitos	11
2.1. Origem da bitcoin	12
2.2. A <i>blockchain</i>	14
2.3. Aquisição de <i>bitcoins</i>	17
3. Pilares Estruturais do Imposto de Renda Pessoa Física	18
3.1. Base Legal	19
3.2. Princípios Norteadores do IRPF	19
3.2.1. Princípio da generalidade	19
3.2.2. Princípio da Universalidade	20
3.2.3. Princípio da progressividade	21
3.3. Desvendando a Regra-Matriz do IRPF	22
3.3.1. Critério material	22
3.3.2. Critério temporal	23
3.3.3. Critério pessoal	24
3.3.4. Critério espacial	25
3.3.5. Critério quantitativo	26
3.4. Definição de renda e proventos de qualquer natureza	28
4. Desafios na Tributação do IRPF em Operações com Criptomoedas	30
4.1. Implementação de Sistemas <i>First In, First Out</i>	31
4.2. Tributação e Fenômenos de <i>Forks</i> em Criptomoedas: Análise do <i>Hard Fork</i> e <i>Soft Fork</i>	33
4.3. Apuração de Ganho de Capital nas Operações de Permuta	36

5. Conclusao-----39

6. Referências -----41

1- INTRODUÇÃO

A onda de transformações tecnológicas recentes têm introduzido numerosas conveniências à vida cotidiana, avançando da modesta conexão discada dos anos 90 e dos disquetes com capacidade inferior a 10Mb para velocidades de conexão 4G capazes de baixar *gigabytes* em minutos. Entretanto, essa evolução não trouxe apenas facilidades; emergiram novos desafios que impõem questionamentos jurídicos inéditos, como os decorrentes da Inteligência Artificial (IA), da ascensão dos influenciadores digitais e seus impactos patrimoniais, e, foco deste estudo, das criptomoedas.¹

As criptomoedas, juntamente com suas tecnologias subjacentes como o *Blockchain* e *sistemas peer-to-peer*, introduzem novas perspectivas aos conceitos há muito estabelecidos de moeda e propriedade. Elas permitem a posse sem a propriedade tangível da "moeda", possibilitando transações cujos detalhes específicos podem permanecer obscuros².

A rápida adoção dessas inovações pela sociedade contrasta com uma certa lentidão no ambiente jurídico e fiscal para se adaptar a esses novos paradigmas, evidenciando a relevância deste estudo. Será realizado um exame dos conceitos e da evolução histórica das criptomoedas para esclarecer sua natureza jurídica, ainda que esta se mostre mutável em face da diversidade de usos possíveis para as criptomoedas e da variedade de interpretações doutrinárias e regulatórias.

Este trabalho investigará a incidência do Imposto de Renda sobre operações envolvendo criptomoedas, focando em questões cruciais. O estudo examinará como as operações de compra e venda de criptomoedas, as transações de permuta e os eventos de "*fork*" afetam a base tributária e a arrecadação do Imposto de Renda. O objetivo é esclarecer dúvidas persistentes sobre a aplicação da legislação tributária a esses ativos digitais emergentes, contribuindo para um entendimento mais claro e fundamentado do tema.

Adotando uma metodologia bibliográfica e documental, este estudo busca analisar, refletir e clarificar conceitos relacionados ao tema. Dada a natureza disruptiva das

¹ MARI, Lucas Zillio. *Criptoativos: estudo sobre a Natureza jurídica e incidência do IRPF*, 2022,p.9 Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32906> Acesso em : 20 de Mar de 2024.

² NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 01. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>; Acesso em : 20 de Mar de 2024.

criptomoedas, a literatura existente pode não ser tão extensa quanto necessária, portanto, será dada ênfase a artigos acadêmicos e obras de profissionais do setor para fundamentar a análise.

É crucial reconhecer que a discussão presente neste trabalho representa apenas um ponto de início para um tema de grande complexidade. A ausência de uma regulamentação específica, tanto em âmbito nacional quanto internacional, para esse tipo de ativo reflete as dificuldades em definir legalmente as criptomoedas e estabelecer diretrizes para sua gestão. Assim, entender e regulamentar o universo das criptomoedas é um desafio em andamento, que demandará um esforço contínuo de análise e adaptação por parte das entidades reguladoras e do setor jurídico.

2- CRIPTOMOEDAS: EVOLUÇÃO E SEUS CONCEITOS

Para entendermos a tributação sobre esse tipo de ativo, é crucial ter uma compreensão básica do conceito de moeda, sua evolução histórica e o surgimento das criptomoedas.

A moeda é um meio de troca aceito por uma comunidade como representação de valor para bens e serviços. Ao longo da história, há evolução nas suas formas, desde o escambo, onde bens eram trocados diretamente, moedas metálicas e cunhadas, papel-moeda e, recentemente, moedas digitais.³

A evolução do conceito ao longo da história reflete a complexidade e a diversidade das sociedades humanas. Inicialmente, o escambo foi uma prática comum, onde bens eram trocados diretamente por outros bens, sem a necessidade de uma forma de moeda intermediária. No entanto, o escambo apresentava limitações, como a dificuldade de encontrar duas partes com bens que fossem mutuamente desejáveis. Diante dessas limitações, as sociedades começaram a adotar formas de moeda mais padronizadas, como conchas, sal, gado e metais preciosos, que eram aceitas como meio de troca por sua aceitabilidade geral e valor intrínseco.⁴

³ ESCOLA, Brasil. "*História da Moeda*"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/historia-da-moeda.htm>. Acesso em 22 de Mar de 2024.

⁴ ESCOLA, Brasil. "*História da Moeda*"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/historia-da-moeda.htm>. Acesso em 22 de Mar de 2024.

Com o tempo, essas formas de moeda foram evoluindo para moedas metálicas cunhadas, como as moedas de ouro e prata, que facilitam as transações comerciais e eram mais portáteis e duráveis do que as formas. No entanto, a produção e a circulação de moedas metálicas exigiam recursos significativos e estavam sujeitas a questões como falsificação e escassez de metais preciosos. Esses desafios levaram ao desenvolvimento de moedas fiduciárias, como o papel-moeda, que eram respaldadas pela confiança nas autoridades em emitir e as aceitar como forma de pagamento.⁵

Atualmente, há uma nova fase na evolução da moeda com o advento das criptomoedas, que são formas digitais de moeda descentralizada, não controladas por governos ou instituições financeiras. As criptomoedas, como o *Bitcoin*, introduzem uma nova dimensão ao conceito de moeda, proporcionando transações rápidas, seguras e globais, enquanto desafiam os paradigmas tradicionais de moeda fiduciária. Essa evolução contínua do conceito de moeda reflete a adaptação das sociedades às mudanças tecnológicas e econômicas, moldando a forma como valor é armazenado, trocado e utilizado em todo o mundo.⁶

2.1 - ORIGEM DA BITCOIN

No final de 2008, foi publicado um *White Paper* o que iria mexer com todo o sistema econômico mundial alguns anos depois. Satoshi Nakamoto publicou o artigo intitulado de “*Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*” onde foi exposto uma criptomoeda movida por um sistema descentralizado e protegido pela *Blockchain*, aspirando uma proteção contra inflações, ser mais seguro do que outros sistemas financeiros, semelhantes ou sistemas mais tradicionais, realizar transações em tempo real e ao redor do globo e também tinha como objetivo mover o eixo de controle do dinheiro para o próprio usuário, onde este poderia ser o fiscalizador e auditor para este novo sistema.⁷

⁵ ESCOLA, Brasil. “*História da Moeda*”; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/historia-da-moeda.htm>. Acesso em 22 de março de 2024

⁶ Krishnan, Srinivasan. (2018). *EVOLUTION OF CURRENCIES*. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/324719322_EVOLUTION_OF_CURRENCIES Acesso em 23 de março de 2024.

⁷ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 01. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 25 de março de 2024.

Esse artigo teve como motivação e inspiração oferecer uma alternativa diante da crise financeira americana de 2008. Crise esta que está diretamente ligada à especulação imobiliária desenfreada, nos Estados Unidos da América devido ao aumento substancial nos valores dos imóveis no final dos anos 1990. A disponibilidade de crédito a taxas de juros extremamente baixas, sem uma avaliação de risco adequada, provocou grande demanda no ramo imobiliário, atraindo mesmo pessoas que não tinham estabilidade financeira. Por sua vez, os bancos assumiram contratos cada vez mais arriscados, utilizando os imóveis como garantia, e repassando essas dívidas para outros investidores, que confiavam na avaliação positiva desses investimentos por parte das agências de classificação de risco e pela confiança no *establishment* financeiro⁸.

No entanto, muitos desses empréstimos não foram pagos, resultando na execução das garantias e na tomada dos imóveis pelos bancos. Assim levando a um grande aumento da inadimplência a consequente desvalorização dos imóveis e títulos imobiliários que culminou a falência de diversas instituições financeiras, tendo como clímax o colapso do banco de investimentos Lehman Brothers em setembro de 2008. Evento esse que foi um estopim para desencadear uma queda generalizada nas bolsas de valores globais que gerou instabilidade econômica em vários países.⁹

Diante do colapso financeiro e da desconfiança generalizada nas instituições tradicionais, o conceito emergente de criptomoeda começou a ganhar notoriedade. No contexto de fragilidade do sistema financeiro tradicional, a ascensão das criptomoedas foi percebida como uma alternativa viável e disruptiva. A junção dos fatores de uma crise financeira global e a crescente preocupação com segurança de dados e privacidade digital impulsionaram o interesse e em meios alternativos para enfrentar os desafios enfrentados pelo sistema financeiro tradicional assim a adoção das criptomoedas pela comunidade global se tornou uma possível resposta¹⁰.

⁸ MARI, Lucas Zillio. *Criptoativos: estudo sobre a Natureza jurídica e incidência do IRPF*, 2022,p.11-13 Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32906>; Acesso em 25 de março de 2024.

⁹ UOL. Entenda o que causou a crise financeira de 2008. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2016/02/27/entenda-o-que-causou-a-crise-financeira-de-2008.htm> Acesso em 25 de março de 2024.

¹⁰ MARI, Lucas Zillio. *Criptoativos: estudo sobre a Natureza jurídica e incidência do IRPF*, 2022,p.11-13 Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32906>; Acesso em 25 de março de 2024.

Porém, não foi repentinamente que a *Bitcoin* recebeu tanta relevância, devido a sua característica *sui generis*, foi só em 2010 com o “*Bitcoin Pizza Day*” que o receio da comunidade que a conheciam começou a diminuir, esse evento foi a compra de 2 pizzas por um Norte-americano, que gastou 10 mil bitcoins para pagar a conta de US \$41,00¹¹. Este feito demonstrou despertou confiança na comunidade e conferiu ao sistema *Bitcoin* credibilidade.¹²

Em 2012, mais um passo foi realizado, a criação da “*Bitcoin Foundation*” uma organização sem fins lucrativos que tinha com o objetivo de divulgar informações sobre o protocolo e suas utilidades. Isso levou a uma grande valorização da *Bitcoin*, que no “*Pizza Day*” valia por volta dos US\$0,007 por unidade, parou com o dólar em 2011 e saltou para um valor de US \$1.213,00 por unidade em 2013.

Ao decorrer da última década, devido a diversas crises financeiras, cenários de política internacional volúveis e incertos, tivemos um crescimento na confiança e adesão a este tipo de ativo, que aumentava o valor da bitcoin em escala exponencial. Para uma análise comparativa dos valores, as 10.000 *Bitcoins* transacionados durante o “*Pizza Day*” em 2010 seria hoje avaliado em mais de 3.559.290,00 milhões de reais, com base nos valores de março de 2024.

2.2 - A BLOCKCHAIN

Ao adentrarmos no universo das criptomoedas, após compreendermos o histórico evolutivo e a crescente valorização da *Bitcoin* desde sua concepção, é crucial mergulharmos na tecnologia que constitui o cerne dessa inovação: o *blockchain*. Este sistema, com sua engenharia complexa e sofisticada, serve como alicerce para garantir não somente a segurança e integridade das transações digitais, mas também para proporcionar uma estrutura confiável e eficaz que desafia os paradigmas tradicionais do sistema financeiro global¹³.

O *blockchain* é essencialmente um registro distribuído que opera em uma rede global de computadores conectados entre si, funcionando como um livro-razão aberto e imutável. A cada nova transação proposta, um processo rigoroso de validação é iniciado, envolvendo a rede

¹¹ MARI, Lucas Zillio. *Criptoativos: estudo sobre a Natureza jurídica e incidência do IRPF*, 2022, p.16 Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32906> ; Acesso em 26 março de 2024.

¹² Bitcoin Forum; Pizza for bitcoins? 2010 In:. Disponível em: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=137.0> Acesso em 26 de março de 2024.

¹³ SILVA, Lucas Ikaez Ferreira da. *Tributação das criptomoedas sob à luz da legislação brasileira*. Disponível em <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32370> Acesso em 26 de março de 2024.

em um mecanismo de consenso¹⁴. Esse mecanismo assegura que cada unidade de criptomoeda seja única e não suscetível ao problema do gasto duplo, reforçando a confiança e a segurança em cada operação realizada.

Dentro dessa cadeia de blocos, cada bloco contém um registro detalhado das transações, e uma vez validado, é ligado ao bloco anterior por meio de um código único, o "hash". Esta ligação sequencial entre os blocos não apenas cimenta a segurança dos dados registrados, mas também facilita a auditoria e a verificação de transações de maneira eficiente e transparente, permitindo que qualquer parte interessada rastreie as transações em tempo real.¹⁵

A robustez da *blockchain* é reforçada pela autenticação criptográfica, um processo no qual cada bloco autenticado é irrevogavelmente selado com seu próprio *hash*. A tentativa de alteração maliciosa de um único bloco exigiria a modificação de todos os blocos subsequentes na cadeia, um desafio insuperável devido à necessidade de um poder computacional exorbitante, tornando o sistema praticamente inviolável.¹⁶

Na arquitetura do blockchain desenvolvida por Satoshi Nakamoto, foi incorporado um avançado mecanismo de criptografia chamado criptografia assimétrica. Esse sistema atribui aos usuários recém-chegados à rede um par de chaves alfanuméricas únicas: uma chave pública, que pode ser facilmente acessada e consultada, e uma chave privada, que é de uso exclusivo do usuário e deve ser rigorosamente protegida. A chave privada é crucial, pois permite ao usuário autenticar transações e acessar sua carteira digital, ou *cripto-wallet*, que será explorada em mais detalhes adiante. Por outro lado, a chave pública funciona como um identificador único para o endereço da carteira do usuário, possibilitando a qualquer pessoa pesquisar, validar e auditar as transações associadas a essa carteira na blockchain¹⁷.

Quando uma transação é realizada e validada na rede *blockchain*, o bloco correspondente é registrado publicamente com seu respectivo número de *hash*, junto com a chave pública dos envolvidos na transação. Isso não apenas garante a autenticidade e a

¹⁴ BAL, Aleksandra. *Should virtual currency be subject to income tax?* New York: Social Science Research Network (SSRN), p. 06, 2014. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2438451>. Acesso em 26 de março de 2024.

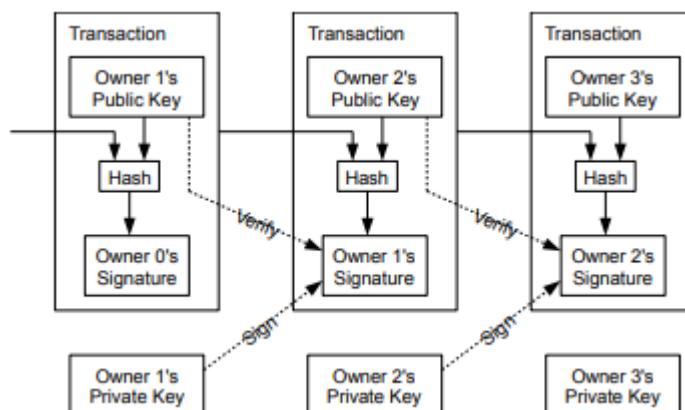
¹⁵ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P.90 - 110

¹⁶ SILVA, Lucas Ikaez Ferreira da. *Tributação das criptomoedas sob à luz da legislação brasileira*. Disponível em <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32370> Acesso em 26 de março de 2024

¹⁷ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 06. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 26 de março de 2024.

transparência da transação, mas também assegura que ela seja publicamente verificável por qualquer pessoa dentro da rede.¹⁸

Sakamoto em seu artigo utiliza da imagem a seguir para demonstrar a *Blockchain*:



19

Resumindo: Quando um usuário (Proprietário 0) deseja transferir valor digital para outro (Proprietário 1), ela assina a transação com sua chave privada e a transmite para a rede. O *hash* da transação anterior é incluído na nova transação, criando um encadeamento de blocos. O próximo usuário (Proprietário 1) fará o mesmo quando quiser transferir para o usuário (Proprietário 2), e assim por diante. Isso cria um registro imutável e sequencial de propriedade ao longo do tempo.

Assim, o *blockchain* transcende sua aplicação primária nas criptomoedas. Ele representa uma revolução tecnológica com potencial para remodelar não somente o setor financeiro, mas também uma variedade de outros domínios, estabelecendo uma nova era para transações confiáveis, descentralizadas e transparentes. À medida em que for explorado mais a fundo suas capacidades, torna-se evidente que o *blockchain* tem o potencial de ser um dos avanços mais significativos no campo da tecnologia digital, prometendo um futuro em que a segurança, a eficiência e a confiança são primordiais.²⁰

¹⁸ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 02-3. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 26 de março de 2024.

¹⁹ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 02. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 26 de março de 2024.

²⁰ Kuyate, Yogini. *Blockchain Beyond Cryptocurrency: Real-World Applications and Use Cases*. *Bitcoin Insider*. Disponível em: <https://www.bitcoininsider.org/article/207857/blockchain-beyond-cryptocurrency-real-world-applications-and-use-cases>. Acesso em 26 de março de 2024.

2.3- AQUISIÇÃO DE BITCOINS

Para adentrarmos na análise tributária das operações com criptomoedas, torna-se imprescindível discernir as maneiras pelas quais tais ativos são adquiridos. Conforme discutido em capítulos anteriores, a base de todo o processo transacional de autenticação criptográfica está na *blockchain*, que requer um procedimento meticuloso que depende da capacidade computacional distribuída entre todos os participantes da rede. Essencialmente, esta autenticação é conduzida por indivíduos conhecidos como "mineradores", que dedicam seus recursos computacionais para o processamento, leitura e autenticação criptográfica dos blocos que serão anexados à cadeia, garantindo assim a segurança e a integridade da *blockchain*.

De acordo com Nakamoto, por uma questão de convenção, a primeira transação em um novo bloco possui um caráter especial, pois cria novas moedas que são atribuídas ao minerador responsável pelo bloco. Esta estratégia gera um incentivo poderoso para o suporte e manutenção da rede, promovendo um método descentralizado para a introdução de novas unidades monetárias no sistema, em contraponto aos sistemas tradicionais de emissão monetária controlados por entidades centrais.²¹

Fernando Ulrich destaca em seu livro uma analogia entre a mineração de criptomoedas e a extração de recursos naturais, como o ouro. Assim como a quantidade de ouro na Terra é finita, o *Bitcoin* e outras criptomoedas são projetados com um limite máximo de unidades que podem ser criadas²². Esse limite serve como uma salvaguarda contra a inflação, assegurando que a moeda mantenha seu valor ao longo do tempo. No caso do Bitcoin, o limite é de 21 milhões de unidades, estabelecendo um paralelo direto com recursos naturais limitados e valorizados.²³

Sendo assim a mineração é, essencialmente, um processo de validação e registro de transações na *blockchain*, processo que também é conhecido pela sigla *PoW* que significa *Proof of Work*. Após a conclusão bem-sucedida desta validação, as transações são definitivamente inscritas no registro digital. Como incentivo a esta laboriosa tarefa, os mineradores recebem

²¹ NAKAMOTO, Satoshi. *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*, p. 04. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. Acesso em 27 de março de 2024.

²² ULRICH, Fernando. *Bitcoin: A moeda na era digital*. 1. ed. São Paulo: Mises Brasil, 2014, p.X

²³ PORTAL DO BITCOIN. *O que vai acontecer quando todos os bitcoins forem minerados*. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-que-vai-acontecer-quando-todos-os-bitcoins-forem-minerados/>. Acesso em 27 de março de 2024.

“recompensas”, chamadas de *Subsidy block rewards* e/ou *transactions fees*²⁴, que são bitcoins ou partes de uma bitcoin, parte esta que é popularmente denominada de satoshi. Este mecanismo não apenas fomenta a participação ativa na rede, mas também assegura sua sustentabilidade e expansão contínua.

A transferência para a blockchain exige que os fundos sejam enviados para um endereço de carteira digital (*crypto wallet* ou *e-wallet*) único e específico. Essas carteiras, conforme elucidado por Piscitelli (2018), são softwares projetados para armazenar as chaves criptográficas necessárias para a transação de cripto ativos. Importante frisar, as carteiras digitais não armazenam fisicamente os cripto ativos; elas funcionam como interfaces que permitem aos usuários interagir com a *blockchain*, visualizando saldos e históricos de transações²⁵.

As carteiras digitais operam por meio de um par de chaves criptográficas: uma pública e uma privada. A chave pública atua como um endereço de recebimento, disponibilizado publicamente na *blockchain*, permitindo a outros usuários enviar cripto ativos para a carteira. Por outro lado, a chave privada é de uso exclusivo do proprietário da carteira, essencial para autorizar transações e acessar os fundos. Essencialmente, a chave privada funciona como uma forma de identificação segura e autenticação das transações realizadas pela carteira.

3 Pilares Estruturais do Imposto de Renda Pessoa Física

Para aprofundarmos estudo do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) e sua implicação no mundo das criptomoedas, devemos voltamos nossa atenção para a estrutura fundamental deste tributo crucial. Estudando as bases legais e regulamentações que moldam a administração e aplicação do IRPF no Brasil, proporcionando um entendimento robusto dos mecanismos que regem a tributação da renda.

Exploraremos como o imposto é estruturado, quem está sujeito a ele, e quais são os critérios que determinam a obrigatoriedade de sua contribuição. Aprofundar-se nesses aspectos

²⁴ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P.106.

²⁵ PISCITELLI, Tathiane. *Criptomoedas e os possíveis encaminhamentos tributários à luz da legislação nacional*, *Revista Direito Tributário Atual*, n. 40, 2018, p. 586 – 587.

técnicos e legais não só clarifica o funcionamento do IRPF, mas também estabelece uma base sólida para entender as complexidades do sistema tributário.

Essa exploração dos fundamentos do IRPF nos prepara para uma discussão mais detalhada sobre os princípios tributários que sustentam a justiça e eficiência do sistema. À medida que construímos esse contexto, também começamos a abordar como esses princípios afetam tanto a aplicação do imposto quanto a percepção dos contribuintes, preparando o caminho para explorar os desafios tributários emergentes no mundo digital e globalizado.

3.1 Base legal

O Imposto sobre a Renda e Proventos de Qualquer Natureza (IR) é atribuído pela Constituição Federal no seu artigo 153, inciso III, que confere essa competência de maneira exclusiva. Além disso, o mesmo artigo, em seu parágrafo segundo, determina que o imposto deve seguir os princípios de generalidade, universalidade e progressividade ao ser instituído. Já no âmbito do Código Tributário Nacional, mais especificamente nos artigos 43 a 45, encontram-se as diretrizes gerais que orientam a aplicação deste imposto, delineando o fato gerador, a base de cálculo e os contribuintes.

No que concerne à legislação ordinária²⁶, o Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF) é regulado por leis específicas, como a Lei nº 7.713/1988 e a Lei nº 9.250/1995. Essa regulamentação é complementada pelas orientações da Instrução Normativa RFB nº 1.500/2014, que dispõe sobre as normas gerais de tributação do IRPF, e suas atualizações, como a IN RFB nº 1.756/2017.

3.2 Princípios Norteadores do IRPF

3.2.1 Princípio da generalidade

O princípio da generalidade, no contexto tributário, diz respeito ao aspecto subjetivo do tributo, isto é, define quem está sujeito ao pagamento do imposto, abrangendo a sujeição passiva conforme descrito por autores como DIFINI²⁷ e RENCK²⁸. No caso do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF), este princípio é fundamental, pois estabelece que o tributo deve

²⁶ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 59.

²⁷ DIFINI, Luiz Felipe Silveira. *Manual de Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 77.

²⁸ RENCK, Renato Romeu. *Imposto de Renda da Pessoa Jurídica - Critérios constitucionais de apuração da base de cálculo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001, p. 160.

ser aplicável a todas as pessoas físicas que auferem renda, independentemente de sua origem, natureza ou classe social, desde que ultrapassem um determinado limite de renda preestabelecido pela legislação.

A base legal para o princípio da generalidade no IRPF encontra respaldo no artigo 153, parágrafo 2º, inciso II, da Constituição Federal, que impõe a generalidade, a universalidade e a progressividade como diretrizes para a tributação sobre a renda. Este enquadramento constitucional garante que o imposto seja cobrado de forma equitativa, assegurando que todos que possuam capacidade contributiva estejam incluídos na base de contribuintes, promovendo assim a justiça fiscal e a redistribuição de renda.

Essa aplicação universal do IRPF visa não apenas a arrecadação eficiente, mas também reforça o caráter democrático do tributo, ao não permitir privilégios ou exceções arbitrárias. Portanto, o princípio da generalidade é crucial para manter a integridade e a eficácia do sistema tributário, assegurando que todos contribuam de acordo com suas capacidades econômicas.

3.2.2 Princípio da Universalidade

Seguindo com os princípios temos o da universalidade, conforme delineado por DIFINI²⁹ e RENCK³⁰, se refere à amplitude da base de cálculo do tributo, que deve incluir todas as formas de renda e proventos percebidos pelo contribuinte, independentemente de sua fonte ou natureza.

A aplicação do princípio da universalidade no contexto do Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF) assegura que todo e qualquer rendimento obtido pelo contribuinte, seja ele proveniente de trabalho, investimentos ou outras fontes, seja considerado para efeito de cálculo e tributação. Como bem destacado por RENCK³¹, em face do critério constitucional da universalidade, deve-se considerar a totalidade das rendas do contribuinte como uma unidade, sem estabelecer distinções entre tipos de rendas para efeito de tributação diferenciada.

²⁹ DIFINI, Luiz Felipe Silveira. *Manual de Direito Tributário*. São Paulo: Saraiva, 2003. p.77.

³⁰ RENCK, Renato Romeu. *Imposto de Renda da Pessoa Jurídica - Critérios constitucionais de apuração da base de cálculo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001, p. 161.

³¹ RENCK, Renato Romeu. *Imposto de Renda da Pessoa Jurídica - Critérios constitucionais de apuração da base de cálculo*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001., p. 161.

Esta abordagem busca promover a equidade tributária, assegurando que os contribuintes com maior capacidade contributiva, evidenciada pela diversidade e volume de seus rendimentos, contribuam de forma proporcionalmente maior para o sistema fiscal. Dessa forma, o princípio da universalidade reforça a justiça fiscal ao eliminar brechas que permitiriam a exclusão de certas formas de renda do cálculo do imposto, garantindo uma cobrança mais justa e efetiva do IRPF.

3.2.3. Princípio da progressividade

A progressividade é outro princípio essencial no sistema tributário³², especialmente no que tange ao Imposto sobre a Renda da Pessoa Física (IRPF). Este princípio exige que a alíquota aumente conforme cresce a base de cálculo. De fato, observa-se a progressividade quando existem diversas alíquotas que aumentam progressivamente em função do crescimento da base de cálculo: quanto maior a base, maior é a alíquota. Esse mecanismo visa assegurar que os contribuintes com maior capacidade econômica contribuam proporcionalmente mais ao sistema tributário.

É importante distinguir a progressividade da seletividade, como bem aponta Hugo de Brito Machado³³. Enquanto a progressividade se refere à variação das alíquotas com base na capacidade econômica do contribuinte, a seletividade foca na aplicação de alíquotas diferenciadas conforme o tipo de produto ou serviço, algo que não se aplica ao imposto de renda. Conforme ressaltado, o critério da universalidade impede a tributação diferenciada de determinadas rendas, evitando assim a seletividade no IRPF. Qualquer legislação que estabeleça tributação diferenciada para certos tipos de renda pode ser considerada inconstitucional.

Adicionalmente, como o IRPF é um imposto de natureza pessoal³⁴, ele deve ser graduado segundo a capacidade econômica do contribuinte, conforme determina expressamente o artigo 145, § 1º, da Constituição Federal. Assim, a progressividade não apenas é um mecanismo de justiça fiscal, mas também uma exigência constitucional que alinha a tributação

³² SABBAG, E. *Manual de Direito Tributário*. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2023. CAPÍTULO EXTRA *Impostos federais*. P.73-75.

³³ MACHADO, Hugo de Brito. *Progressividade e Socialismo*. Artigo publicado no jornal Zero Hora do dia 18 de agosto de 1998, p. 15.

³⁴ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 68-70

da renda à real capacidade contributiva do indivíduo, promovendo uma distribuição mais equitativa da carga tributária.

3.3. Desvendando a Regra-Matriz do IRPF

Nos capítulos anteriores, mergulhamos nas fundações legais e nos princípios orientadores do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF). Com essa base estabelecida, o próximo passo, que exploraremos neste capítulo, é entender a aplicação detalhada das regras-matrizes de incidência tributária no IRPF, abordando desde o critério material até as definições espaciais e quantitativas.

Focando em desvendar como estes critérios se manifestam na prática, moldando a determinação do fato gerador, a base de cálculo e quem deve arcar com o tributo. Esta análise é crucial para avaliar a capacidade do sistema tributário de se adaptar às complexidades das finanças modernas, incluindo transações com criptomoedas, cuja relevância vem crescendo exponencialmente.

Este capítulo não apenas aprofunda nosso entendimento sobre o IRPF, mas também nos prepara para enfrentar questões práticas que emergem no cenário fiscal atual, marcado por rápidas evoluções tecnológicas. Ao fazê-lo, é esperado esclarecer tanto os desafios quanto as oportunidades que essas mudanças trazem para contribuintes e autoridades fiscais.

3.3.3. Critério material

O critério material do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) é fundamental para compreender a incidência deste tributo, configurando-se como o aspecto da legislação tributária que define o fato gerador, isto é, as circunstâncias que devem ocorrer para que o imposto seja devido. No contexto do IRPF, esse critério se refere especificamente à aquisição de disponibilidade econômica ou jurídica³⁵ de renda e de proventos de qualquer natureza.

³⁵ CARDOSO, Oscar Valente. *A controversa incidência do imposto de renda sobre juros de mora decorrentes de condenação judicial*. RDDT, n. 153, jun./2008, p. 55.

De acordo com o artigo 43 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172/1966), o imposto sobre a renda e proventos de qualquer natureza tem como fato gerador a aquisição da disponibilidade econômica ou jurídica³⁶:

- da renda, assim entendido o produto do capital, do trabalho ou da combinação de ambos;
- de proventos de qualquer natureza, assim entendidos os acréscimos patrimoniais não compreendidos no conceito de renda.

Assim, o critério material abrange uma gama variada de fontes de rendimento, incluindo, mas não se limitando a, salários, rendimentos do trabalho autônomo, lucros e dividendos de empresas, rendimentos de aluguel, proventos de aposentadoria e pensões, e ganhos de capital provenientes da venda de bens e direitos³⁷. A legislação tributária brasileira, especialmente o Regulamento do Imposto de Renda (Decreto nº 9.580/2018), detalha as categorias de rendimentos tributáveis e as respectivas formas de tributação, proporcionando uma base para o cálculo do imposto que considera a capacidade contributiva do indivíduo.

A compreensão do critério material é crucial para a análise da justiça e da eficácia do sistema tributário, visto que determina diretamente quem deve contribuir e em que medida, conforme os princípios de igualdade e capacidade contributiva, fundamentos esses que estão intimamente ligados à noção de justiça fiscal.

3.3.4. Critério temporal

Este critério determina o momento em que o fato gerador do imposto ocorre, estabelecendo assim o período em que o tributo deve ser apurado e declarado.

De acordo com o artigo 43, §1º do Código Tributário Nacional, o imposto, cujo fato gerador ocorra sem periodicidade determinada, será devido no momento de sua ocorrência. No caso do IRPF, o fato gerador ocorre anualmente³⁸, ao longo do ano-calendário, que se estende de 1º de janeiro a 31 de dezembro³⁹. A apuração dos rendimentos e o cálculo do imposto são

³⁶ OLIVEIRA, Ricardo Mariz de. *Fundamentos do Imposto de Renda*. São Paulo: Quartier Latin, 2008, p. 289.

³⁷ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 72.

³⁸ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 75.

³⁹ BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no Recurso Especial nº 281.088. Data de julgamento: junho de 2007.

realizados ao final deste período, e a declaração deve ser entregue dentro do prazo estabelecido pela Receita Federal, geralmente nos primeiros quatro meses do ano subsequente ao da obtenção dos rendimentos.

Este critério é essencial para a organização do sistema tributário e para a administração fiscal, pois define o prazo de obrigações tanto para os contribuintes quanto para a autoridade tributária. Além disso, o critério temporal está diretamente relacionado à capacidade administrativa do Estado em coletar o tributo e à regularidade do fluxo de receitas tributárias, elementos vitais para a implementação de políticas públicas.

A observância do critério temporal também reflete princípios de direito tributário como o da anualidade, que assegura que um tributo que foi instituído ou majorado somente será cobrado no ano seguinte ao da publicação da lei que o instituiu ou aumentou. Este princípio está consagrado na Constituição Federal, no artigo 150, III, 'b', reforçando a previsibilidade e a segurança jurídica no sistema tributário nacional.

3.3.5. Critério pessoal

Este critério identifica o sujeito passivo da obrigação tributária, ou seja, define quem é responsável pelo pagamento do imposto. No contexto do IRPF, o sujeito passivo pode ser tanto o residente fiscal no Brasil quanto o não-residente que recebe rendimentos de fontes brasileiras.

Conforme estipulado pelo artigo 1 da Lei nº 7713/88 junto com o art 45 do CTN, o imposto incide sobre todos os rendimentos recebidos por pessoas físicas residentes no país, assim como sobre os rendimentos auferidos no Brasil por residentes fiscais em outros países. A condição de residente fiscal⁴⁰ é adquirida quando a pessoa física reside no Brasil de forma permanente, ou quando, não residindo permanentemente, cumpre determinados critérios de permanência temporária especificados pela legislação, como permanecer no país por mais de 183 dias, consecutivos ou não, em um período de 12 meses.

O critério pessoal é vital para assegurar que todos os indivíduos que usufruem economicamente da estrutura e serviços oferecidos pelo Estado contribuam para sua

⁴⁰ *Residente e Não Residente*. Gov br, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/meu-imposto-de-renda/preenchimento/dsdp/nao-residente>. Acesso em 15 de Abr de 2024.

manutenção. Este critério reflete o princípio constitucional da capacidade contributiva, estabelecido no artigo 145, § 1º, da Constituição Federal, que determina que os impostos devem ser graduados conforme a capacidade econômica do contribuinte. A partir dessa perspectiva, o sistema tributário busca equidade, exigindo mais daqueles que têm maior capacidade econômica.

Além disso, a identificação correta do sujeito passivo é crucial para a eficácia da administração tributária, pois garante que o imposto seja coletado de forma justa e eficiente, minimizando evasões fiscais e maximizando a arrecadação sem sobrecarregar indevidamente nenhum contribuinte. O critério pessoal também ajuda a estabelecer claramente as obrigações fiscais de cada indivíduo perante o Estado, incluindo não apenas o pagamento de tributos, mas também a apresentação de declarações e o cumprimento de outras obrigações acessórias⁴¹.

3.3.6. Critério espacial

Este critério define a localização geográfica onde o fato gerador do imposto ocorre, determinando assim a competência territorial para a imposição e arrecadação do tributo⁴². No caso do IRPF, este critério estabelece que os rendimentos obtidos por residentes fiscais no Brasil, assim como os rendimentos que têm sua fonte no Brasil, mas são recebidos por não-residentes, são tributáveis neste país⁴³.

A aplicação deste critério é essencial para delimitar a extensão da soberania fiscal do Estado brasileiro, distinguindo entre os rendimentos que devem ser tributados no Brasil e aqueles que devem ser tributados em outros países, evitando a dupla tributação e fomentando a cooperação internacional através de acordos e tratados fiscais. O Brasil possui uma rede de tratados para evitar a dupla tributação que permite que rendimentos obtidos no exterior por residentes fiscais brasileiros sejam tributados de maneira justa, respeitando os acordos estabelecidos com outros países.

Este critério não apenas define a abrangência territorial do imposto, mas também sustenta o princípio da universalidade, segundo o qual os residentes fiscais no Brasil são

⁴¹ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 78-79.

⁴² PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 77.

⁴³ GRUPENMACHER, Betina Treiger. *Tributação: Democracia e Liberdade*. São Paulo: Noeses, 2014, p. 180.

tributados sobre sua renda global⁴⁴. Essa abordagem reforça a equidade do sistema tributário, ao assegurar que todos os rendimentos de pessoas físicas sujeitas à legislação brasileira contribuam proporcionalmente para a receita do Estado, independente da origem geográfica da renda.

Portanto, o critério espacial é um pilar para a administração tributária eficaz, garantindo que a tributação seja aplicada corretamente de acordo com as fronteiras de competência fiscal, alinhando a arrecadação de impostos com as normas internacionais e os princípios de justiça fiscal.

3.3.7. Critério quantitativo

O critério quantitativo é o último elemento na análise da Regra Matriz do Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF) e desempenha um papel crucial na determinação da quantia específica de imposto a ser paga pelo contribuinte. Este critério é dividido em duas componentes principais: a base de cálculo e a alíquota do imposto.

A base de cálculo do IRPF é o montante sobre o qual o imposto é efetivamente calculado. De acordo com a legislação brasileira, especificamente o Regulamento do Imposto de Renda Artigo 83 do Decreto nº 3000/99 e pelos artigos 44 do CTN e o 3º da lei 7713/88, esta base é constituída pela totalidade dos rendimentos tributáveis recebidos pelo contribuinte ao longo do ano, menos as deduções permitidas por lei. As deduções podem incluir despesas médicas, educação, contribuições previdenciárias, pensão alimentícia judicial, entre outras, que visam reduzir a base tributável de acordo com as despesas essenciais do contribuinte.

Deduções estas que são cabíveis por serem essenciais para a manutenção do próprio contribuinte, uma vez que são gastos que, apesar de serem, teoricamente, de responsabilidade estatal, são custeados pelo contribuinte devido a insuficiência ou ineficácia estatal⁴⁵. Ideia esta que está em consonância com o princípio da capacidade contributiva, uma vez que a base de

⁴⁴ FRANCA FILHO, Marcílio Tocano. *Princípio da Tributação Internacional sobre a Renda*. RDDT, n. 30, 1998, p. 75.

⁴⁵ MARDEGAN, Vanessa aline scandalo rocha; *O aspecto temporal do imposto de renda pessoa física e os Regimes de caixa e competência nas ações de cumprimento de Sentença judicial trabalhista*; P.19 ; Disponível em: <https://www.ibet.com.br/wp-content/uploads/2017/07/Vanessa-Aline-Scandalo-Rocha-Mardegan.pdf>; Acessado em: 17 de abr de 2024.

cálculo do Imposto de Renda deve refletir apenas os rendimentos que representam um aumento patrimonial efetivo para o contribuinte

A alíquota, por sua vez, é o percentual ou valor que, aplicado sobre a base de cálculo, determina o valor do tributo devido sendo estas alíquotas progressivas, o que significa que aumentam à medida que a base de cálculo cresce. Esta progressividade está em conformidade com o princípio da capacidade contributiva, assegurando que os contribuintes com maior renda paguem uma porcentagem maior de imposto. As faixas de alíquotas e os respectivos limites de renda são ajustados periodicamente para refletir mudanças na economia e nas condições de vida. A progressividade das alíquotas do Imposto de Renda tem o propósito fundamental de redistribuir a renda, contribuindo significativamente para a diminuição das desigualdades sociais e econômicas. Conforme ilustrado na tabela abaixo, que foi atualizada pela Medida Provisória nº 1206/2024, essa estrutura tarifária progressiva aumenta as alíquotas aplicadas à medida que os rendimentos do contribuinte crescem. Esta abordagem visa assegurar que os contribuintes com maior capacidade econômica contribuam proporcionalmente mais, alinhando o sistema tributário com os princípios de equidade e justiça social.

Faixa	Base de Cálculo (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a Deduzir do IR (R\$)
1º	Até 2.259,20	Isento	0
2º	De 2.259,21 até 2.826,65	7,5	169,44
3º	De 2.826,66 até 3.751,05	15	381,44
4º	De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	662,77
5º	Acima de 4.664,68	27,5	896,00

46

Assim, a interação entre base de cálculo e alíquota no Imposto de Renda confirma o critério material da hipótese tributária e informa ao sujeito ativo o montante que deve ser exigido do sujeito passivo, garantindo que o imposto reflita adequadamente o conceito constitucional de renda e a real capacidade contributiva do contribuinte.

⁴⁶Tabela do Imposto de Renda 2024: veja faixas e alíquotas atualizadas! Genial investimentos. 2024. Disponível em: <https://blog.genialinvestimentos.com.br/tabela-imposto-de-renda/> Acesso em 18 de abr de 2024.

3.4. Definição de renda e proventos de qualquer natureza

O Código Tributário Nacional (CTN), especificamente no artigo 43, define o fato gerador deste imposto como sendo o acréscimo patrimonial, seja ele proveniente do capital, do trabalho ou da combinação de ambos. Por definição, "renda" refere-se aos acréscimos patrimoniais que são resultado direto da atividade econômica ou laboral ainda em curso, enquanto "proventos de qualquer natureza" abarcam aqueles acréscimos que surgem após a cessação das atividades que originalmente geraram tal capital.

A relevância da definição de "acrécimo patrimonial" como núcleo comum entre os conceitos de renda e proventos é fundamental, pois delimita o escopo do que pode ser considerado tributável sob esse título. O legislador ordinário, ao regular sobre a matéria, não deve exceder a extensão desses conceitos, sob risco de incidir em inconstitucionalidade por ultrapassar o mandato constitucionalmente estabelecido.⁴⁷

José Artur Lima Gonçalves⁴⁸ contribui significativamente para essa discussão ao elucidar que o conceito de renda é um gênero, que inclui os proventos de qualquer natureza como uma de suas espécies. Gonçalves enfatiza que a ideia de acréscimo é intrinsecamente relacionada à noção de comparação e de período, o que implica uma dinâmica contínua de avaliação do patrimônio. Ele contrapõe a "estática peculiar à ideia de patrimônio" com a "dinâmica ínsita à ideia de renda", destacando que a primeira se refere ao estado de posses em um dado momento, enquanto a segunda implica uma transformação ou aumento dessas posses ao longo do tempo.

Também é importante utilizar dos ensinamentos de Roque Antônio Carrazza⁴⁹ e Marçal Justen Filho⁵⁰, que detalham que o conceito de renda ao explicar que

A renda pode ser compreendida como um incremento patrimonial que resulta da diferença entre a riqueza pré-existente, as despesas realizadas para a aquisição de nova riqueza,

⁴⁷ PAULSEN, Leandro & MELO, Jose Eduardo Soares de, *Impostos federais, estaduais e municipais* p. 60 - 66.

⁴⁸ GONÇALVES, José Artur Lima. *Imposto sobre a Renda, Pressupostos Constitucionais*. 1. ed., 2ª tiragem. São Paulo: Malheiros, 2002, p. 174, 183 e 180.

⁴⁹ CARRAZZA, Roque Antonio. *A natureza meramente interpretativa do art. 129 da Lei n. 11.196/2005, o imposto de renda, a contribuição previdenciária e as sociedades de serviços pro-fissionais*. RDDT, n. 154, jul./2008, p. 109.

⁵⁰ JUSTEN FILHO, Marçal. *Periodicidade do Imposto de Renda I, Mesa de Debates. Revista de Direito Tributário*, n. 63. São Paulo: Malheiros, p. 17.

e os ingressos que são obtidos subsequentemente. Este acréscimo patrimonial é experimentado pelo contribuinte ao longo de um determinado período, representando a disponibilidade de riqueza nova, que pode ser medida entre dois marcos temporais distintos. O cálculo da renda envolve a subtração dos rendimentos brutos obtidos pelo contribuinte durante esse período pelo total das deduções e abatimentos que a legislação permite.

Existem diversas teorias que circundam a definição de renda, tanto no plano do Direito Positivo quanto em níveis teóricos mais abstratos, mas todas convergem para a necessidade de distinguir claramente entre os investimentos realizados e as receitas geradas a partir desses investimentos, ou mesmo independentemente deles. Essa distinção é fundamental para determinar o que verdadeiramente constitui um acréscimo patrimonial e, conseqüentemente, o que deve ser objeto de tributação.

Além disso, tanto a renda quanto os proventos de qualquer natureza implicam ações que resultam em mais-valias, ou seja, incrementos na capacidade contributiva do indivíduo. Somente diante de novas realidades econômicas que se adicionam ao patrimônio é possível falar, do ponto de vista jurídico, em renda ou proventos de qualquer natureza. Mesmo considerando que o conceito de renda é aberto e sua definição pode variar conforme o contexto, é essencial manter uma definição clara e precisa para evitar a tributação indevida de elementos que não constituem verdadeiramente renda, como o patrimônio bruto ou o faturamento da empresa, assegurando assim a justiça fiscal.

Na mesma linha de raciocínio se utilizarmos para definirmos o conceito de proventos, podemos entender, se utilizarmos as explicações de Misabel Derzi⁵¹ e Oscar Valente Cardoso⁵², que Proventos são uma forma específica de rendimento tributável, tecnicamente definidos como acréscimos patrimoniais que não resultam diretamente da ativação do capital ou do trabalho, mas sim de atividades que já cessaram e que continuam a gerar rendimentos. Exemplos clássicos incluem benefícios de origem previdenciária, pensões e aposentadorias. Além desses, os proventos em uma acepção mais ampla podem incluir também rendimentos de origem ilícita ou aqueles cuja origem não possa ser identificável ou comprovável, refletindo uma diversidade

⁵¹ DERZI, Misabel Abreu Machado. *Os Conceitos de Renda e de Patrimônio*. Belo Horizonte: Del Rey, 1992, p. 23/24.

⁵² CARDOSO, Oscar Valente. *A controversa incidência do imposto de renda sobre juros de mora decorrentes de condenação judicial*. RDDT, n. 153, jun/2008, p. 55.

de fontes de acréscimos patrimoniais que não se enquadram diretamente sob o conceito tradicional de renda derivada de capital ou trabalho.

Dentro do conceito de proventos de qualquer natureza, que possui um cunho residual, são incluídos todos os demais tipos de acréscimos patrimoniais não derivados do trabalho ou do capital. Este grupo abrange recebimentos que podem vir de doações ou heranças, além das já mencionadas aposentadorias e pensões por morte ou alimentícias. Este conceito mais abrangente destaca a flexibilidade e a amplitude da legislação tributária ao considerar as diversas formas pelas quais o patrimônio de uma pessoa pode aumentar, garantindo que diferentes tipos de proventos sejam devidamente considerados no contexto tributário.

4. Desafios na Tributação do IRPF em Operações com Criptomoedas

Após desenvolver uma compreensão dos princípios e estruturas do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) nos capítulos anteriores, avançamos agora para um território relativamente novo e desafiador: a tributação das criptomoedas. A integração desses ativos digitais no sistema financeiro global introduz complexidades que desafiam as normas tributárias tradicionais e exigem uma análise cuidadosa de como o IRPF pode ser efetivamente aplicado nesse ambiente inovador.

Este capítulo se concentra em explorar as adaptações necessárias nas estruturas tributárias para abranger transações com criptomoedas, discutindo métodos contábeis como o First In, First Out (FIFO), a caracterização fiscal de eventos de fork, etc. Ao fazer isso, buscamos esclarecer as áreas de incerteza fiscal que essas moedas digitais trazem e delinear práticas recomendadas para a administração tributária enfrentar essas novas questões.

Através desta discussão, pretendemos não apenas iluminar os desafios fiscais associados às criptomoedas mas também oferecer insights sobre como os sistemas fiscais podem adaptar-se às dinâmicas do mercado digital. Este capítulo, portanto, é fundamental para preparar o caminho para futuras políticas tributárias que facilitem uma transição suave para a era digital, garantindo que a tributação seja justa e eficaz em um cenário em constante mudança.

4.2. Implementação de Sistemas *First In, First Out*

Quando observamos as operações com Criptomoedas, podemos ver alguns desafios quanto a implementação do IRPF, por exemplo quais “moedas” são alienadas no momento da venda, pois diferentemente dos ativos tradicionais, ao realizar uma alienação deste tipo de ativo, muitas vezes não teremos a certeza de qual ativo específico está saindo do patrimônio,

Por exemplo: Considere a contribuinte "X" que comprou 1 bitcoin em dezembro de 2012 por R\$100, outra em julho de 2014 por R\$1.500,00, e uma última em março de 2020 por R\$12.000,00. Quando essa contribuinte decide vender 1 bitcoin por R\$100.000,00, qual bitcoin está sendo vendido?

Essa pergunta se faz de suma importância uma vez que o ganho de capital resultado da alienação de cada uma seria distinto e como pela orientação da RFB⁵³ de que Cripto Ativos são ativos sujeitos à apuração de ganho de capital. E por isso, é crucial identificar corretamente quais unidades estão sendo alienadas para calcular o ganho de capital com precisão. No caso das bitcoins, saber exatamente qual foi alienada permite calcular seu custo e o respectivo ganho, assegurando a correta apuração tributária⁵⁴.

Porém é possível saber exatamente qual é alienada somente se no caso houver um *Coin Control*, tecnologia que está atrelada aos diversos tipos de *wallets de bitcoins*, responsáveis por "armazenar" as unidades de medida da referida espécie de moeda virtual. Porém existem diversos tipos de wallet podem ser utilizados para "armazenar" bitcoins⁵⁵ e muitos não possuem a tecnologia de *Coin Control*, como no caso de transações feitas por meio de *Exchanges*.

Nestes casos é necessário um modo diverso para que o contribuinte possa proceder e identificar o custo de aquisição de um ativo virtual para calcular seu ganho de capital mesmo quando é inviável individualizar o custo de aquisição de criptomoedas devido à falta de controle sobre sua carteira digital,

⁵³ *Perguntas e Respostas IRPF*, Receita Federal. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/ perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2022.pdf> Acesso em 20 de abr de 2024.

⁵⁴ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P.312-322.

⁵⁵ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P 90-111.

Uma possibilidade seria a implementação de um método conhecido como "*First-In First-Out*" (*FIFO*), no qual, à medida que ocorrem vendas ou consumo, os itens dos primeiros lotes adquiridos são os primeiros a serem baixados do estoque. Ou seja, as primeiras mercadorias compradas são as primeiras a serem vendidas ou consumidas, garantindo uma saída cronológica coerente em relação à entrada dos itens no estoque⁵⁶. Aplicando isso ao tema em discussão, o ativo mais antigo deve ser considerado o primeiro a ser vendido ou gasto. Dessa forma, nos casos em que o contribuinte não possui controle sobre suas criptomoedas, pode-se presumir que a unidade de criptomoeda mais antiga está sendo vendida ou gasta primeira. Assim no exemplo feito acima, a contribuinte "A" ao realizar a alienação de uma de suas *bitcoins* deverá considerar, se não for possível realizar o controle de qual ativo for utilizado, o mais antigo, neste caso o de 2012, ou seja, ela terá tido um lucro de R\$ 99.900

Uma alternativa seria a utilização da abordagem de agrupamento proposta por Chodorow⁵⁷, na qual o ganho de capital proveniente da alienação de criptomoedas é apurado com base no custo médio ponderado de cada uma das unidades que o contribuinte possui. Essa abordagem permite calcular um valor médio para o custo de aquisição das criptomoedas, proporcionando uma maneira prática e eficiente de determinar o ganho de capital.

Transpondo essa lógica para o cenário brasileiro, é possível adotar um raciocínio semelhante em relação aos investimentos em criptomoedas. De acordo com a Instrução Normativa SRF nº 118/2000, a tributação do ganho de capital decorrente da alienação de bens ou direitos, bem como da liquidação ou resgate de aplicações financeiras adquiridas em moeda estrangeira, é regulamentada.

No caso da alienação de moeda estrangeira mantida em espécie, o custo de aquisição é determinado pelo custo médio ponderado do estoque existente na data da alienação, multiplicado pela quantidade alienada (conforme § 5º do artigo 7º). O custo médio ponderado é calculado dividindo o valor total das aquisições em reais pela quantidade de moeda estrangeira existente (conforme 86º do artigo 7º).

⁵⁶ ELBCKE, Ernesto Rubens. SANTOS, Ariovaldo dos. IUDÍCIBUS, Sérgio de. MARTINS, Eliseu. *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018, pp. 255-257.

⁵⁷ CHODOROW, Adam. *Rethinking Basis in the Age of Virtual Currency* (October 13, 2016). *Virginia Tax Review*, Forthcoming, p. 397, 399-400 e 405-407. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2851942> Acesso em 20 de abr de 2024.

Assim é possível entender por analogia que, se o contribuinte não tiver controle sobre sua chave privada e não puder escolher a unidade de criptomoeda a alienar, o que dificulta a identificação do custo de aquisição individualizado, o ganho de capital pode ser apurado pelo método *FIFO* (Primeiro a Entrar, Primeiro a Sair) ou através da abordagem de custo médio ponderado, conforme previsto no § 5º do artigo 7º da Instrução Normativa SRF nº 118/2000.

4.3. Tributação e Fenômenos de *Forks* em Criptomoedas: Análise do *Hard Fork* e *Soft Fork*

Outro desafio para a regulamentação e tributação correta para as criptomoedas são os fenômenos denominados de *Forks*. Estes eventos causam mudanças significativas nas criptomoedas, desde a modificação de seus protocolos até a criação de novas moedas.⁵⁸

Os eventos *Forks* surgem quando usuários modificam o código fonte do protocolo de uma criptomoeda, assim criando uma “bifurcação” no protocolo, e a depender de quão grande é esta bifurcação e de sua consequência é possível determinar se ocorreu um *Soft Fork* ou um *Hard Fork*⁵⁹

Ocorre um *Soft Fork* quando as alterações são “só” quanto a regras de validação das operações, assim novas, e mais severas regras podem ser implementadas a rede⁶⁰. Esse tipo de evento não gera tantos problemas tributários, uma vez que, não ocorre a separação permanente da blockchain, os usuários nestes casos aderem, em sua maioria, a nova versão e “forçam” que o novo conjunto de regras ser seguida⁶¹.

Porém, diferentemente os *Hard Forks* geram desafios tributários quando acontecem, já que, estes eventos acontecem quando a mudança fundamental no protocolo de uma criptomoeda, resultando na criação de uma nova cadeia de blocos, incompatível com a anterior.

⁵⁸ MCLEOD, Sean. Bitcoin: *The Utopia or Nightmare of Regulation*. *Elon Law Review*, Vol. 9, Issue 2 (May 2017), pp. 557-558.

⁵⁹ DANIEL, Jir (George). GREEN, Amanda. IFRS (#) *Accounting for crypto assets*. ERNST YOUNG REPORT. 2018, p. 13.

⁶⁰ NARAYANAN, Arvind (et al). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. New Jersey: Princeton University Press, 2016, item 3.6.

⁶¹ DANIEL, Jir (George). GREEN, Amanda. IFRS (#) *Accounting for crypto assets*. ERNST YOUNG REPORT. 2018, p. 13.

Assim tendo uma bifurcação permanente, com a existência de duas versões distintas da mesma criptomoeda, cada uma com sua própria blockchain e comunidade⁶².

Um exemplo conhecido de *Hard Fork* foi o que ocorreu em 2017 com a própria *Bitcoin* (*BTC*), deste *Hard Fork* foram geradas outras 2 unidades, a *Bitcoin Cash* (*BCH*) e a *Bitcoin Gold* (*BTG*), unidade estas que atuavam completamente independente da sua original.⁶³

O problema surgiu, pois, quando foram criadas estas unidades, os usuários receberam BCHs para cada unidade de BTC que possuíam, ou seja, estes usuários “ganharam” BCHs do “nada” e ainda mantiveram seus ativos antigos⁶⁴.

Nesta linha de raciocínio entendemos que o recebimento de novas criptomoedas, como Bitcoin Cash (BCH) e Bitcoin Gold (BTG), após um *hard fork*, pode ser considerado um acréscimo patrimonial. Uma vez que o uso de bitcoins (BTC) não resulta em uma redução correspondente nas bitcoins-cash (BCH) e bitcoins-gold (BTG), nem vice-versa. A questão, entretanto, é sobre o momento certo de tributar esse acréscimo: no recebimento das novas criptomoedas geradas pelo hard fork, ou se a tributação deve ser adiada para o momento da realização ou disposição desses ativos.

Estas duas abordagens são explicitadas e explicadas por Rubinstein e Vettori⁶⁵:

Tributação no momento do recebimento: Esta abordagem considera o aumento imediato do patrimônio devido à aquisição dessas novas criptomoedas. De acordo com esse ponto de vista, a tributação ocorre no momento do recebimento, pois é quando o proprietário obtém um novo ativo.

Tributação no momento da disposição: Nesta abordagem, a tributação é postergada até o momento da venda ou troca dessas novas criptomoedas. Isso significa que a avaliação e o

⁶² OECD. *Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*. Paris: OECD,

2020, p. 14. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.pdf>. Acesso em: 25 de Abril de 2024.

⁶³ OLLADOR, Guilherme Broto. *Criptomoedas e competência tributária*. Revista Brasileira de Políticas Públicas, v. 7, n. 3, 2017, pp. 85-86.

⁶⁴ DANIEL, Jir (George). GREEN, Amanda. IFRS (#) *Accounting for crypto assets*. ERNST YOUNG REPORT. 2018, p. 13.

⁶⁵ RUBINSTEIN, Flavio. VETTORI, Gustavo G. *Taxation of Investments in Bitcoins and Other Virtual Currencies: International Trends and the Brazilian Approach*. *Derivatives & Financial Instruments*, 2018 (Volume 20), No. 3 Published online: 28 May 2018, item 3.2.1.2.

pagamento de impostos acontecem apenas quando o proprietário realiza o valor do ativo, convertendo-o em outra forma de moeda ou bem.

Nesse contexto, também temos que entender que a redação do inciso II do artigo 43 do Código Tributário Nacional (CTN) pode dar a impressão de uma "ilimitabilidade" em sua aplicação. No entanto, sua incidência é restrita a ganhos provenientes do uso do patrimônio ou do esforço pessoal do seu titular, como o ganho de capital⁶⁶. Portanto, meras transferências patrimoniais não são contempladas por esse dispositivo, já que não se enquadram nos conceitos de receita, rendimento, renda ou proventos de qualquer natureza, e assim não são tributáveis pelo Imposto de Renda⁶⁷.

Isso se deve ao fato de que a materialidade do Imposto de Renda é sempre um acréscimo patrimonial, mas nem todo acréscimo patrimonial participa do fato gerador e da sua base de cálculo. Assim, meras transferências patrimoniais devem ser excluídas.

Diante de tudo isso, é mais plausível reconhecer que o recebimento de novas criptomoedas após um *hard fork* (como *Bitcoin Cash* - BCH ou *Bitcoin Gold* - BTG) se assemelha a uma mera transferência patrimonial, por vários motivos⁶⁸:

Ação pessoal e exploração de patrimônio: Diferentemente de outras formas de acréscimo patrimonial, o recebimento dessas novas criptomoedas não resulta de uma ação direta ou exploração do patrimônio por parte do contribuinte. Elas são concedidas de forma gratuita e não onerosa.

Origem externa: Essas novas criptomoedas vêm de fora do patrimônio original do contribuinte, funcionando como uma espécie de injeção de capital externo. Isso reforça a ideia de que seu recebimento é mais próximo de uma transferência patrimonial do que de uma aquisição tradicional.

⁶⁶ OLIVEIRA, Ricardo. *Mariz de. Fundamentos do Imposto de Renda. São Paulo: Quartier Latin*, 2008, p. 187.

⁶⁷ OLIVEIRA, Ricardo. *Mariz de. Fundamentos do Imposto de Renda. São Paulo: Quartier Latin*, 2008, p.200.

⁶⁸ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P. 339-345.

Referibilidade real: Não há uma ligação direta entre o valor das novas criptomoedas e o das bitcoins preexistentes. O gasto de BTC não leva a uma diminuição proporcional no valor das BCH ou BTG, indicando que estas criptomoedas possuem sua própria identidade e valor.

Base de custo zero: Dado que essas criptomoedas são consideradas uma transferência patrimonial, faz sentido que sejam registradas com uma base de custo zero e tributadas apenas no momento de sua realização, como na venda ou troca.

Portanto, ao considerar todos esses fatores, é mais razoável reconhecer que o recebimento de novas criptomoedas após um *hard fork* é uma transferência patrimonial e, como tal, a tributação deve ocorrer somente no momento de sua disposição, não no momento de seu recebimento.

4.4. Apuração de Ganho de Capital nas Operações de Permuta.

Além disso, é importante abordar a questão da tributação em transações de permuta. Dado que as criptomoedas não são reconhecidas como moedas fiduciárias ou meios de pagamento tradicionais, as aquisições de bens e serviços por meio delas não podem ser classificadas como uma compra e venda tradicional. Em vez disso, essa relação contratual deve ser entendida como uma verdadeira permuta, na qual um bem móvel (a criptomoeda) é trocado por mercadorias ou serviços.

O ordenamento jurídico brasileiro entende permuta como uma transação de permuta ocorre quando duas partes trocam bens ou direitos de valor equivalente entre si, sem envolver moeda como intermediário direto. Caso haja diferença de valor entre os bens trocados, uma "torna" pode ser paga para compensar essa diferença.⁶⁹

Além disso, a Lei nº 7.713/88, no parágrafo 3º do artigo 3º, inclui a permuta entre as operações que importam alienação de bens ou direitos, ou cessão de direitos ou promessa de cessão. Isso engloba transações como compra e venda, adjudicação, desapropriação, dação em pagamento, doação, procuração em causa própria, entre outras.

⁶⁹ LEE, Judith. LONG, Arthur. MCRAE, Marcellus. STEINER, Jeff. HANDLER, Stephanie Gosnell. *Bitcoin Basics: A Primer on Virtual Currencies. Business Law International* Vol 16 No 1 January 2015, p. 30.

Assim se um contribuinte desejar realizar uma permuta com suas criptomoedas e desta operação houver uma “torna”, então haverá um ganho de capital que deve ser recolhido e isso ocorre já que o fato gerador do imposto de renda será caracterizado, independentemente de a criptomoeda ser vendida por moeda fiduciária ou reinvestida em outros bens, serviços ou criptomoedas, uma vez que haverá a realização deste ativo.

Com isso em mente, a questão que surge é se uma operação de permuta realizada entre criptomoedas, ou seja, ativos da mesma natureza, sem envolvimento de torna em dinheiro, também estaria sujeita à tributação.

Se considerarmos o princípio da realização⁷⁰, uma renda, ganho ou outro tipo de lucro só é sujeito ao imposto de renda quando ocorre uma realização efetiva. Isso implica que a tributação não pode incidir sobre expectativas, potenciais ou rendas potenciais, mas apenas sobre ganhos reais e concretos.

Vale também citar que Oliveria⁷¹, quando cita pedreira, afirma que uma aquisição de renda financeira não é apenas um ato jurídico de aquisição de direitos patrimoniais, mas também depende da disponibilidade do objeto desses direitos, que é a moeda ou o valor em moeda. Sendo assim, os direitos recebidos na permuta não possuem um valor monetário claramente determinável ou não podem ser facilmente convertidos em dinheiro, não há um lucro real ou efetivo.

Pensamento este que é corroborado pelo parecer PGFN/PGA n°970/1991⁷², que tratava de aquisição de ações ou quotas de capital por meio de leilão público, ao expor que não haveria renda sujeita a tributação pois não teve a disponibilidade líquida com a operação em análise, pois não ocorreria ganho de capitais em uma troca de bens. A partir desse parecer é possível

⁷⁰ MAIA, H. H. R. O Princípio da Realização da Receita: Passado, Presente e Perspectivas Futuras. *Contabilidade Vista & Revista*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 31–40, 2009. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/110> Acesso em 30 de abr de 2024.

⁷¹ OLIVEIRA, Ricardo *Mariz de. Fundamentos do Imposto de Renda*. São Paulo: Quater Latin, 2008, p. 379.

⁷² PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL. Parecer PGFN/PGA n° 970/1991. Processo n. 10168.007447/91-80. Disponível em: http://www.pgfn.fazenda.gov.br/aces_so-a-informacao/atos-da-pgfn-1/pareceres-da-pgfn-aprovados-pelo-ministro-da-fazen-da/1991/PARECER%20PGFN-PGA%20N0%20970-1991.pdf/view. Acesso em: 30 abr de 2024

compreender que a tributação sobre a permuta sem torna, seria na verdade um caso de tributação sobre a propriedade do contribuinte e não sobre sua renda ou proventos⁷³

Além disso, se concordássemos com a ideia de tributação destes tipos de operações, então, estaríamos os equiparando, tributariamente falando, os contratos de permuta com os de compra e venda, equiparação esta que já fora condenada pelo nosso Supremo Tribunal de justiça, quando, no REsp 1733560/SC⁷⁴ afirmaram que “Um contrato de troca ou permuta não deve ser equiparado, na esfera tributária, a um contrato de compra e venda, pois, na maioria das vezes, não há auferimento de receita, faturamento ou lucro na troca.”. Também sendo possível absorver da jurisprudência⁷⁵ do STJ que a incidência do imposto de renda só pode ser validamente admitida nos casos em que há acréscimo patrimonial, acompanhado de sua respectiva disponibilidade jurídica ou econômica. Isso porque a disponibilidade econômica ou jurídica da renda só ocorre quando há um real acréscimo patrimonial, não sendo cabível a tributação sobre mera expectativa de ganho futuro ou potencial.

Diante do exposto, é possível observar que, em casos de permuta de criptomoedas por bens e serviços, deve incidir o imposto de renda na modalidade de ganho de capital, uma vez que há uma efetiva realização de um ativo por outro de natureza diversa. Isso se dá porque, ao trocar uma criptomoeda por um bem ou serviço, há uma alteração de patrimônio, indicando um acréscimo de riqueza que justifica a incidência do imposto.

Nos casos de permuta entre criptomoedas com torna, a tributação sobre a torna será considerada como ganho de capital. Isso ocorre quando, na troca entre diferentes criptomoedas, há um saldo remanescente de valor, resultando em um ganho líquido para uma das partes. Essa diferença é tratada como um ganho de capital, sujeito à tributação.

No entanto, a permuta de criptomoedas sem torna não deve ser tributada na modalidade de ganho de capital, pois não há acréscimo patrimonial, nem ingresso de receita, rendimento ou provento de qualquer natureza que justifique essa incidência. Trata-se apenas de uma permutação patrimonial, onde o valor intrínseco é mantido, apenas mudando de forma. Essa

⁷³ GOMES, Daniel de Paiva. *Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de cryptoativos sem emissor identificado*. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022. P. 323-333.

⁷⁴ SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 1733560/SC, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 17/05/2018, DJe 21/11/2018.

⁷⁵ STJ, REsp 320.455/RJ, Rel. Ministro GARCIA VIEIRA, PRIMEIRA TURMA, julgado em 07/06/2001, DJ 20/08/2001.

distinção é importante, pois evita que ocorra a dupla tributação ou a tributação indevida sobre o patrimônio dos contribuintes.

Caso contrário, estaríamos permitindo a incidência de tributo sobre o patrimônio dos contribuintes envolvidos, o que é proibido pelo ordenamento jurídico brasileiro. O ordenamento jurídico busca proteger os contribuintes de cobranças indevidas, garantindo que apenas casos de ganho de capital, aumento patrimonial ou ingresso de receitas sejam passíveis de tributação.

5. Conclusão

O presente estudo aprofundou-se nos aspectos tributários relacionados às criptomoedas, em especial o Bitcoin, no contexto brasileiro, revelando um cenário complexo, repleto de desafios e oportunidades para o sistema tributário, sobretudo no que diz respeito ao Imposto de Renda da Pessoa Física (IRPF). Uma vez que a revolução tecnológica representada pelas criptomoedas e a tecnologia blockchain desafiou os paradigmas tradicionais, exigindo uma resposta rápida e eficaz das autoridades regulatórias.

Com a rápida adoção e evolução das criptomoedas evidenciaram a importância de regulamentações claras e eficazes. O Bitcoin, sendo a principal criptomoeda em destaque, apresenta desafios únicos no que tange ao IRPF, principalmente devido à sua natureza multifacetada.

Os desafios enfrentados pelo sistema tributário incluem a dificuldade em identificar qual unidade de criptomoeda foi alienada em uma transação, especialmente quando os investidores não têm controle direto sobre suas carteiras digitais. Esse problema é agravado pela falta de ferramentas padronizadas para gerenciar essas operações. Além disso, os fenômenos de *forks* em criptomoedas, como o *hard fork* e o *soft fork*, demonstraram a necessidade de clareza quanto ao momento adequado para tributar os ganhos decorrentes dessas divisões, uma vez que esses eventos podem criar unidades de criptomoeda a partir das existentes.

Outro ponto importante foi a análise das operações de permuta, que, no contexto das criptomoedas, muitas vezes não envolvem moeda fiduciária, mas sim a troca direta de bens. Isso apresentou desafios para identificar e calcular ganhos de capital, ressaltando a importância do princípio da realização para evitar a tributação indevida.

O ambiente jurídico e fiscal muitas vezes se mostrou lento para se adaptar a essas mudanças, mas é crucial que ele evolua rapidamente para acompanhar os novos paradigmas impostos pelas criptomoedas. Uma abordagem equilibrada é necessária para promover a inovação, ao mesmo tempo em que se assegura a justiça fiscal e a eficiência na arrecadação de impostos.

O estudo demonstrou a necessidade de regulamentação clara e flexível para lidar com a natureza dinâmica das criptomoedas. Isso é fundamental não apenas para a arrecadação tributária eficiente, mas também para promover a confiança e a segurança no uso dessas tecnologias. O envolvimento de partes interessadas, como legisladores, reguladores, a indústria de criptomoedas e o público em geral, é crucial para garantir que as políticas reflitam as necessidades de todos os envolvidos. Além disso, a educação sobre o tema é igualmente importante, pois tanto cidadãos quanto legisladores precisam entender as nuances das criptomoedas para a sua correta tributação. Programas educacionais e campanhas de conscientização são fundamentais para ajudar as pessoas a compreenderem como as criptomoedas funcionam, quais são suas implicações fiscais e como se proteger de riscos potenciais.

Em resumo, o estudo mostrou que a crescente popularidade das criptomoedas representa tanto uma oportunidade quanto um desafio para o sistema tributário brasileiro. O futuro da tributação das criptomoedas no Brasil dependerá da capacidade do ambiente jurídico e fiscal de evoluir para acompanhar essas mudanças, fornecendo uma estrutura regulatória eficaz e adaptativa que promova a inovação, a justiça fiscal e a eficiência na arrecadação de impostos. A abordagem equilibrada entre promover a inovação e garantir a equidade fiscal será crucial para o desenvolvimento sustentável desse novo cenário financeiro.

Referências bibliográficas

BAL, Aleksandra. Should virtual currency be subject to income tax? New York: Social Science Research Network (SSRN), p. 06, 2014. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2438451>.

BASHIR, Imram. Mastering Bitcoin. Birmingham: Packt Publishing Ltd., 2017, p. 37 – 80.

Bitcoin Forum; Pizza for bitcoins? 2010. Disponível em: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=137.0>. Acesso em 26 de março de 2024.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Agravo Regimental no Recurso Especial nº 281.088. Data de julgamento: junho de 2007.

CARRAZZA, Roque Antonio. A natureza meramente interpretativa do art. 129 da Lei n. 11.196/2005, o imposto de renda, a contribuição previdenciária e as sociedades de serviços profissionais. RDDT, n. 154, jul./2008, p. 109.

CARDOSO, Oscar Valente. A controversa incidência do imposto de renda sobre juros de mora decorrentes de condenação judicial. RDDT, n. 153, jun./2008, p. 55.

CHODOROW, Adam. Rethinking Basis in the Age of Virtual Currency (October 13, 2016). Virginia Tax Review, Forthcoming, p. 397, 399-400 e 405-407. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2851942>.

DANIEL, Jir (George); GREEN, Amanda. IFRS (#) Accounting for crypto assets. ERNST YOUNG REPORT. 2018, p. 13.

DE FIGUEIREDO BELÉM, José; DE ALENCAR, Luís Gustavo Ribeiro. Os desafios para o cálculo do imposto de renda sobre operações com Bitcoin e a sua regulamentação no Brasil. Brazilian Journal of Development, v. 9, n. 4, p.14165-14181, 2023.

DERZI, Misabel Abreu Machado. Os Conceitos de Renda e de Patrimônio. Belo Horizonte: Del Rey, 1992, p. 23/24.

DIFINI, Luiz Felipe Silveira. Manual de Direito Tributário. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 77.

ELBCKE, Ernesto Rubens; SANTOS, Ariovaldo dos; IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu. Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018, pp. 255-257.

EQUIPE INFOMONEY. A história da Black Monday: o maior tombo da história das bolsas. 2009. Disponível em: <https://www.infomoney.com.br/mercados/a-historia-da-black-monday-o-maior-tombo-da-historia-dasbolsas/>.

ESCOLA, Brasil. "História da Moeda"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/historia-da-moeda.htm>. Acesso em 22 de março de 2024.

FRANCA FILHO, Marcílio Tocano. Princípio da Tributação Internacional sobre a Renda. RDDT, n. 30, 1998, p. 75.

GOMES, Daniel de Paiva. Bitcoin: a tributação de criptomoedas. Da taxonomia camaleônica à tributação de criptoativos sem emissor identificado. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2022.

GRUPENMACHER, Betina Treiger. Tributação: Democracia e Liberdade. São Paulo: Noeses, 2014, p. 180.

HE, Dong; HABERMEIER, Karl F; LECKOW, Ross B. (et al.). Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. International Monetary Fund Staff Discussion Note. Staff Discussion Notes n. 16/3, p. 16, 30

HENRIQUE, Matheus. A história do Bitcoin: Como tudo começou. 2.ed. São Paulo: Ática, 2019.

JÚNIOR, Amandio Santos; COELHO, Leandro Alves. A TRIBUTAÇÃO DAS CRIPTOMOEDAS À LUZ DA LEGISLAÇÃO VIGENTE. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 5, p. 1423-1437, 2023.

JUSTEN FILHO, Marçal. Periodicidade do Imposto de Renda 1, Mesa de Debates. Revista de Direito Tributário, n. 63. São Paulo: Malheiros, p. 17.

KRISHNAN, Srinivasan. (2018). EVOLUTION OF CURRENCIES. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/324719322_EVOLUTION_OF_CURRENCIES.

KUYATE, Yogini. Blockchain Beyond Cryptocurrency: Real-World Applications and Use Cases. Bitcoin Insider. Disponível em: <https://www.bitcoininsider.org/article/207857/blockchain-beyond-cryptocurrency-real-world-applications-and-use-cases>.

LEE, Judith; LONG, Arthur; MCRAE, Marcellus; STEINER, Jeff; HANDLER, Stephanie Gosnell. Bitcoin Basics: A Primer on Virtual Currencies. Business Law International Vol 16 No 1 January 2015, p. 30.

MAIA, H. H. R. O Princípio da Realização da Receita: Passado, Presente e Perspectivas Futuras. *Contabilidade Vista & Revista*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 31–40, 2009. Disponível em: <https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/>

MACHADO, Hugo de Brito. Progressividade e Socialismo. Artigo publicado no jornal Zero Hora do dia 18 de agosto de 1998, p. 15.

MARI, Lucas Zillio. CRIPTOATIVOS: estudo sobre a Natureza jurídica e incidência do IRPF. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32906>

MARDEGAN, Vanessa aline scandalo rocha; O aspecto temporal do imposto de renda pessoa física e os Regimes de caixa e competência nas ações de cumprimento de Sentença judicial trabalhista; P.19; Disponível em: <https://www.ibet.com.br/wp-content/uploads/2017/07/Vanessa-Aline-Scandalo-Rocha-Mardegan.pdf>.

MCLEOD, Sean. Bitcoin: The Utopia or Nightmare of Regulation. *Elon Law Review*, Vol. 9, Issue 2 (May 2017), pp. 557-558.

NAKAMOTO, Satoshi. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Disponível em: <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

NARAYANAN, Arvind (et al). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. New Jersey: Princeton University Press, 2016, item 3.6.

OECD. *Taxing Virtual Currencies: An Overview of Tax Treatments and Emerging Tax Policy Issues*. Paris: OECD, 2020, p. 14. Disponível em: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-virtual-currencies-an-overview-of-tax-treatments-and-emerging-tax-policy-issues.pdf>.

OLIVEIRA, Ricardo Mariz de. *Fundamentos do Imposto de Renda*. São Paulo: Quartier Latin, 2008, p. 187.

OLLADOR, Guilherme Broto. Criptomoedas e competência tributária. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 7, n. 3, 2017, pp. 85-86.

PAULSEN, Leandro; MELO, José Eduardo Soares de. *Impostos federais, estaduais e municipais*.

PERGUNTAS E RESPOSTAS IRPF, Receita Federal. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/perguntas-e-respostas/dirpf/pr-irpf-2022.pdf>. Acesso em 20 de abril de 2024.

PISCITELLI, Tathiane. Criptomoedas e os possíveis encaminhamentos tributários à luz da legislação nacional. *Revista Direito Tributário Atual*, n. 40, p. 586 - 587, 2018.

PORTAL DO BITCOIN. O que vai acontecer quando todos os bitcoins forem minerados. 2020. Disponível em: <https://portaldobitcoin.uol.com.br/o-que-vai-acontecer-quando-todos-os-bitcoins-forem-minerados/>.

PROCURADORIA-GERAL DA FAZENDA NACIONAL. Parecer PGFN/PGA n° 970/1991. Processo n. 10168.007447/91-80. Disponível em: <http://www.pgfn.fazenda.gov.br/acesso-a-informacao/atos-da-pgfn-1/pareceres-da-pgfn-aprovados-pelo-ministro-da-fazenda/1991/PARECER%20PGFN-PGA%20N0%20970-1991.pdf/view>.

RENCK, Renato Romeu. Imposto de Renda da Pessoa Jurídica - Critérios constitucionais de apuração da base de cálculo. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2001, p. 160 -161.

RESIDENTE E NÃO RESIDENTE. Gov br, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/meu-imposto-de-renda/preenchimento/dsdp/nao-residente>. Acesso em 15 de abril de 2024.

RUBINSTEIN, Flavio; VETTORI, Gustavo G. Taxation of Investments in Bitcoins and Other Virtual Currencies: International Trends and the Brazilian Approach. Derivatives & Financial Instruments, 2018 (Volume 20), No. 3. Publicado online: 28 de maio de 2018, item 3.2.1.2.

SABBAG, Eduardo. MANUAL DE DIREITO TRIBUTÁRIO. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

SILVA, Lucas Ikaez Ferreira da. Tributação das criptomoedas sob à luz da legislação brasileira. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/handle/10899/32370>.

SOUSA, Rainer. História da Moeda. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/historia/historia-da-moeda.htm>.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, REsp 320.455/RJ, Rel. Ministro GARCIA VIEIRA, PRIMEIRA TURMA, julgado em 07/06/2001, DJ 20/08/2001.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. REsp 1733560/SC, Rel. Ministro HERMAN BENJAMIN, SEGUNDA TURMA, julgado em 17/05/2018, DJe 21/11/2018.

TABELA DO IMPOSTO DE RENDA 2024: veja faixas e alíquotas atualizadas! Genial Investimentos. 2024. Disponível em: <https://blog.genialinvestimentos.com.br/tabela-imposto-de-renda/>.

UOL. Entenda o que causou a crise financeira de 2008. São Paulo, 2016. Disponível em: <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2016/02/27/entenda-o-que-causou-a-crise-financeira-de-2008.htm>.

ULRICH, Fernando. Bitcoin: A moeda na era digital. 1. ed. São Paulo: Mises Brasil, 2014.

TOMÉ, Matheus Parchen Dreon. Bitcoin e Tributação: Análise da Possibilidade de Tributação relativamente ao Imposto de Renda (IRPJ e IRPF). Revista Direito Tributário Atual, n. 41, p. 317-340, 2019.



TERMO DE AUTENTICIDADE DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Eu, Felipe Afonso correa

discente regularmente matriculado(a) na disciplina TCC II, da 10ª etapa do curso de Direito, matrícula nº (41943503), período (Matutino), turma (10 E), tendo realizado o TCC com o título:

Criptomoedas e Bitcoin: Desafios e para a Tributação no IR Brasileiro

sob a orientação do(a) Professor(a) Profa. Dra. Martha Toribio Leão

declaro para os devidos fins que tenho pleno conhecimento das regras metodológicas para confecção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), informando que o realizei sem plágio de obras literárias ou a utilização de qualquer meio irregular.

Declaro ainda que, estou ciente que caso sejam detectadas irregularidades referentes às citações das fontes e/ou desrespeito às normas técnicas próprias relativas aos direitos autorais de obras utilizadas na confecção do trabalho, serão aplicáveis as sanções legais de natureza civil, penal e administrativa, além da reprovação automática, impedindo a conclusão do curso.

São Paulo, 08 de Maio de 2024.

FELIPE AFONSO CORRÊA

Assinatura do discente