

Política tributária para o crescimento inclusivo na América Latina e Caribe¹

Os desafios fiscais na América Latina e Caribe (ALC) foram agravados pela pandemia de Covid-19, o que exigiu uma avaliação cuidadosa de como mobilizar receitas de forma inclusiva e favorável ao crescimento. Este capítulo apresenta uma visão geral da tributação na ALC antes da pandemia e a compara com a dos países da OCDE. Os países da ALC arrecadam um volume consideravelmente menor de receitas tributárias em comparação com os países da OCDE e têm estruturas tributárias que dependem mais dos impostos de renda da pessoa jurídica (IRPJ), o que pode estar dificultando o investimento e o crescimento. Por outro lado, os impostos de renda da pessoa física (IRPF) têm importância menor na ALC, um fato que não parece estar plenamente alinhado com o nível de desenvolvimento da região. Os países da ALC poderiam reforçar o IRPF para mobilizar mais receita e aumentar a progressividade da tributação se abordassem falhas cruciais de concepção (por exemplo, alíquotas e limites mínimos/máximos e deduções excessivas). Os possíveis efeitos adversos sobre o crescimento poderiam ser mitigados por meio de incentivos à formalização e à participação na força de trabalho, sobretudo de trabalhadoras mulheres com baixos salários (por exemplo, com a concessão de créditos do imposto de renda), e do fortalecimento da tributação da renda não derivada do trabalho das pessoas que ganham mais. As reformas do IRPJ precisariam se concentrar em estabelecer alíquotas estatutárias alinhadas com as de outras regiões – quando forem avaliadas como relativamente altas – para atrair investimentos e aliviar a transferência de lucros, bem como em ampliar a base de incidência do IRPJ, racionalizando as deduções e incentivos fiscais e, ao mesmo tempo, assegurando que sejam uniformes e baseados em regras para todos os investidores. As implicações das reformas do IRPJ ora em andamento no mundo precisariam ser avaliadas país por país. Os impostos sobre o valor agregado (IVA) poderiam ser melhorados por meio do combate às alíquotas baixas e às isenções, em combinação com transferências bem direcionadas que incentivassem o uso de pagamentos eletrônicos para compensar as famílias vulneráveis. Os impostos ambientais, sobre herança e sobre os bens imóveis também poderiam ser reforçados para mobilizar receita de forma inclusiva e favorável ao crescimento.

Introdução e principais resultados

O choque provocado pela Covid-19 agravou os desafios fiscais já existentes enfrentados por vários países da América Latina e Caribe (ALC), como demonstrado pelos níveis da dívida pública já em alta mesmo antes da pandemia (FMI, 2021a). O mais provável é que esses desafios continuem a ser consideráveis no futuro. As despesas relacionadas à Covid devem continuar (saúde, educação e transferências para as famílias afetadas pela pandemia), bem como os custos fiscais adicionais decorrentes da normalização da política monetária e/ou da realização de passivos contingentes, além de outros gastos estruturais devido ao envelhecimento. Ademais, a política fiscal na ALC, uma das regiões mais desiguais do mundo, não é progressiva o suficiente dados os níveis de desenvolvimento e as preferências da sociedade (Cárdenas *et al.* 2021).

Este capítulo apresenta uma avaliação detalhada das estruturas tributárias na ALC e delinea opções de reformas para melhorar a arrecadação de maneira inclusiva e favorável ao crescimento. Inicia apresentando uma visão geral da tributação na região antes da pandemia,² fazendo uma comparação com os países da OCDE, uma referência natural dadas as características desejáveis da concepção tributária nesse grupo e o fato de que vários países da ALC são – ou devem se tornar – membros da OCDE.³ Em seguida, o capítulo explora como o imposto sobre o valor agregado (IVA), o imposto de renda da pessoa jurídica (IRPJ) e o

¹ Este capítulo foi elaborado por Santiago Acosta-Ormaechea (líder), Samuel Pienknagura e Carlo Pizzinelli, sob a supervisão de Jorge Roldós. Genevieve Lindow e Sean Thomas proporcionaram excelente assistência na pesquisa.

² A amostra contém um conjunto diversificado de países, desde as maiores economias da ALC até as pequenas economias do Caribe. Mais detalhes sobre a cobertura da amostra podem ser encontrados no Anexo 1.

³ Atualmente quatro países da ALC são membros da OCDE (Chile, Colômbia, Costa Rica e México), enquanto o Brasil, a maior economia da ALC, está em estágio adiantado para se tornar membro, segundo informações. Isso permite vislumbrar a pertinência que as estruturas tributárias da OCDE, como referência aspiracional, poderiam ter para a região. Neste capítulo, no entanto, OCDE se referirá a todos os países membros da OCDE no fim de 2019, excluídos os países da ALC.

imposto de renda da pessoa física (IRPF) estão associados aos níveis de renda e ao crescimento a longo prazo. Logo, são avaliadas características específicas da concepção tributária, examinando como a tributação do capital e do trabalho pode ser melhorada por meio da simplificações dos códigos tributários existentes, no intuito de aumentar a receita e proporcionar uma estrutura fiscal mais equitativa, sem prejudicar o crescimento. As principais conclusões do capítulo são as seguintes:

- A ALC apresenta uma lacuna substancial em relação aos países da OCDE em termos de *arrecadação de receitas tributárias* e uma estrutura tributária um tanto enviesada para os impostos indiretos.
- Um exame dos *impostos diretos* mostra que o baixo rendimento na ALC é explicado, sobretudo, pelas grandes lacunas na arrecadação do IRPF. Na verdade, a arrecadação do IRPJ na ALC supera consideravelmente a de um país médio da OCDE.
- Fatores como a *informalidade e a fraca capacidade do Estado* não parecem explicar por inteiro as tendências observadas na região. Embora os países da ALC tenham experimentado reduções consideráveis na informalidade da mão de obra e melhorias na administração tributária, de modo geral, têm sido observados aumentos moderados na receita do IRPF. Por outro lado, o IVA e a arrecadação do IRPJ têm registrado uma tendência ascendente e robusta em muitos países da ALC.
- Os resultados mostram que *o IVA é mais favorável ao crescimento* do que o IRPF na ALC. Contudo, uma análise mais detida sugere que os efeitos adversos do IRPF sobre o crescimento podem ser mitigados quando esse imposto é corretamente concebido e aplicado. A análise também mostra que o IRPJ tem efeitos prejudiciais sobre o crescimento, um resultado coerente com conclusões anteriores encontradas na bibliografia especializada, o que sugere que a forte dependência do IRPJ na ALC provavelmente afetou de forma negativa o crescimento na região.

O capítulo também propõe as seguintes opções de reforma, que precisariam ser adaptadas às circunstâncias de cada país e incorporadas a uma agenda mais ampla que internalize a capacidade da administração tributária, o sequenciamento das reformas e as restrições da economia política:

- As evidências referentes aos países do AL-7 mostram que a melhoria da concepção do IRPF poderia gerar ganhos significativos em termos de arrecadação e equidade. De fato, a análise mostra que mudanças na concepção do IRPF deixariam inalterada, em grande medida, a renda líquida de impostos das pessoas de baixa e média renda, uma vez que os exercícios de política analisados se concentram na simplificação do sistema pela eliminação das deduções, que beneficiam desproporcionalmente as famílias mais ricas. Os possíveis impactos adversos no crescimento poderiam ser mitigados com incentivos bem direcionados à participação de pessoas de baixo salário na força de trabalho por meio de um crédito do imposto de renda (EITC, do inglês *earned income tax credit*), o que poderia ajudar a reduzir a desigualdade entre os gêneros se fosse concebido corretamente. Esse crédito, financiado a partir dos ganhos de arrecadação do IRPF, também poderia oferecer incentivos para a formalização da mão de obra, compensando as contribuições para a seguridade social, o que explica quase inteiramente os “custos” da mão de obra ou a cunha fiscal do trabalhador médio entre os países do AL-7. O aumento da carga tributária sobre certas fontes de renda não derivadas do trabalho (por exemplo, ganhos de capital) também elevaria a receita do IRPF e aumentaria a equidade, sem afetar as decisões sobre a participação na força de trabalho.
- A tributação da pessoa jurídica deve ser avaliada cuidadosamente na região, pois a considerável dependência do IRPJ prejudicou o investimento e o crescimento. As reformas precisariam se concentrar na ampliação da base, procurando racionalizar os benefícios fiscais e as deduções com vistas à equidade horizontal, bem como ajudar a evitar uma erosão ainda maior da base – por exemplo, ao impor limitações à dedutibilidade dos juros e regulamentar os preços de transferência –, mas mantendo os incentivos que reduzam diretamente o custo do investimento, como a depreciação acelerada e as deduções de despesas

de investimento, desde que sejam alocados de maneira uniforme e com base em regras a todos os investidores. Simultaneamente, as alíquotas estatutárias aplicadas à pessoa jurídica precisariam estar alinhadas com as observadas em outras regiões – quando forem avaliadas como relativamente altas – para atrair investimentos e aliviar a transferência de lucros, ao mesmo tempo em que se avaliam as implicações específicas em cada país das reformas da tributação da pessoa jurídica ora em andamento em nível mundial.⁴ Conforme pertinente, regimes fiscais especiais poderiam ser concebidos para abordar a tributação da renda associada aos recursos naturais.

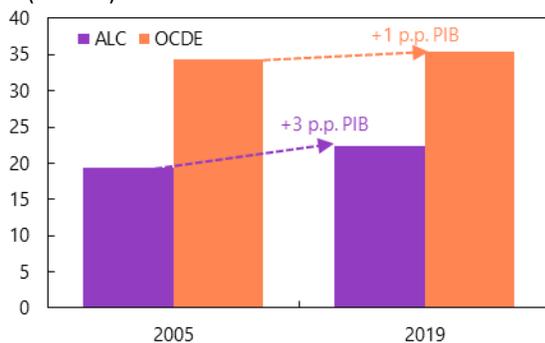
- O IVA, a principal fonte de receita na ALC, poderia ser melhorado pelo combate às alíquotas reduzidas e às isenções de modo a torná-lo uma fonte de receita tributária mais simples e eficiente, sobretudo nos países com alíquotas estatutárias relativamente altas. Embora a informalidade e a desigualdade continuem a ser obstáculos importantes para ampliar a base tributária, a concepção de transferências direcionadas para compensar as famílias em situação de vulnerabilidade que incentivem o uso de métodos de pagamento eletrônico (por exemplo, o programa de cartão social no Uruguai), poderia ajudar a suavizar esses desafios, promovendo a formalização. As estimativas das receitas adicionais provenientes da cobrança do IVA na economia digital parecem modestas, mas a tributação desse setor como outros na economia é fundamental para evitar a erosão da base tributária.
- Convém considerar mais ativamente outras fontes de receita não exploradas, como os impostos ambientais, sobre herança e sobre os bens imóveis.

Visão geral das estruturas tributárias na ALC

Apesar de ter aumentado nos últimos 15 anos, de 19,4% para 22,4% do PIB entre 2005 e 2019, a arrecadação de receitas, incluídas as contribuições para a seguridade social (CSS), na ALC está bem abaixo dos níveis dos países da OCDE, que giraram em torno de 35,5% do PIB durante esse período (Gráfico 1).

Gráfico 1. Arrecadação e estruturas tributárias na ALC e na OCDE

1. Total da receita tributária arrecadada (% do PIB)



2. Estruturas tributárias, 2019 (% do PIB)

	ALC	OCDE
Impostos sobre o valor agregado	6.3	7.2
Impostos sobre a renda da pessoa física	2.3	8.8
Impostos sobre a renda da pessoa jurídica	3.7	2.8
CSS e impostos sobre a folha salarial	4.0	10.2
Outros impostos	6.1	7.0
Receita tributária total	22.4	35.5

Fontes: Base de dados *Tax Revenue Statistics* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); e cálculos do corpo técnico do FMI.
Nota: As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. A média da OCDE (membros no fim de 2019) exclui o Chile e o México. As CSS estão incluídas no total da receita tributária; ALC = América Latina e Caribe; CSS = contribuições para a seguridade social.

Também há diferenças perceptíveis em termos de estruturas fiscais. A OCDE mostra uma dependência significativa da arrecadação do IRPF (8,8% do PIB em 2019), em comparação com apenas 2,3% do PIB na

⁴ Em outubro de 2021 foi firmado o acordo final sobre os principais parâmetros da reforma da tributação internacional das empresas no contexto do projeto da OCDE/G-20 sobre a erosão da base tributária e a transferência de lucros (BEPS, na sigla em inglês), mas os detalhes da implementação ainda não foram decididos; com isso, uma avaliação precisa do impacto global na região ainda seria provisória. Contudo, esse impacto provavelmente dependerá do nível de adoção das reformas no mundo e das circunstâncias específicas de cada país, como o nível das alíquotas estatutárias do IRPJ.

ALC (Gráfico 1, painel 2). Em contrapartida, a ALC mostra uma maior dependência do IRPJ, enquanto, nos dois grupos de países, o IVA responde por uma parcela considerável da arrecadação, com alguns países da região exibindo níveis de arrecadação do IVA mais elevados do que a média dos países da OCDE. Contudo, as comparações do IRPJ e IRPF entre os países devem ser avaliadas com cuidado, devido a diferenças na classificação da renda tributável gerada por uma pessoa física ou por uma pessoa jurídica.⁵ As CSS também são, em média, mais baixas na região, mas as de países como Brasil, Uruguai e Argentina giram em torno dos níveis da OCDE.⁶

As diferenças na arrecadação e estruturas tributárias entre os países da ALC e da OCDE estão associadas, em parte, a diferenças nos níveis de renda. O processo de desenvolvimento pode reduzir os níveis de informalidade, particularmente mais elevados na ALC em relação à OCDE, e, ao mesmo tempo, fortalecer a capacidade do Estado de tributar, facilitando a ampla cobrança dos impostos de renda (Benedek, Benítez e Vellutini 2021).⁷ Assim, é provável que o nível e a estrutura dos impostos *variem* endogenamente à medida que os países se desenvolvam, com a tributação progressiva assumindo uma importância maior. Nesse sentido, cabe perguntar se os países da OCDE tinham um nível e estrutura de tributação muito diferentes no passado, por exemplo, quando seus níveis de renda real eram comparáveis aos verificados nos países da ALC atualmente. Se for esse o caso, isso sugere que os países da ALC podem estar seguindo a trajetória de desenvolvimento trilhada pelos países da OCDE no passado.

Uma avaliação empírica indica que o processo de desenvolvimento – definido de maneira geral como aumentos dos níveis de renda dos países – está associado a receitas tributárias mais altas e a uma estrutura voltada para a tributação direta (Gráfico 2).^{8,9} A análise não estabelece uma relação causal entre os níveis de renda e a arrecadação/estrutura tributária. Antes, sugere que, por meio de mecanismos econômicos, institucionais e políticos complexos, que interagem mutuamente, os países tendem a depender *mais* dos impostos diretos à medida que os padrões de vida melhoram, provavelmente gerando uma estrutura tributária mais progressiva. De fato, ao contrário dos impostos indiretos, os impostos diretos podem ser cobrados com base na capacidade de pagamento dos contribuintes e, assim, se adaptam melhor a uma estrutura tributária progressiva (CEPAL 2021). No âmbito dos impostos diretos, o processo de desenvolvimento parece estar fortemente associado a uma maior dependência do IRPF (Gráfico 3).

⁵ Por exemplo, a propriedade exclusiva de uma empresa na ALC implica que essa empresa pagaria impostos como pessoa jurídica, enquanto, na OCDE, essa mesma empresa seria tributada como uma pessoa física (BID 2013). Os países da OCDE também aplicam sistemas de imputação em que o IRPJ é apenas um “pagamento antecipado” do IRPF (total ou parcial), uma abordagem raramente empregada na ALC. Ver também em Fuentes e Vergara (2021) considerações semelhantes sobre a comparação da cobrança do IRPF no Chile e nos outros países da OCDE.

⁶ O nível e a evolução das CSS mascaram disposições institucionais dos sistemas de seguridade social específicos de cada país que dificultam as comparações entre os países. No caso do Chile, por exemplo, as contribuições informadas no Gráfico 1 não abrangem as canalizadas por meio de regimes de previdência privada individuais, que são obrigatórias.

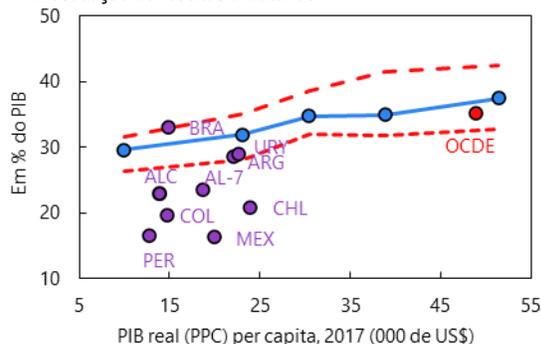
⁷ Os setores informais, difíceis de tributar, solapam a capacidade dos governos de aumentar a arrecadação tributária global, sobretudo dos impostos de renda (Besley e Persson 2014; BID 2013; CEPAL 2021).

⁸ Para avaliar a ligação entre desenvolvimento e tributação, construímos um novo conjunto de dados para os países da ALC e da OCDE, abrangendo tributos e outras variáveis macrofiscais pertinentes a partir de 1972 para 33 países da OCDE e a partir de 1992 para 16 países da ALC, indo até 2019. O número de países e os anos incluídos dependem da disponibilidade de dados (mais detalhes podem ser consultados no Anexo 2). Usando a evolução do PIB real (PPC) per capita (preços de 2017) como indicador substituto do nível de desenvolvimento de cada país e combinando os dados, os Gráficos 2 e 3 mostram como os níveis e estruturas tributários variam à medida que os níveis de renda dos países aumentam.

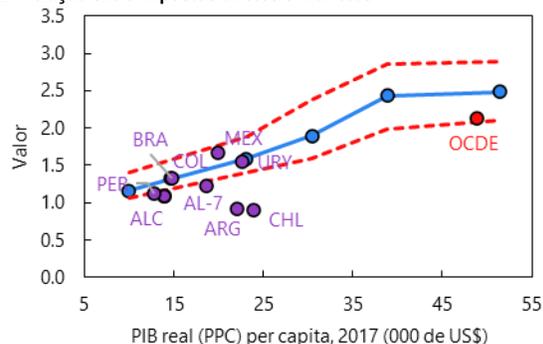
⁹ Outro tipo de avaliação comparativa do desempenho da receita envolveria a estimação das fronteiras tributárias, que tem seus méritos, mas também possíveis armadilhas (ver, por exemplo, FMI 2013).

Gráfico 2. Arrecadação de receitas tributárias e níveis de renda

1. Arrecadação de receitas tributárias



2. Relação entre impostos diretos e indiretos



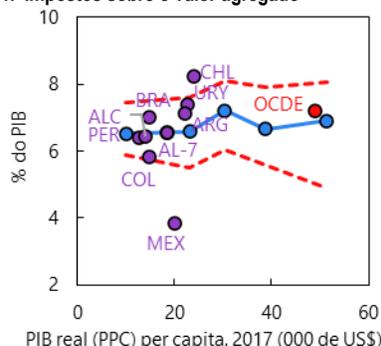
Fontes: Metodologia baseada em Acosta-Omaechea, Sola e Yoo (2019); e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: Amostra de 16 países da ALC (período 1992-2019) e 33 países da OCDE (período 1972-2019). O Anexo 2 apresenta mais detalhes. Marcadores redondos azuis: valores medianos para cada quintil de renda de acordo com a amostra dos países da OCDE, onde o quintil de renda mais baixo é construído por extrapolação da variável tributária pertinente da amostra da OCDE para ser compatível com os níveis de renda dos países da ALC; linhas pontilhadas: percentis 75 e 25 da distribuição da OCDE; marcadores dos países (roxo): valores em 2019. ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai. A média da OCDE (membros no fim de 2019) exclui o Chile e o México.

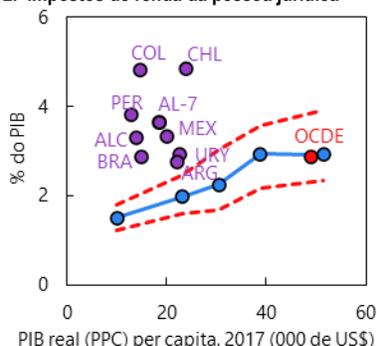
No entanto, muitos países da ALC fogem a esse padrão. O exercício acima mostra que vários países não apenas arrecadam *menos* receitas, mas também que alguns também têm uma estrutura mais inclinada para os impostos indiretos em relação ao que seus níveis de renda permitiriam prever (Gráfico 2). Além disso, a maior parte do viés da arrecadação na ALC é explicada por uma dependência clara e excessiva do IVA (com a exceção do México) e do IRPJ, e por um uso consideravelmente baixo do IRPF (com as exceções de Uruguai e México, Gráfico 3).¹⁰

Gráfico 3. Tributação e níveis de renda: IVA, IRPF e IRPJ

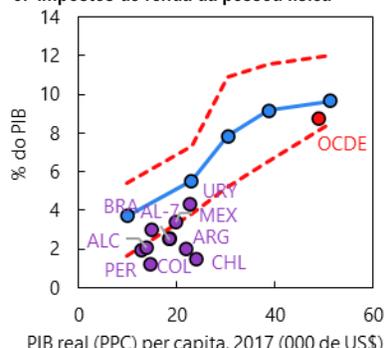
1. Impostos sobre o valor agregado



2. Impostos de renda da pessoa jurídica



3. Impostos de renda da pessoa física



Fontes: Metodologia baseada em Acosta-Omaechea, Sola e Yoo (2019); e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: Amostra de 16 países da ALC (período 1992-2019) e 33 países da OCDE (período 1972-2019). O Anexo 2 apresenta mais detalhes. Marcadores redondos azuis: valores medianos para cada quintil de renda de acordo com a amostra dos países da OCDE, onde o quintil de renda mais baixo é construído por extrapolação da variável tributária pertinente da amostra da OCDE para ser compatível com os níveis de renda dos países da ALC; linhas pontilhadas: percentis 75 e 25; marcadores dos países: valores em 2019. ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai. A média da OCDE (membros no fim de 2019) exclui o Chile e o México.

Ademais, apesar das elevações do padrão de vida e das recentes melhorias em fatores estruturais cruciais comumente associados à arrecadação de impostos, a ALC melhorou ligeiramente a mobilização de receita e obteve um avanço tímido nas receitas do IRPF. A informalidade diminuiu um pouco nas últimas décadas de

¹⁰ Um fato interessante é que o Uruguai e o México, o primeiro com um baixo nível e o segundo com um alto nível de informalidade, são os dois países com a maior arrecadação de IRPF no AL-7. Isso sugere que, embora a informalidade possa ser uma importante restrição para a arrecadação do IRPF, as características da concepção e fiscalização do imposto podem contribuir para aumentar o seu rendimento.

acordo com definições alternativas (FMI 2019a; Banco Mundial 2021). Da mesma forma, a capacidade administrativa e de fiscalização, amplamente referida como a “capacidade do Estado”, aumentou na ALC durante o período 2005-19, sobretudo quando se analisa a evolução do IVA e de outros impostos sobre o consumo.¹¹ Apesar disso, a arrecadação do IRPF em um país típico da ALC ainda corresponde a cerca de um quarto da obtida por um país típico da OCDE.

Se o processo de desenvolvimento e outros fatores estruturais não explicam inteiramente os baixos níveis de arrecadação da ALC e o forte viés da região contra o IRPF, o que poderia explicar esse quadro? A incerteza em torno do crescimento, falhas de concepção e considerações de economia política provavelmente são três dos fatores por trás da arrecadação e estrutura tributárias na ALC. Conforme observado por Tanzi (2000) décadas atrás, “com raríssimas exceções, os países latino-americanos continuam a ser alérgicos aos impostos de renda”.

O restante do capítulo explora até que ponto essas considerações podem impedir que a ALC mobilize mais receitas de uma maneira inclusiva e favorável ao crescimento. A próxima subseção lança luz sobre as possíveis implicações para o crescimento de reequilibrar as estruturas tributárias entre os impostos sobre o consumo e os impostos de renda nos países da ALC e da OCDE. Em seguida, o capítulo examina a concepção de impostos específicos na ALC e argumenta que, se forem corretamente concebidos, direcionados e aplicados, os impostos de renda da pessoa física podem aumentar a receita e, ao mesmo tempo, ter propriedades desejáveis para fortalecer a equidade (Abdel-Kader e de Mooij 2020). Por último, o capítulo analisa as propriedades redistributivas dos principais impostos na ALC e discute outras considerações que afetam a tributação (por exemplo, fatores da economia política).

Efeitos de crescimento decorrentes dos impostos sobre o consumo e a renda

No intuito de avaliar até que ponto uma maior dependência da tributação direta na ALC poderia gerar efeitos adversos sobre o crescimento, a análise abaixo estuda o impacto que o IVA, o IRPF e o IRPJ exercem no crescimento. Juntos, esses três impostos respondiam por mais da metade da arrecadação tributária nos países da ALC e da OCDE em 2019.¹² A análise empírica se concentra em redistribuições de impostos *neutras em termos da receita*, uma vez que o efeito de crescimento de um dado imposto depende de outros impostos ou instrumentos de gastos serem alterados simultaneamente.¹³ Além disso, ao considerar uma amostra de países da ALC e da OCDE, este exercício lança luz sobre a questão de o nível de desenvolvimento dos países e a capacidade subjacente de conceber e aplicar impostos afetarem o nexos entre a tributação e o crescimento.

¹¹ A “capacidade do Estado” é especialmente pertinente no caso dos impostos de renda devido à sua estrutura inerentemente mais complexa em relação aos impostos sobre o consumo e o comércio (Cárdenas 2010; Besley e Persson 2014).

¹² O IVA é o principal imposto sobre o consumo nos países da ALC e da OCDE e é bastante popular em outros lugares. De fato, até 1º de novembro de 2020, 170 países e territórios no mundo todo haviam instituído um IVA, incluídos todos os países da OCDE, exceto os EUA (OCDE 2020a).

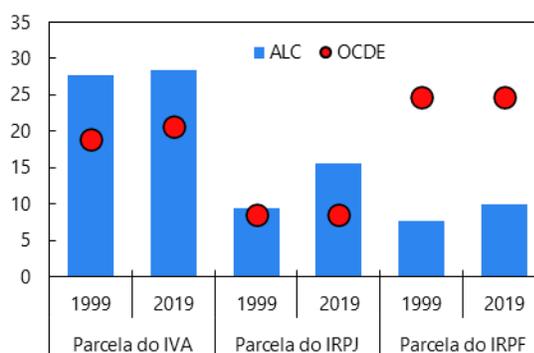
¹³ É inviável identificar empiricamente o efeito de crescimento de um dado imposto ou de um componente de gastos isoladamente – ou seja, mantidos inalterados os demais componentes do orçamento, só é possível estimar de maneira *relativa* até que ponto os instrumentos tributários ou rubricas de gastos favorecem o crescimento.

De acordo com a bibliografia especializada, os impostos sobre o consumo tendem a ser mais favoráveis ao crescimento do que os impostos de renda. Em princípio, os *impostos sobre o consumo* poderiam ser neutros em termos de crescimento – uma vez que o investimento é excluído da base de incidência do imposto – ou ter um impacto negativo sobre o crescimento, dependendo de seus efeitos sobre os *trade-offs* trabalho/educação e trabalho/diversão (Mendoza, Milesi-Ferretti e Asea, 1997). Essas implicações valeriam para o IVA na medida em que esse imposto fosse elevado por meio de uma alíquota uniforme e uma base ampla. Caso contrário, poderiam surgir considerações de eficiência negativa em virtude de interações complexas decorrentes da diferenciação das alíquotas e das isenções.¹⁴ Os *impostos de renda* podem ter efeitos que retardam o crescimento ao reduzir o retorno, líquidos dos impostos, do capital físico e humano, o que, por sua vez, leva a reduções no investimento e na oferta de mão de obra. A capacidade de conceber e aplicar impostos também é crucial para o crescimento (Besley e Persson 2014).¹⁵ Por exemplo, um imposto de renda da pessoa jurídica bem projetado e aplicado, com uma provisão para a equidade entre as pessoas jurídicas para evitar o viés de dívida criado pela dedutibilidade dos juros dos lucros tributáveis, pode ser melhor para o crescimento do que um IVA mal concebido e mal implementado (FMI 2014). Além disso, bases tributárias estreitas devido a problemas de aplicação, isenções, incentivos fiscais e alíquotas reduzidas são falhas fundamentais de concepção comumente encontradas nos países da ALC, o que acaba por tornar o sistema mais complexo e reduzir a eficiência da tributação.¹⁶ Isso poderia levar a um comportamento rentista, o que dificulta ainda mais o crescimento a longo prazo (Tanzi e Zee 1997).

A dependência do IRPJ na ALC aumentou consideravelmente com o passar do tempo. O Gráfico 4 mostra que tanto os países da ALC como os da OCDE arrecadaram proporções semelhantes de IRPJ em 1999, mas, graças aos preços mais altos das commodities e, em alguns casos, a alíquotas estatutárias e/ou medidas para ampliar a base tributária, o IRPJ ganhou muito mais destaque na ALC ao longo do tempo (BID 2013). Na OCDE, a participação do IRPJ permaneceu estável, apesar das reduções significativas das alíquotas desse imposto. Os números também mostram que a participação do IVA aumentou ligeiramente na ALC e na OCDE entre 1999 e 2019, assim como a participação do IRPF na ALC, que permaneceu estável na OCDE, porém com lacunas muito significativas e persistentes entre os dois grupos de países.

Gráfico 4. Participação do IVA, IRPJ e IRPF nos países da ALC e da OCDE

(Participação no total da arrecadação tributária, %)



Fonte: Base de dados *Tax Revenue Statistics* da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE); e cálculos do corpo técnico do FMI. Nota: Médias das amostras de 16 e de 33 países da ALC e da OCDE, respectivamente. O Anexo 2 apresenta mais detalhes. A receita tributária total inclui a CSS. ALC = América Latina e Caribe; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. A média da OCDE (membros no fim de 2019) exclui o Chile e o México.

¹⁴ No caso do IVA, as isenções implicam que não incide imposto sobre as vendas, mas o IVA cobrado sobre os insumos não é reembolsado. Em combinação com as alíquotas reduzidas, as isenções distorcem as opções dos agentes econômicos e, ao mesmo tempo, criam um elemento de tributação da produção (Crawford, Keen e Smith 2010; Keen 2013; e Cnossen 2020), provavelmente gerando um efeito de crescimento adverso. Bens e serviços com alíquota zero do IVA têm implicações diferentes, pois o IVA pode ser recuperado sobre os insumos.

¹⁵ A seleção das bases tributárias (por exemplo, consumo ou renda em um sentido amplo) provavelmente depende dos níveis de renda dos países e apresenta forte correlação com a concepção, administração e capacidade de fiscalização do imposto, o que é refletido pelo fato de que as estruturas tributárias estão mais inclinadas para os impostos diretos à medida que os níveis de renda aumentam.

¹⁶ No entanto, alguns incentivos fiscais poderiam ser justificados por motivos de equidade, tais como créditos fiscais para trabalhadores com baixos salários ou incentivos fiscais que reduzam diretamente o custo do investimento, como discutido abaixo.

Resultados empíricos

A análise abaixo segue estudos recentes sobre o impacto de mudanças tributárias neutras em termos de receita sobre o crescimento, usando as metodologias de Pesaran, Shin e Smith (1999) e Pesaran e Smith (1995).¹⁷ Esses métodos de estimação permitem que algumas realocações tenham um impacto apenas transitório e de curto prazo sobre o crescimento (ou seja, efeitos de nível sobre a produção), enquanto outras tenham efeitos permanentes sobre crescimento de longo prazo.¹⁸ São usadas observações anuais, e os principais resultados estão apresentados na Tabela 1.

Tabela 1. Realocações de impostos e crescimento a longo prazo: IVA vs. impostos de renda

Método de estimação Grupo de países	Médias agrupadas (PMG)					
	ALC		OCDE		OCDE	
Imposto financiador	Impostos sobre a	Impostos sobre o	Impostos sobre o	Impostos sobre a	Impostos sobre o	Impostos sobre o
	renda	valor agregado	valor agregado	renda	valor agregado	valor agregado
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Variável dependente: crescimento do PIB real per capita						
Imposto totais/PIB	0.238*** (4.24)	0.238*** (4.24)	0.226*** (3.88)	-0.108*** (-5.28)	-0.108*** (-5.28)	-0.102*** (-4.82)
Outros impostos para garantir a neutralidade fiscal/impostos totais	-0.00950 (-0.33)	-0.199*** (-5.64)	-0.173*** (-4.43)	-0.0325* (-1.88)	-0.0583** (-2.29)	-0.0747*** (-2.78)
Impostos sobre o valor agregado/impostos totais	0.189*** (4.69)			0.0259 (1.18)		
Impostos sobre a renda/impostos totais		-0.189*** (-4.69)			-0.0259 (-1.18)	
Impostos sobre a renda das pessoas físicas/impostos totais			-0.230*** (-3.68)			-0.0198 (-0.88)
Impostos sobre a renda das pessoas jurídicas/Impostos totais			-0.165*** (-3.12)			-0.0593* (-1.93)
Taxa de investimento	0.0218 (0.49)	0.0218 (0.49)	0.0239 (0.52)	0.0272 (1.56)	0.0272 (1.56)	0.0141 (0.80)
Crescimento do emprego	0.0534 (1.21)	0.0534 (1.21)	0.0305 (0.78)	0.398*** (11.55)	0.398*** (11.55)	0.378*** (10.50)
Consumo do governo	-0.146** (-2.45)	-0.146** (-2.45)	-0.114* (-1.82)	-0.150*** (-3.93)	-0.150*** (-3.93)	-0.165*** (-4.14)
Coefficiente CE (φ)	-0.818*** (-13.35)	-0.818*** (-13.35)	-0.805*** (-14.18)	-0.911*** (-22.12)	-0.911*** (-22.12)	-0.899*** (-21.71)
Variável dummy após a CFM	-0.00618** (-2.04)	-0.00618** (-2.04)	-0.00340 (-1.00)	-0.0127*** (-7.25)	-0.0127*** (-7.25)	-0.0121*** (-7.06)
Países	16	16	16	33	33	33
Observações	376	376	376	1112	1112	1112
Hausman, valor p	0.776	0.776	0.869	0.855	0.855	0.992

Fonte: Cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: A tabela mostra coeficientes de longo prazo baseados no método PMG, pois o pressuposto da homogeneidade entre os países com relação a esses coeficientes, que compara os métodos PMG e MG pelo teste de Hausman, não é rejeitado (ver os valores-p elevados nos testes). O total dos impostos é a soma dos impostos sobre o consumo, impostos de renda da pessoa física, impostos de renda da pessoa jurídica, impostos sobre a propriedade e contribuições para a seguridade social (que abrange impostos sobre a folha de pagamento e sobre a força de trabalho). Na coluna (1), (4) outros impostos para garantir a neutralidade fiscal se referem à soma de todos os impostos exceto os impostos de renda. De maneira análoga, nas colunas (2), (3), (5) e (6) outros impostos para garantir a neutralidade fiscal se referem à soma de todos os impostos exceto o IVA. As constantes e os coeficientes de curto prazo não são mostrados a bem da brevidade. As estatísticas t estão entre parênteses. *** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1.

Os resultados confirmam que, de maneira relativa, o IVA favorece o crescimento na ALC, mas as evidências são menos claras no caso da OCDE. A coluna 1 mostra que as realocações, neutras em termos de imposto, do imposto de renda para o IVA impulsionam o crescimento na amostra da ALC, como mostra o coeficiente positivo e significativo sobre a parcela do IVA, mas não na amostra da OCDE, como indica a falta de

¹⁷ Análises semelhantes podem ser encontradas em Arnold *et al.* 2011; Acosta-Ormaechea, Sola e Yoo 2019; Acosta-Ormaechea e Morozumi 2021.

¹⁸ No método MG, os coeficientes de longo e curto prazo são estimados separadamente para cada país e, em seguida, é calculada a média simples dos países para cada parâmetro. No método PMG, os coeficientes de curto prazo também são específicos para cada país, mas qualquer relação de longo prazo é limitada a ser igual entre todos os países, o que torna o estimador PMG relativamente mais eficiente do que o MG (se a restrição de longo prazo for válida).

significância do mesmo coeficiente do IVA na coluna 4.^{19,20} As colunas 2 e 5 confirmam os resultados anteriores por meio de uma realocação inversa, ou seja, do IVA para o imposto de renda. Contudo, uma desagregação dos impostos de renda entre o IRPF e o IRPJ destaca um impacto distinto no crescimento: a coluna 3 mostra que tanto o IRPF quanto o IRPJ são consideravelmente mais distorcivos para o crescimento do que o IVA na ALC, com o IRPJ tendo uma estimativa pontual um pouco menor.²¹ Entretanto, embora o IRPJ ainda pareça retardar mais o crescimento do que o IVA na amostra da OCDE, os resultados sugerem que o aumento da receita por meio do IRPF ou do IVA tem um efeito de crescimento semelhante na amostra da OCDE de acordo com a Coluna 6.²²

Por que o impacto das realocações de impostos sobre o crescimento entre os países da ALC e da OCDE seria diferente? Conforme o argumento, além dos níveis mais baixos de informalidade e uma melhoria da capacidade global para aplicar os impostos de renda na OCDE, a concepção do imposto provavelmente é importante. Na medida em que o IRPF é concebido e aplicado de forma adequada, como é provável em muitos países da OCDE, de maneira relativa, ele aparentemente favorece o crescimento tanto quanto o IVA. Assim, o IRPF poderia ajudar a mobilizar mais receita nos países da América Latina e Caribe a um baixo custo em termos de redução do crescimento desde que fosse concebido e implementado de forma adequada, além de oferecer o benefício de aumentar a progressividade. Para tanto, é fundamental que haja incentivos para a participação na força de trabalho formal, sobretudo para os trabalhadores com baixos salários e para as trabalhadoras, como discutido abaixo. Com relação ao IRPJ, as evidências sugerem que ele tem um impacto negativo sobre o crescimento em relação ao IVA, tanto na ALC quanto na OCDE. Isso indica que a grande dependência desse imposto provavelmente tem dificultado o crescimento na região, um aspecto também discutido em mais detalhes mais à frente neste capítulo. O fato de que o IRPJ parece ser o imposto mais prejudicial para o crescimento nos países da OCDE é também compatível com conclusões anteriores obtidas com o uso de modelos empíricos semelhantes (por exemplo, Arnold *et al.* 2011; Acosta-Ormaechea e Morozumi 2021).

Em relação às variáveis restantes, o investimento e o crescimento do emprego têm os sinais positivos previstos, embora a significância seja razoavelmente fraca, sobretudo na amostra da ALC. O coeficiente para o consumo do governo é negativo e estatisticamente significativo tanto para a amostra da ALC quanto para a da OCDE, o que indica que os aumentos do consumo do governo financiados pelo déficit (já que a variável total de impostos está controlada) são prejudiciais para o crescimento a longo prazo. A velocidade de correção de erros do parâmetro de ajuste (Φ) é negativa em todas as regressões e inferior a um em valor absoluto, o que sugere a convergência para o equilíbrio no longo prazo. A variável *dummy* posterior à crise financeira mundial é negativa e altamente significativa, o que indica que a tendência de crescimento diminuiu

¹⁹ Entre os outros impostos sobre o consumo não considerados neste exercício, destacam-se os impostos sobre o comércio e os impostos seletivos, que podem ter impactos diferentes no crescimento. No caso dos impostos sobre o comércio, usados amplamente na Argentina, Tanzi e Zee (1997) resumem os canais por meio dos quais podem dificultar o crescimento. Como relatado em Acosta-Ormaechea, Sola e Yoo (2019), as evidências empíricas sugerem que os impostos sobre o comércio tendem a guardar uma relação negativa com o crescimento nos países de baixa renda e de mercados emergentes.

²⁰ Os resultados sugerem que 1 ponto percentual do total de impostos realocados do imposto de renda para o IVA poderia impulsionar o crescimento a longo prazo em 0,189 ponto percentual na amostra da ALC. Isso implica que o crescimento médio do PIB per capita passaria de cerca de 2% para cerca de 2,2% a longo prazo. Essa reforma tributária é considerável, pois implicaria que 1 ponto percentual do total da arrecadação de impostos na ALC (cerca de 0,21% do PIB) seria arrecadado com o IVA em vez do imposto de renda.

²¹ Contudo, a hipótese nula de que os coeficientes estimados do IRPF e do IRPJ sejam os mesmos não pode ser rejeitada por meio de um teste de Wald.

²² A coluna 6 mostra que as realocações do IVA para o IRPF não são significativas, ao passo que realocações do IVA para o IRPJ têm um efeito negativo e significativamente adverso sobre o crescimento. Esses resultados são válidos considerando diferentes verificações da robustez (ver mais detalhes na nota de rodapé 23 e no Anexo 2).

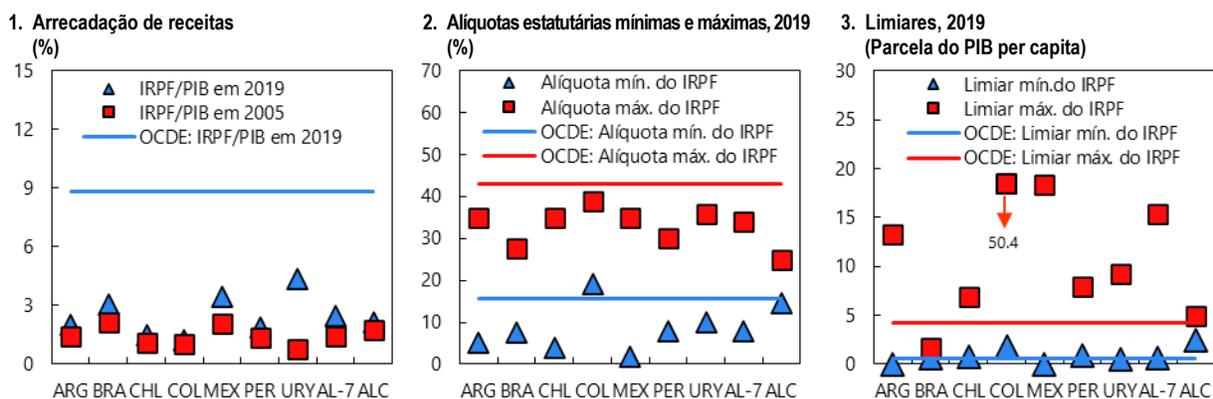
após essa crise. O Quadro 1 aprofunda a discussão sobre os possíveis canais pelos quais os impostos afetam o crescimento.²³

Passamos agora a discutir as principais características da concepção desses componentes tributários principais, juntamente com possíveis opções de reforma.

0 IRPF na ALC: Muito a ganhar com uma melhor concepção

A relação média entre a receita do IRPF e o PIB de 2,3% nos países da ALC está bem abaixo da média de 8,8% da OCDE (Gráfico 5, painel 1). Duas razões fundamentais para o rendimento limitado do IRPF em termos de receita são que as alíquotas estatutárias do imposto na ALC são inferiores às da OCDE (Gráfico 5, painel 2) e que os níveis de renda relativos aos quais as alíquotas se aplicam, sobretudo a alíquota máxima, são mais altos (Gráfico 5, painel 3), o que implica que, de modo geral, uma fração menor da renda das famílias está sujeita ao imposto.²⁴

Gráfico 5. Impostos de renda da pessoa física: Arrecadação, alíquotas estatutárias mínimas e máximas e limiares de arrecadação



Fontes: EYGM (2020); FMI, base de dados *World Economic Outlook*; OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; IRPF = imposto de renda da pessoa física; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (membros no fim de 2019, excluídos os países da ALC).

Além disso, os códigos tributários na maioria dos países do AL-7 preveem subsídios, isenções e deduções generalizados no caso das contribuições obrigatórias para a seguridade social e de dependentes, o que corrói ainda mais a base do IRPF. Essas disposições reduzem a fração da renda bruta dos trabalhadores sujeita ao imposto, o que, em última instância, resulta em uma alíquota efetiva menor. Embora essas disposições sejam comuns, o impacto sobre a obrigação tributária final depende fundamentalmente da sua amplitude, que tende a ser excessiva em muitos países da região.²⁵ O Gráfico 6 mostra que, nos países do AL-7, com a exceção do México e do Uruguai, as deduções, isenções e créditos padrão reduzem substancialmente a alíquota efetiva do

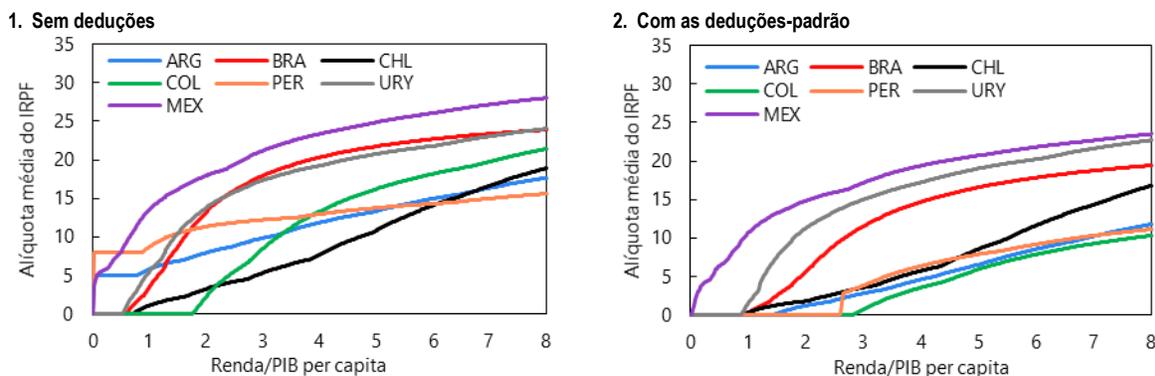
²³ Os resultados aqui apresentados não são afetados, de modo geral, quando se consideram diferentes verificações da robustez, como a eliminação de efeitos contemporâneos entre as variáveis tributárias e o crescimento (para eliminar preocupações com a causalidade reversa), como explicado no Anexo 2, a seleção de diferentes subamostras (por exemplo, apenas países com um período mais longo ou mais curto em relação à especificação do cenário de referência) e/ou a eliminação de certas variáveis de controle (por exemplo, como no Quadro 1 sem crescimento do investimento e/ou do emprego).

²⁴ Como discutido em mais detalhe abaixo, a maior incidência de trabalho informal na ALC em comparação com a OCDE limita ainda mais a parcela da renda das famílias sujeita ao IRPF.

²⁵ Como observado em De Mooij *et al.* (2020), as deduções do IRPF de despesas relacionadas a filhos, educação, moradia, plano de saúde, deslocamentos entre a casa e o trabalho e doações caritativas corroem a base e favorecem desproporcionalmente os ricos. Esse é o caso especialmente nos países em desenvolvimento. A regressividade dessas deduções é maior em ambientes onde a escolha entre a prestação de serviços públicos e privados, como saúde e educação, está associada aos níveis de renda, como provavelmente é o caso nos países da ALC.

IRPF, que costuma chegar a zero mesmo no caso de trabalhadores com renda relativamente alta (em relação ao PIB per capita).²⁶

Gráfico 6. Alíquotas médias efetivas do IRPF com e sem deduções (%)



Fontes: EYGM (2020); e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: As alíquotas efetivas com deduções são computadas considerando um único trabalhador com dois filhos dependentes. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). IRPF = imposto de renda da pessoa física.

Os microdados no nível dos trabalhadores de fato mostram que, nos maiores países da região, apenas uma parcela muito pequena de trabalhadores com carteira assinada (tanto do setor privado quanto do setor público) paga o IRPF e os que o fazem estão sujeitos a alíquotas efetivas muito baixas. Para estudar a incidência do IRPF em toda a distribuição de renda, usamos microdados de pesquisas de domicílios dos países do AL-7 em 2019. Para cada trabalhador formal, aplicamos o código tributário do respectivo país, usando a renda líquida do trabalho informada pelo trabalhador e suas características pessoais (por exemplo, estado civil, número de filhos, emprego ou situação de profissional autônomo) para imputar a obrigação efetiva do IRPF após a aplicação de um conjunto comparável de deduções e isenções, como as relativas à CSS e aos dependentes (ver mais detalhes no Anexo 3).²⁷

O Gráfico 7 mostra que, com a exceção do México e do Uruguai, apenas uma pequena parte dos trabalhadores formais está sujeita ao IRPF nos países do AL-7, com base em dados de pesquisas de domicílios.²⁸ Na Argentina, Brasil, Chile e Peru, apenas 20% dos trabalhadores formais estão sujeitos ao pagamento de IRPF e, na Colômbia, essa proporção cai para apenas 4% (Gráfico 7, painel 1). Essas porcentagens seriam ainda menores se fossem calculadas levando em conta o emprego total (ou seja, independentemente da condição de formalidade), o que afetaria a importância relativa entre os países do AL-7.²⁹ Além disso, os contribuintes em potencial nesses países estão altamente concentrados nos 20% superiores da distribuição da renda bruta do trabalho e com alíquotas médias *efetivas* que, de modo geral, permanecem consideravelmente abaixo das alíquotas estatutárias máximas (Gráfico 7, painel 2). Isso sugere

²⁶ O Gráfico 6 considera um único trabalhador com dois dependentes para fins ilustrativos, pois esse caso abrange um conjunto comparável de deduções-padrão em todos os países (ou seja, CSS e dependentes). Em alguns países, como o México, as alíquotas efetivas calculadas na análise excluem algumas deduções previstas no código tributário devido à falta de informações para imputá-las apropriadamente. Estima-se que as deduções e isenções totais no México correspondam a uma grande parcela do PIB (ver Hannan, Honjo e Raissi 2020).

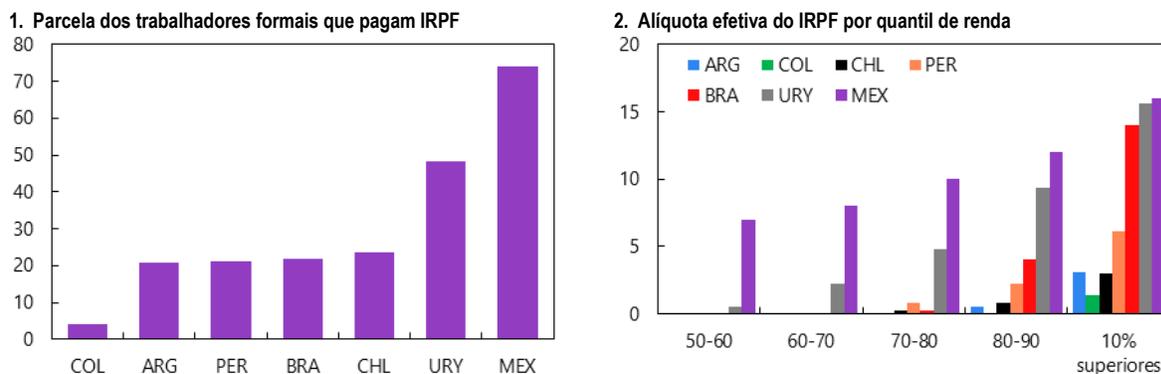
²⁷ Agradecemos a Paolo Dudine as discussões úteis sobre o cálculo das alíquotas efetivas do IRPF.

²⁸ Os cálculos pressupõem o pleno cumprimento das obrigações com o fisco e devem ser interpretados como um limite superior da parcela real dos trabalhadores formais que pagam impostos. Além disso, as pesquisas de domicílios contêm erros de amostragem e podem não representar totalmente o tipo de trabalhador que nos interessa (trabalhadores formais, neste caso). Por conseguinte, os cálculos apresentados no Gráfico 7 devem ser encarados como aproximações.

²⁹ Por exemplo, o México, com uma parcela consideravelmente maior de trabalhadores informais, ficaria abaixo do Uruguai se essas parcelas fossem calculadas sobre o total do emprego. Considerações dessa natureza seriam fundamentais ao comparar esses indicadores com aqueles da OCDE.

que existe uma margem significativa para elevar as alíquotas efetivas sem afetar os trabalhadores de baixa ou até mesmo de média renda na região.

Gráfico 7. Microssimulações do IRPF efetivo para os trabalhadores formais no AL-7 (%)



Fontes: EYGM (2020); Banco Interamericano de Desenvolvimento, pesquisas de domicílio harmonizadas; microdados da força de trabalho nacional; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; IRPF = imposto de renda da pessoa física.

Elevar as alíquotas efetivas e ampliar a base são medidas fundamentais para melhorar a receita do IRPF, mas a decisão sobre as opções de reforma deve levar em conta os efeitos sobre a equidade e a formalidade do mercado de trabalho.³⁰ Como será discutido em mais detalhes, parece ser possível alcançar um sistema de IRPF mais progressivo que não tenha impacto sobre os trabalhadores da classe média. Além disso, a capacidade arrecadatória do IRPF provavelmente é afetada pelas elevadas taxas de informalidade do trabalho na região (que variavam de 24% no Uruguai a 68% no Peru em 2019),³¹ pois é provável que a renda proveniente das atividades informais evite a tributação direta. Alíquotas do IRPF mais altas também podem corroer a base ao *umentar* os custos relativos da formalidade do trabalho (FMI 2021b). Entretanto, o IRPF é apenas um dos fatores por trás dos “custos” tributários do trabalho no setor formal; os outros são as CSS para a aposentadoria, a cobertura de saúde e o seguro-desemprego – que podem ser cobrados por meio de impostos sobre a folha de pagamento dos empregados ou de seus empregadores.³²

A alíquota efetiva do imposto sobre o emprego formal é consideravelmente superior ao que o IRPF por si só implicaria, uma vez incluídas as CSS e consideradas as correções pela informalidade do trabalho. Isso destaca a carga tributária sobre o trabalho relativamente alta imposta pela estrutura tributária da região. Se ajustarmos a incidência do IRPF e das CSS em função da informalidade do trabalho, constata-se que a alíquota efetiva do imposto sobre o trabalho na ALC convergiu para o nível da OCDE entre 2005 e 2019 (Gráfico 8, painel 1) e, no caso da ACPRD, a superou (Anexo 1). Ademais, usando a definição da OCDE de cunha fiscal sobre o trabalho,³³ nos países do AL-7 os custos do emprego formal associados às CSS são comparáveis aos da OCDE ou até mais altos (Gráfico 8, painel 2). É apenas a baixa incidência do IRPF no AL-7 que reduz os

³⁰ Benedek, Benítez e Vellutini (2021) discutem em detalhe as reformas do IRPF no contexto dos países de baixa renda e alta informalidade.

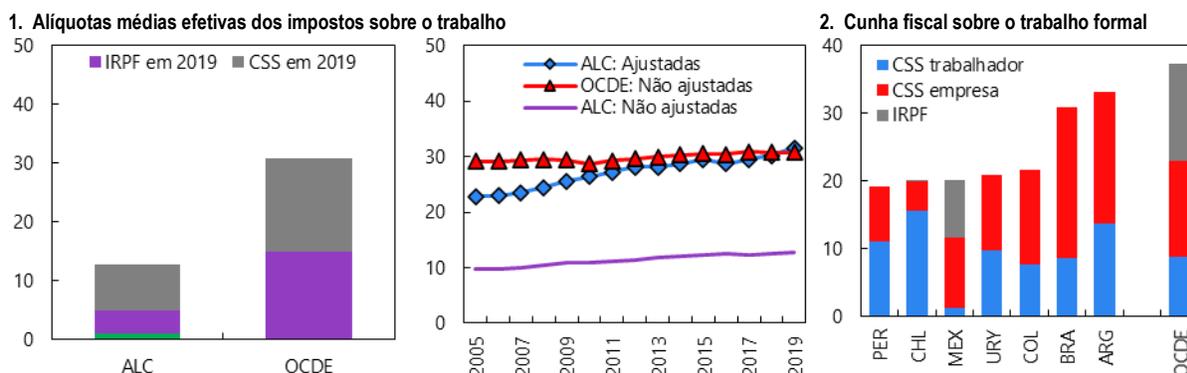
³¹ ILOSTAT, série harmonizada para o emprego informal no emprego total por sexo e setor, https://www.ilo.org/ilostat-files/Documents/Excel/INDICATOR/SDG_0831_SEX_ECO_RT_A_EN.xlsx.

³² Pressupõe-se implicitamente que os trabalhadores vejam a CSS como um imposto e não como uma contribuição para a renda futura (aposentadoria, desemprego) ou serviços (saúde). A informalidade também é afetada pela regulamentação que protege o emprego, como os custos de contratação e demissão (ver FMI 2019d).

³³ A cunha fiscal representa a contribuição da tributação para o total dos custos dos empregadores com mão de obra. Para um dado valor do salário bruto do empregado, a OCDE a mede da seguinte forma: (IRPF + CSS pagos pelo empregado + CSS pagas pelo empregador – benefícios em dinheiro) / (rendimentos brutos do trabalho do empregado + CSS pagas pelo empregador).

custos do trabalho formal em relação à OCDE.³⁴ Assim, qualquer tentativa de aumentar a receita do IRPF precisa internalizar as interações com as CSS e a maneira como esses dois componentes afetam os níveis de formalidade e a oferta de mão de obra.³⁵ Uma possibilidade de compensar o “custo” das CSS para os trabalhadores com baixos salários, os mais propensos a permanecer no setor informal – sobretudo as mulheres – é adotar sistemas de crédito do imposto de renda, que são gradativamente eliminados nos níveis de renda mais altos (Quadro 2).

Gráfico 8. Impostos efetivos sobre o trabalho e cunhas fiscais sobre o trabalho formal na ALC/AL-7 e OCDE (%)



Fontes: Organização Internacional do Trabalho; pesquisas nacionais de domicílios e códigos tributários; OCDE (2020b); OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: Os impostos efetivos sobre o trabalho são calculados com base em Mendoza, Razin e Tesar (1994). A cunha fiscal é computada para um único trabalhador, sem filhos, que ganha a mediana do salário formal, usando o código tributário de 2019. Estimativas do corpo técnico usando a metodologia de cunha fiscal da OCDE com a modificação de que todas as CSS obrigatórias estão incluídas, quer sejam destinadas a fundos públicos ou privados. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). ALC = América Latina e Caribe; AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico; IRPF = imposto de renda da pessoa física; CSS = contribuições para a segurança social.

Em suma, opções viáveis para elevar a receita do IRPF de forma equitativa e eficiente na região exigiriam reforçar as características da concepção do imposto (alíquotas e limites) e racionalizar as deduções e isenções, ao mesmo tempo em que fossem acrescentados mecanismos de política. Isso envolveria, por exemplo, a adoção de um crédito do imposto de renda a fim de estimular a formalização e a participação na força de trabalho e aumentar a equidade.³⁶ As propostas de reforma devem estar fundamentadas na ideia de otimização, associada à maximização do bem-estar social. No caso do IRPF, a bibliografia econômica contém uma estrutura teórica para calcular a forma “ideal” da tabela de alíquotas do IRPF. Entretanto, no caso da ALC, a aplicação dessa estrutura continua a ser uma tarefa complexa e muito idiossincrática (Quadro 3). Assim, em vez de calcular a forma completa da tabela de alíquotas ideal para os países da ALC, usamos uma abordagem de microssimulação estática para estudar dois cenários de “reforma” que visam simplificar o código do IRPF ao ampliar a base tributária e, ao mesmo tempo, oferecer incentivos para trabalhadores com baixos salários participarem da força de trabalho. O impacto dessas reformas na receita do IRPF e na desigualdade é então avaliado (Quadro 3). O primeiro cenário elimina todas as deduções do código do IRPF, deixando inalteradas as alíquotas e limiares estatutários. O segundo acrescenta um crédito do imposto de renda para os trabalhadores de baixa renda com base no esquema do EITC dos Estados Unidos, que substitui

³⁴ O México é a única exceção, pois sua cunha fiscal, embora quantitativamente alinhada com a do restante do AL-7, é distribuída de forma mais uniforme entre as CSS e o IRPF.

³⁵ Fernandez e Villar (2017), Kugler, Kugler e Prada (2017) e Morales e Medina (2017) constatam que, em 2012, uma reforma que reduziu as CSS pagas pelos empregadores na Colômbia aumentou consideravelmente o emprego formal.

³⁶ Uma abordagem mais ampla sobre as reformas da tributação efetiva do trabalho também consideraria a redução dos custos das CSS para os trabalhadores de baixa renda (por exemplo, por meio de limiares mínimos ou de uma tabela de alíquotas com um aumento gradual). No entanto, uma discussão sobre as reformas das CSS foge ao alcance deste capítulo, pois exigiria uma análise mais ampla sobre os aspectos de financiamento e distribuição dos sistemas de previdência e saúde na região. Em vez disso, nos concentramos nas reformas que se enquadram no perímetro mais restrito de um sistema tributário, com um crédito do imposto de renda, enquanto consideramos os custos e as possíveis distorções das CSS.

os programas de subsídio da mão de obra, mas não outras transferências. Claramente, tratam-se de cenários extremos, uma vez que algumas deduções e isenções poderiam ser justificadas do ponto de vista da equidade e alguns dos impactos em termos de erosão da base que elas provocam podem ser abordados por meio da revisão dos parâmetros sob os quais essas deduções são concedidas. Contudo, isso exigiria mais informações granulares e específicas de cada país. Assim, em vez de ser interpretado como uma proposta concreta de reforma, o exercício apresentado abaixo constitui uma ilustração de alguns dos ingredientes de uma reforma do IRPF que busca ampliar a base e melhorar as propriedades redistributivas do imposto.

Constatamos que eliminar todas as deduções e acrescentar um crédito do imposto de renda aumenta substancialmente as receitas nominais do IRPF e, ao mesmo tempo, reduz a desigualdade de forma significativa (Tabela 2). Embora o impacto dessas duas “reformas” varie de país para país, alguns resultados gerais podem ser destacados. Manter apenas as alíquotas estatutárias do IRPF produz um aumento substancial da receita, variando de 20% no México a um aumento de 4,5 vezes no Peru (com aumentos de cerca de 50% no Brasil e Chile e 100% na Colômbia). O crédito do imposto de renda neutraliza parcialmente esse aumento da receita, sobretudo no Chile e na Colômbia. A reforma também aumenta a diferença na alíquota do IRPF em que se enquadra o contribuinte médio em relação à paga pelos 10% dos maiores contribuintes em comparação com o cenário de referência, tornando o sistema mais progressivo.³⁷ Em consequência, indicadores de desigualdade, como o coeficiente de Gini, apontam para uma redução das disparidades de renda após os impostos, salvo no México.³⁸ Eliminar as deduções geralmente reduz a relação da renda entre o percentil 90 e o percentil 75, mas não afeta a razão da renda no percentil 50/percentil 25 em relação ao cenário de referência, pois a incidência do IRPF e as respectivas deduções são maiores nos escalões de maior renda.³⁹ Enquanto isso, o crédito do imposto (EITC) tende a reduzir a relação da renda no percentil 50/percentil 25 ao aumentar os ganhos na cauda inferior da distribuição, destacando a progressividade do sistema. Embora a análise se concentre nos trabalhadores que já estão no setor formal, a possível transição para fora do setor informal para se beneficiar do crédito do imposto – uma margem não modelada explicitamente neste exercício – provavelmente reduziria os índices de pobreza ao elevar a renda das famílias mais pobres e, em simultâneo, habilitando-as a se beneficiar de importantes programas sociais (por exemplo, aposentadoria e seguro-desemprego).

³⁷ Em alguns casos em que as deduções se baseiam em itens de consumo, o impacto estimado sobre as alíquotas efetivas pagas pelos 10% de maior renda devem ser limites inferiores. Isso se deve ao fato de que essas famílias provavelmente estão sub-representadas nas pesquisas de domicílios e seu consumo pode ter sido mal informado. No México, por exemplo, os dados das pesquisas de domicílios resultam em estimativas da renúncia fiscal decorrente das deduções do IRPF solicitadas pelas famílias mais ricas substancialmente inferiores à informada pelo fisco mexicano.

³⁸ No caso do México, o crédito do imposto neutraliza apenas parcialmente o subsídio ao emprego eliminado, devido à maior generosidade deste benefício. Isso, por sua vez, dificulta o poder redistributivo da proposta de reforma aqui apresentada.

³⁹ O México é o único caso em que a razão percentil 50/percentil 25 aumenta em relação ao cenário de referência após a eliminação das deduções fiscais devido ao significativo subsídio ao emprego (*Subsidio al Empleo*). Essa medida é um crédito fiscal restituível que serve de apoio à renda dos trabalhadores de baixa renda (embora seja menos direcionado do que o EITC) e, assim, reduz a desigualdade na cauda inferior da distribuição.

Tabela 2. AL-5: Microssimulações de reformas do sistema do IRPF

País	Cenário	Δ% da receita em relação ao cenário de referência	Alíquota média do IRPF		Relações dos percentis de renda após os impostos		Δ% de Gini em relação ao cenário de referência
			Todos os contribuintes	10% de maior renda	50/25	90/75	
Brasil	Base	...	7.5	15.1	136	183	...
	Sem deduções	46	7.8	20.6	136	179	-3.4
	Sem deduções + EITC	38	8.5	20.6	137	179	-5.0
Chile	Base	...	2.4	4.2	149	165	...
	Sem deduções	47	2.6	6.4	149	164	-1.6
	Sem deduções + EITC	9	2.8	6.4	139	164	-4.1
Colômbia	Base	...	0.3	5.4	121	167	...
	Sem deduções	118	0.9	13.6	121	165	-3.9
	Sem deduções + EITC	55	0.9	13.6	116	165	-6.6
México	Base	...	8.6	16.8	143	153	...
	Sem deduções	20	9.8	18.6	150	154	1.4
	Sem deduções + EITC	17	10.0	18.6	148	154	0.5
Peru	Base	...	2.7	4.6	145	146	...
	Sem deduções	452	9.2	12.5	144	147	-0.3
	Sem deduções + EITC	412	9.0	12.5	138	147	-2.7

Fontes: Pesquisas nacionais de domicílios; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: O coeficiente de Gini e os percentis de renda se baseiam na distribuição dos rendimentos do trabalho após os impostos e créditos apenas entre os trabalhadores do setor formal. O aumento percentual da receita é relativo à receita nominal imputada no cenário de referência. EITC = crédito do imposto de renda; IRPF = imposto de renda da pessoa física.

A instituição de um crédito do imposto de renda também deve aumentar a oferta de mão de obra e a formalidade, promovendo o crescimento. Como observado no Quadro 2, o impacto sobre a oferta de mão de obra e a informalidade dependerá, em última análise, de características específicas da concepção da reforma, mas haveria claramente um incentivo para trabalhar no setor formal, uma vez que o crédito fiscal compensa parcialmente as CSS. Assim, calibradas corretamente, essas reformas do IRPF teriam efeitos positivos sobre o crescimento e a equidade, ao mesmo tempo em que simplificariam o sistema tributário e sua administração.⁴⁰ Além disso, poderiam também desencadear (ou ser combinadas com) reformas das redes de proteção social e dos sistemas de previdência para fortalecer a formalização da mão de obra.⁴¹

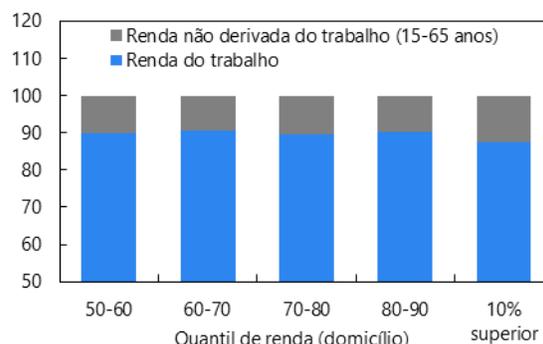
Por último, os países da ALC também poderiam fortalecer a concepção da tributação da renda *não derivada do trabalho*, o que poderia aumentar a receita sem prejudicar a progressividade ou desestimular a formalização da mão de obra. Em muitos países da ALC, determinadas formas de renda do capital têm isenções e se enquadram em regimes especiais; em consequência, esse tipo de renda é tributado a alíquotas inferiores às que incidem sobre o trabalho, ou simplesmente não é tributado (ver Barreix, Benitez e Pecho 2017; Hanni, Martner e Podestá 2015; e BID 2013). De acordo com as pesquisas de domicílios, a renda não derivada do trabalho, ou seja, proveniente do aluguel, dividendos e outras fontes de renda de capital, representa mais de

⁴⁰ Liebman (1998) também aponta que, como ferramenta de redistribuição nos EUA, o EITC tem custos administrativos consideravelmente menores para o governo do que os programas de bem-estar social e custos mais baixos em termos de tempo para quem declara o imposto em comparação com a solicitação de outros benefícios fiscais cuja concessão dependa da renda e recursos dos beneficiários.

⁴¹ As políticas para amenizar o impacto da Covid-19 levaram a um aumento das transferências para as famílias de baixa renda. Embora algumas políticas provavelmente venham a ser descontinuadas, algumas poderão se tornar parte de sistemas de previdência social renovados.

10% do total da renda das famílias nos decis superiores da distribuição de renda num país da América Latina e Caribe típico (Gráfico 9). Esse valor, que provavelmente subestima a incidência real da renda não derivada do trabalho devido à declaração incorreta e sub-representação por parte dos contribuintes de renda mais alta nas pesquisas de domicílios, sugere que os esforços para melhorar a tributação dessas fontes de renda (por exemplo, a ampliação da base) poderiam elevar as receitas de uma forma não trivial na região. Com uma boa concepção, tributar a renda não derivada do trabalho também poderia alcançar objetivos redistributivos, pois a renda do capital é mais proeminente entre as famílias de alta renda.⁴² Ademais, como essa tributação não afeta a carga tributária, os incentivos à participação na força de trabalho (margens intensivas e extensivas) provavelmente não seriam afetados.⁴³

Gráfico 9. AL-5: Renda não derivada do trabalho por decil de renda das famílias
(% do total da renda)



Fontes: Pesquisas nacionais de domicílios; e cálculos do corpo técnico do FMI.
Nota: AL-5 = Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru.

O IRPJ na ALC: Internalizando as mudanças na tributação mundial das empresas

O IRPJ mobiliza um volume considerável de receita na região, tendo gerado cerca de 3,7% do PIB no AL-7/ALC em 2019, quase 1 ponto percentual do PIB acima do obtido pelos países da OCDE naquele ano (Gráfico 10). Entretanto, existe uma heterogeneidade significativa entre os países da ALC em termos da dependência da tributação das pessoas jurídicas e do respectivo nível das alíquotas estatutárias do IRPJ (Gráfico 10).

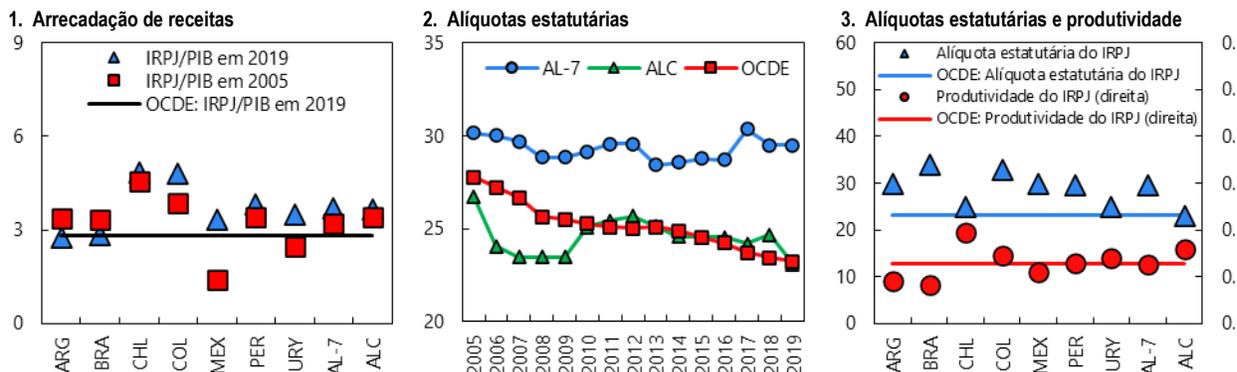
Embora a concorrência fiscal tenha levado a reduções nas alíquotas *estatutárias* em todo o mundo como parte de um processo comumente chamado de “corrida para o fundo do poço” – impulsionado pela tentativa de atrair investimentos e bases tributárias – elas se mantiveram relativamente estáveis ao longo do tempo nos países do AL-7 e acima dos níveis de outros países da ALC e da OCDE (Gráfico 10).⁴⁴ Além disso, vários países do AL-7 registraram um aumento na arrecadação média de receitas pelo IRPJ durante o período 2005-19, devido à alta dos preços das commodities, a aumentos das alíquotas estatutárias (Colômbia) e, em alguns casos, a esforços para ampliar a base tributária. Nesse sentido, alguns países da região adotaram medidas para racionalizar os incentivos fiscais e conseguiram reforçar a arrecadação do IRPJ. No Uruguai, por exemplo, a receita desse imposto aumentou apesar da redução das alíquotas estatutárias de 30% em 2005 para 25% em 2019.

⁴² Por exemplo, em um exercício de simulação de políticas, Hanni, Martner e Podestá (2015) mostram que uma redução das principais renúncias fiscais, combinada com um aumento da alíquota aplicada à renda do capital (para aproximá-la da que incide sobre a renda do trabalho), resulta em um aumento notável do poder redistributivo do IRPF.

⁴³ Para promover a neutralidade e a eficiência tributárias e para evitar oportunidades de arbitragem entre o IRPF e o IRPJ, as alíquotas do IRPF teriam que ser harmonizadas com, por exemplo, as do ônus combinado do IRPJ e impostos sobre os dividendos. Além disso, os dividendos costumam ser tributados a alíquotas mais elevadas do que os ganhos sobre capital – que às vezes permanecem isentos –, enquanto os pagamentos de juros tendem a ser dedutíveis da base do IRPJ, o que não se aplica aos rendimentos do capital. Por conseguinte, a neutralidade da tributação da renda de capital exigiria impostos mais elevados sobre os juros e os ganhos de capital do que sobre os dividendos (ver Abdel-Kader e de Mooij 2020). O tratamento preferencial de outros rendimentos do investimento no âmbito do IRPF – por exemplo, rendimento do capital em fundos de pensões ou títulos públicos – talvez tenha que ser racionalizado ou eliminado para fortalecer o IRPF e garantir a neutralidade e a eficiência.

⁴⁴ As alíquotas mais elevadas em vários países da ALC também podem ser reflexo do uso do IRPJ para tributar rendas dos recursos naturais, na falta de outros instrumentos mais específicos para esse fim (FMI 2011).

Gráfico 10. Imposto de renda da pessoa jurídica: Arrecadação, alíquotas estatutárias e produtividade
(números de 2019, salvo indicação em contrário; %)



Fontes: FMI, base de dados *World Economic Outlook*; OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; Tax Foundation, alíquotas dos impostos sobre a pessoa jurídica em todo o mundo; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). IRPF = imposto de renda da pessoa física. IRPJ = imposto de renda da pessoa jurídica; ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (membros no fim de 2019, excluídos os países da ALC).

Vários países da ALC têm recorrido a regimes tributários especiais e a generosos incentivos e benefícios fiscais para atrair investimentos,⁴⁵ possivelmente para compensar as alíquotas estatutárias relativamente mais altas em alguns casos.⁴⁶ Contudo, essa renúncia fiscal costuma ser considerada ineficaz para orientar decisões de investimento, reduzir as receitas e resultar em ineficiências na alocação de recursos (Klemm e Van Parys 2012). Além disso, tornam o sistema tributário mais complexo e difícil de administrar, comprometendo a transparência e a governança (BID 2013). Em vez disso, os países poderiam, seguindo critérios baseados em regras e não em medidas discricionárias caso a caso, reforçar os incentivos que reduzem diretamente o custo do investimento, como a depreciação acelerada ou as deduções de despesas de investimento (de Mooij *et al.* 2020). Ademais, ao permitir investimentos que podem ser deduzidos integralmente de imediato, o IRPJ se tornaria um imposto sobre o fluxo de caixa que incidiria sobre as rendas, tornando-o mais favorável ao crescimento (FMI 2020a).⁴⁷ A tributação das rendas associadas aos recursos naturais poderia ser abordada com a concepção de regimes tributários especiais conforme o caso (ver, por exemplo, FMI 2012).

Alíquotas mais altas também poderiam minar a base tributária da pessoa jurídica, uma vez que os incentivos para evasão e transferência de lucros provavelmente são mais fortes, sobretudo se a capacidade de fiscalização for limitada.⁴⁸ E na medida em que isso leva a uma menor acumulação de capital, a incidência de alíquotas

⁴⁵ A ALC se destaca pela generosidade dos benefícios fiscais oferecidos às empresas em relação aos de outras regiões, uma vez que, por exemplo, os períodos de isenção fiscal tendem a durar mais e as reduções de alíquotas costumam ser mais generosas (CEPAL/Oxfam 2020, p.12).

⁴⁶ Existe uma importante heterogeneidade na ALC em termos dos níveis das alíquotas estatutárias do IRPJ, como mostra a Tabela 1.1 do Anexo. No extremo superior, a alíquota estatutária média do IRPJ no AL-7 era de 29,5% em 2019, enquanto, no extremo inferior, era de 20,1% em 2019 no Caribe.

⁴⁷ A dedutibilidade dos juros precisaria ser eliminada para que o IRPJ se tornasse um imposto neutro sobre o fluxo de caixa que incidisse sobre as rendas. O retorno normal do capital poderia então ser tributado por meio do IRPF. É preciso considerar cuidadosamente a transição para um imposto sobre o fluxo de caixa, possivelmente como um objetivo de médio prazo, uma vez que a dedução total do investimento pode levar a perdas significativas de receita no curto prazo em relação aos sistemas de IRPJ existentes na ALC.

⁴⁸ As evidências sugerem que alíquotas estatutárias mais altas estão associadas a bases do IRPJ mais baixas em um contexto internacional, possivelmente devido ao comportamento de transferência de lucros (ver Crivelli, de Mooij e Keen 2016; Cobham e Jansky 2018). Também pode ocorrer o planejamento tributário, pois a localização da dívida pode ser manipulada por empresas multinacionais, que podem decidir localizar dívidas externas e internas (e os respectivos pagamentos de juros) em países com alíquotas mais altas para se beneficiarem da dedutibilidade dos juros, o que reduz a renda tributável.

mais altas pode recair também sobre os trabalhadores.⁴⁹ Para comparar a capacidade de arrecadação do IRPJ entre os países, incluída a aplicação do imposto e a amplitude da base tributária, é útil analisar o indicador de “*produtividade*” do IRPJ, que mede a arrecadação (em porcentagem do PIB) por ponto percentual da alíquota estatutária do IRPJ. Entre os países do AL-7, esse indicador é consideravelmente superior ao da OCDE no Chile e no Uruguai, enquanto a produtividade do IRPJ é mais moderada na Argentina e no Brasil, dois países com alíquotas estatutárias acima da média, o que, nesses casos, sugere uma considerável erosão da base do imposto.

Em parte devido às alíquotas estatutárias relativamente mais elevadas na ALC, a perda de receita decorrente da evasão fiscal internacional é maior na ALC do que em outras regiões (Cobham e Jansky 2018). A base da tributação da pessoa jurídica também tem sido solapada pela transferência de lucros das empresas multinacionais, por exemplo, por meio de imprecisões no apuração de transferência e da transferência de dívidas. Essa tendência tem ocorrido em função da territorialidade da tributação da pessoa jurídica; os lucros são tributados apenas nos países anfitriões ou de origem onde os lucros são gerados, o que aumenta os incentivos às empresas para os transferirem para o exterior (Langenmayr e Liu 2020). Com a ascensão da economia digital e dos ativos intangíveis, está se tornando mais difícil rastrear a fonte dos lucros das empresas, o que aumenta as dificuldades para a implementação de uma tributação da pessoa jurídica baseada na territorialidade. Isso tem afetado, em especial, os países com impostos mais altos, onde o capital tangível e a força de trabalho, fatores baseados na fonte, costumam estar localizados, tornando mais difícil para os países obter receitas.

A erosão da base tributária da pessoa jurídica devido aos incentivos fiscais e à transferência de lucros tem sido uma preocupação comum também fora da ALC, o que gera a necessidade de uma revisão completa das leis que regem a tributação da pessoa jurídica em escala mundial. Nesse contexto, as medidas recentes propostas no âmbito das iniciativas dos Pilares 1 e 2 do quadro da OCDE/G-20 sobre a erosão da base tributária e a transferência de lucros (BEPS) podem constituir uma oportunidade de rever elementos da concepção da tributação da pessoa jurídica na região para ajudar a melhorar o alinhamento com as normas internacionais. O Quadro 4 resume os principais elementos das iniciativas propostas no âmbito das iniciativas dos dois pilares do BEPS, delineando o impacto plausível nos países da ALC.⁵⁰

O IVA na ALC: Desafios e oportunidades decorrentes da digitalização

O IVA é o principal pilar da receita tributária na região. Embora a arrecadação do IVA no AL-7 e na OCDE tenha se mantido de modo geral estável no período 2005-19 (em torno de 6,6% e 7,2% do PIB, respectivamente), ele aumentou consideravelmente em outros países da ALC nesse período (em cerca de 1 ponto percentual do PIB), em função de alíquotas estatutárias mais altas e medidas para ampliar a base (Gráfico 11).

As alíquotas *estatutárias* do IVA giram atualmente em torno de 19% no AL-7 e na OCDE. Contudo, alíquotas reduzidas e isenções (diferença de política) em combinação com questões de descumprimento generalizado (diferença de conformidade), posicionam as alíquotas *efetivas* do IVA no AL-7 (9%) consideravelmente abaixo das registradas na OCDE (11,4%).⁵¹ As alíquotas reduzidas, os bens com alíquota zero e as isenções

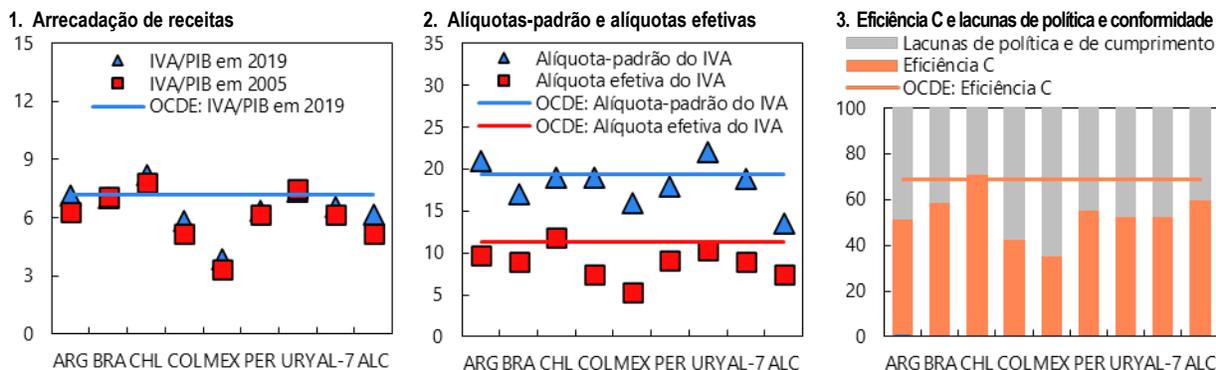
⁴⁹ Em um contexto de perfeita mobilidade do capital, uma alíquota estatutária mais alta poderia levar a uma redução do estoque de capital em equilíbrio, reduzindo o produto marginal do trabalho e, por extensão, os salários. Mas se a alíquota estatutária mais alta também se aplicar às rendas, a incidência poderia recair sobre os proprietários do capital (De Mooij *et al.* 2020; De Mooij e Klemm 2021).

⁵⁰ Não obstante a pertinência das iniciativas propostas no BEPS para a região, delineadas no Quadro 4, vários desafios podem surgir devido à capacidade administrativa limitada, o que poderia exigir soluções regionais e/ou mais bem adaptadas (Abdel-Khader e de Mooij 2020).

⁵¹ As alíquotas efetivas do IVA são calculadas como a receita total do IVA dividida pelo consumo total exclusivo do IVA (privado e público), informados nas contas nacionais.

projetadas para fins redistributivos tendem a ser relativamente comuns entre os países da OCDE, o que explica a diferença na política. No entanto, a evasão significativa no contexto de fornecedores informais “difíceis de tributar” explica em grande parte a diferença na conformidade no AL-7. Os demais países da ALC têm, em média, alíquotas-padrão do IVA mais baixas (13,5%), mas elas estão relativamente mais próximas das alíquotas efetivas (7,4%) devido à maior amplitude da base nesses países. Nesse sentido, o Caribe parece ter uma das menores diferenças entre as alíquotas estatutárias e as alíquotas efetivas do IVA na ALC (ver Tabela 1.1 do Anexo).

Gráfico 11. Impostos sobre o valor agregado: Arrecadação, alíquotas-padrão e alíquotas efetivas, e eficiência C
(números de 2019, salvo indicação em contrário; %)



Fontes: FMI, base de dados *World Economic Outlook*; OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; e cálculos do corpo técnico do FMI.
Nota: A alíquota estatutária do IVA no Brasil em 2019 está fixada em 17%, seguindo o Centro Interamericano de Administração Tributária (CIAT). As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO).
ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru e Uruguai; IVA = imposto sobre o valor agregado; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (membros no fim de 2019, excluídos os países da ALC).

Para muitos países da região, tomar medidas para aproximar a *eficiência C* das médias da OCDE geraria mais receita sem a necessidade de modificar as alíquotas estatutárias, ou seja, aproximando as alíquotas efetivas do IVA das alíquotas estatutárias.^{52,53} Isso se torna pertinente uma vez que a eficiência C, um indicador aproximado da abrangência da base do IVA e que, portanto, incorpora muitos elementos da concepção do IVA, apresenta níveis médios na região abaixo dos encontrados na OCDE, com o Chile se destacando como uma exceção.⁵⁴

Os baixos níveis de *eficiência C* na ALC também capturam características de concepção adotadas para fazer face a preocupações com a equidade, ou seja, para fortalecer a progressividade do imposto. Não obstante esse objetivo, as evidências sugerem que as famílias mais ricas da região são as que mais se beneficiam dessa renúncia fiscal em termos absolutos (BID 2013). Uma maneira melhor de alcançar os objetivos de equidade seria ampliar a base, deixando um pequeno número de produtos básicos tributados a uma alíquota reduzida, e usar a receita adicional em transferências bem direcionadas (FMI 2020a) e na melhoria da qualidade dos bens públicos. Além disso, o aumento da eficiência C por meio da eliminação das alíquotas reduzidas e isenções também poderia melhorar a alocação de recursos, promovendo o crescimento (Acosta-Ormaechea e Morozumi 2021). Uma consideração essencial para levar a cabo essas reformas está associada à compensação das famílias vulneráveis que podem sofrer a incidência dessas medidas destinadas a ampliar a base. Na

⁵² A eficiência C mede o volume de IVA arrecadado em relação à arrecadação ideal se o IVA fosse imposto de maneira uniforme à alíquota estatutária sobre todo o consumo final.

⁵³ As médias considerando toda a ALC (incluído o AL-7) das alíquotas estatutárias e efetivas do IVA foram de 15,5% e 8,0% em 2019, enquanto as relativas à eficiência C e, às lacunas de política e conformidade juntas, foram de 56,8% e 43,2% no mesmo ano (ver Tabela 1.1 do Anexo).

⁵⁴ Cumpre notar que a eficiência C às vezes poderia assumir valores altos, a despeito de falhas importantes na concepção do IVA, como a rejeição de restituições de exportações, uma questão muitas vezes encontrada nos países da ALC.

verdade, a região conta com mecanismos de compensação que visam as famílias de baixa renda,⁵⁵ mas às vezes as que pertencem à classe média não são compensadas, o que gera descontentamento social – o que se torna um obstáculo político à ampliação da base do IVA.

Medidas que aumentem a participação das transações “formais” que ocorrem na economia, alavancando o uso de métodos de pagamento eletrônicos por comerciantes em dia com o IVA poderiam ajudar a ampliar a base desse imposto e, ao mesmo tempo, reforçar a equidade horizontal.⁵⁶ As transações informais costumam estar associadas a uma grande parcela do consumo final paga em dinheiro a vendedores que não estão em dia com o IVA, mas tendem a envolver uma fração relativamente maior de famílias mais pobres.⁵⁷ Assim, para preservar a progressividade, medidas para ampliar a base associadas à eliminação das alíquotas reduzidas e isenções, além da “formalização” das transações por meio de métodos de pagamento eletrônicos, poderiam ser combinadas com um aumento compensatório de transferências bem direcionadas, redesenhadas para incentivar compras em comerciantes que pagam o IVA, como o programa de cartão social do Uruguai (ver detalhes em Fenochietto e Benítez 2021).⁵⁸ Propostas semelhantes para colher os benefícios da digitalização para identificar e compensar as famílias nos países em desenvolvimento no contexto do IVA são discutidas em FMI (2019d).

A busca por um IVA mais simples com uma base ampla é um princípio norteador que está se tornando mais difícil de ser posto em prática com a rápida evolução associada à *digitalização*. Em termos gerais, a *digitalização* está relacionada ao tamanho dos setores de informação e comunicação na economia, que tem crescido sistematicamente na ALC e no resto do mundo, com um novo impulso resultante da pandemia de Covid-19. O comércio eletrônico está intimamente ligado à digitalização e envolve a facilitação de pedidos de bens e serviços entregues posteriormente usando canais convencionais, ou o pedido e entrega de bens e serviços de forma inteiramente eletrônica (CEPAL 2019). O comércio eletrônico pode envolver apenas empresas (B2B), empresas e usuários finais (B2C) ou apenas usuários finais (C2C). O Quadro 5 delinea os principais desafios associados à arrecadação do IVA na economia digital quando mais de uma jurisdição está envolvida, além de descrever como a região poderia enfrentar esses desafios.

Outras fontes de receita tributária na ALC: Impostos ambientais, de transmissão e sobre os bens imóveis

Para aumentar ainda mais as receitas, os países da ALC poderiam também estudar outras fontes de receita não exploradas que, com uma concepção adequada, poderiam ser progressivas e favorecer o crescimento. Duas dessas fontes são os impostos sobre a propriedade – que, em termos gerais, incidem sobre os bens imóveis e sobre o patrimônio – e os impostos ambientais, como os impostos sobre o carbono. São duas as justificativas para se concentrar nesses impostos. Primeiro, cada um deles pode ser uma ferramenta útil para fazer face a antigos e novos desafios que a região enfrenta, desde a desigualdade da riqueza até as alterações climáticas. Segundo, esses impostos atualmente estão na vanguarda das discussões mundiais sobre como mobilizar receita tributária e, ao mesmo tempo, melhorar a concepção dos sistemas tributários de modo a aumentar a progressividade e favorecer o crescimento.⁵⁹ Além disso, poderiam reduzir a dependência da ALC

⁵⁵ Em alguns países da região, contudo, talvez seja preciso elaborar e/ou reforçar mecanismos para identificar e compensar as pessoas visadas.

⁵⁶ Algumas políticas que incentivam o uso de pagamentos eletrônicos podem ter um impacto regressivo na região, como as experiências com a aplicação de alíquotas reduzidas do IVA ao usar cartões de crédito/débito (ver Fenochietto e Benítez 2021).

⁵⁷ Essa forma de isenção *de facto* proporciona progressividade ao sistema do IVA em países com níveis elevados de informalidade, conforme observado em Bachas, Gadenne e Jensen 2021.

⁵⁸ De modo mais geral, todo o sistema de transferências na ALC seria redesenhado de forma a incentivar a conformidade com o IVA.

⁵⁹ Ver, por exemplo, uma discussão sobre a progressividade em FMI (2017b) e uma discussão acerca dos impostos sobre o carbono em FMI (2019b 2020b e 2021d).

de fontes de tributação mais distorcivas (como os impostos sobre a folha de pagamento, as CSS e o IRPJ) e, em consequência, ajudar a impulsionar o crescimento.

As evidências dos países relacionadas aos impostos sobre a propriedade sugerem que a ALC está atrasada em relação à OCDE em termos da arrecadação, o que deixa margem para melhorias. Os impostos sobre os bens imóveis, que representam cerca da metade da receita total dos impostos sobre a propriedade, ficaram em 0,6% do PIB em 2019 para o país típico do AL-7, 0,4 ponto percentual abaixo da média da OCDE (Tabela 3). As exceções notáveis são o Chile, a Colômbia e o Uruguai, cujos níveis de arrecadação são próximos (Chile e Colômbia) ou superiores (Uruguai) aos da OCDE. A diferença de arrecadação frente à OCDE é especialmente grande no México e no Peru, de cerca de 0,7 ponto percentual do PIB em 2019.

Tabela 3. Receita dos impostos sobre a propriedade, 2019
(% do PIB)

	ARG	BRA	CHL	COL	MEX	PER	URY	AL-7	ALC	OCDE
Impostos recorrentes sobre a propriedade	2.6	1.5	1.1	1.7	0.3	0.4	2.2	1.4	0.7	1.9
Dos quais: bens imóveis	0.4	0.7	0.8	0.8	0.2	0.3	1.1	0.6	0.3	1.0
Dos quais: riqueza líquida	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	1.0	0.2	0.0	0.2
Dos quais: impostos de transmissão, herança e doação	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Dos quais: transações financeiras e de capital	2.1	0.7	0.3	0.8	0.1	0.1	0.1	0.6	0.3	0.4
Dos quais: outros impostos recorrentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Impostos não recorrentes sobre a propriedade	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	2.6	1.5	1.1	1.8	0.3	0.4	2.2	1.4	0.7	1.9

Fontes: FMI, base de dados *World Economic Outlook*; OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; e cálculos do corpo técnico do FMI.
Nota: As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. Os rótulos dos dados usam os códigos de países da Organização Internacional para Normalização (ISO). ALC = América Latina e Caribe (excluído o AL-7); AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (membros no fim de 2009, excluídos os países da ALC).

Os impostos sobre bens imóveis de modo geral são pagos no nível local ou municipal, em oposição ao nível central. Assim, melhorar essa arrecadação exigiria um grau significativo de coordenação entre as autoridades centrais e subnacionais. Além disso, os custos iniciais para atualizar os cadastros e avaliar os imóveis são significativos. Embora esses custos provavelmente tenham diminuído graças às constantes inovações tecnológicas (por exemplo, zoneamento amplamente disponível a um custo relativamente baixo graças a imagens de satélite), foram propostas opções para a elaboração de impostos sobre a propriedade para superá-los. Por exemplo, Ahmad (2018, 2021) defende um imposto simples baseado na área da propriedade residencial e no local, vinculado à ocupação e ligado ao custo dos benefícios e serviços básicos (como o ensino fundamental), o que poderia ajudar a aumentar a intenção de pagar. Esse sistema poderia ajudar os governos a aliviar a resistência política e as complexidades associadas à elaboração de cadastros e sistemas adequados para atualizar os valores dos imóveis.

A reforma dos impostos sobre transmissão e doação poderia ser outro meio de aumentar a arrecadação sem necessariamente prejudicar o crescimento. Um exame granular de outras rubricas de impostos sobre a propriedade mostra que os que incidem sobre as transações financeiras e de capital são usados de forma ampla em todo o AL-7 e respondem por cerca de metade da arrecadação de impostos sobre a propriedade nesses países.⁶⁰ Além disso, são uma importante fonte de receita em alguns países não pertencentes ao AL-7, como os do Caribe, conforme ilustrado na Tabela 1.1 do Anexo. Contudo, esses impostos tendem a ter um impacto prejudicial sobre a eficiência, pois distorcem as decisões de investimento e poupança. Em contrapartida, os impostos de transmissão, herança e doação raramente são usados na região, onde a

⁶⁰ As categorias e definições de impostos usadas na análise seguem a classificação da base de dados *Tax Revenue Statistics* da OCDE.

arrecadação costuma ser desprezível (ver CEPAL 2021 e Tabela 3). Esses impostos provavelmente são menos distorcivos que outras fontes de receita, uma vez que não são assumidos pelo agente original que toma as decisões de poupar ou investir. Além disso, uma característica importante é o fato de que os ganhos de capital não realizados podem ser tributados à época da morte, ajudando a combater uma importante fonte de desigualdade de riqueza.^{61,62}

Os países da ALC também poderiam aumentar o uso dos impostos ambientais, que abordam uma importante externalidade e ajudam a mitigar os efeitos prejudiciais das mudanças climáticas. Por exemplo, os impostos sobre o carbono são o instrumento mais eficiente para reduzir as emissões de carbono e proporcionariam receita adicional. Também podem ser úteis para enfrentar os elevados níveis de informalidade, um problema premente e de longa data na ALC, e, por extensão, aumentar a eficiência. Como mostrado em Bento, Jacobsen e Liu (2018), por exemplo, os impostos sobre o carbono são difíceis de evitar pelo setor informal e poderiam possibilitar aos governos reduzir a carga de outros impostos mais distorcivos que criam uma cunha entre as atividades formais e informais (por exemplo, os impostos sobre o trabalho). A combinação desses dois elementos, por sua vez, pode levar a um aumento dos incentivos à formalização, ao uso mais eficiente dos recursos e, portanto, ao crescimento.

Outras considerações

O capítulo propôs elementos de uma agenda de reforma tributária voltada, sobretudo, para o fortalecimento da concepção dos impostos diretos. No entanto, as características específicas da implementação dessas reformas estão sujeitas a considerações importantes.

- O *momento* da implementação deve refletir a situação da economia e as necessidades fiscais. Na atual conjuntura, apoiar os meios de subsistência dos afetados pela pandemia e assegurar uma retomada robusta continuam a ser prioridades do FMI (2021a). Os países com espaço fiscal mais apertado talvez precisem tomar medidas iniciais para assegurar a receita fiscal de acordo com as linhas destacadas neste capítulo, o que pode ajudar a aumentar a confiança nos quadros fiscais de médio prazo (David, Guajardo e Yopez 2019). À medida que a pandemia recue, as reformas devem encontrar um momento mais promissor para a implementação. As evidências sugerem que os benefícios das principais reformas fiscais e estruturais tendem a ser maiores nas expansões econômicas.⁶³
- A reforma dos diversos impostos talvez precise ser *sequenciada* para evitar efeitos negativos sobre a arrecadação de receitas que poderiam comprometer a sustentabilidade fiscal. Por exemplo, alguns países talvez precisem adotar uma abordagem gradual para que as reformas em áreas específicas produzam a receita esperada, para então poderem prosseguir. Algumas das mudanças propostas nas principais rubricas da receita tributária, como no caso do IRPJ (por exemplo, incentivos que reduzem diretamente o custo do investimento, como a depreciação acelerada ou as deduções de despesas de investimento), podem levar a um declínio temporário da receita e, por extensão, causar desequilíbrios fiscais de curto prazo. O sequenciamento também pode ajudar a desenvolver a capacidade necessária para arrecadar

⁶¹ Batchelder e Kamin (2019) constatam que quase 40% da riqueza do 1% mais rico nos EUA está na forma de ganhos de capital acumulados, mas não realizados.

⁶² A implementação de impostos de transmissão, herança e doação pode impor desafios, de forma semelhante a outros impostos sobre a propriedade, associados à determinação da base de incidência, aos critérios de avaliação – sobretudo no caso de ativos ilíquidos ou não negociados em mercados abertos – e à sua administração (ver detalhes em CEPAL 2021). Os proprietários de empresas familiares podem sofrer grandes perdas quando se deparam com obrigações tributárias que incidem sobre a transmissão de bens em países com mercados de capital imperfeitos.

⁶³ Por exemplo, Auerbach e Gorodnichenko (2012) constatam que as consolidações fiscais são menos contracionistas quando implementadas durante os períodos de bonança, embora, na ALC, os multiplicadores fiscais pareçam ser menos sensíveis à situação da economia (Carrière-Swallow, David e Leigh 2021). Em FMI (2019c), constata-se que as reformas estruturais nas economias de mercados emergentes e em desenvolvimento geram os benefícios maiores quando implementadas durante as expansões econômicas, uma evidência apoiada parcialmente por David, Komatsuzaki e Pienknagura (no prelo).

impostos específicos (por exemplo, uma base mais ampla para os impostos de renda da pessoa física com menos deduções).

- Para garantir o êxito e a sustentabilidade, as reformas propostas precisariam receber amplo *apoio da população*, que parece estar se transformando, devido à pandemia, em um aumento da demanda por políticas inclusivas e redes de proteção mais fortes (FMI 2021c). Apesar das diferenças nas preferências da sociedade (Cárdenas *et al.* 2021), para obter esse apoio, as reformas tributárias delineadas neste capítulo precisariam ser acompanhadas por melhorias concomitantes na qualidade e composição dos gastos públicos e na justiça global da política fiscal. Além da comunicação e participação adequadas das partes interessadas pertinentes, seria preciso melhorar a capacidade institucional e administrativa das autoridades tributárias. Dessa forma, as reformas propostas poderiam buscar apoio público e coesão social para implementação em uma região onde é pequena a confiança de que o dinheiro dos impostos é bem empregado (OCDE 2007) e, assim, ajudar a trazer prosperidade para a região.

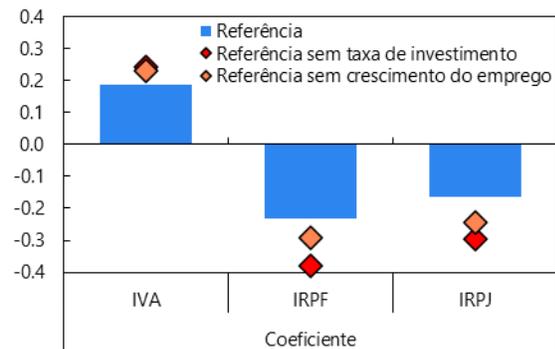
Quadro 1. Entendendo os canais pelos quais as realocações neutras em termos de imposto afetam o crescimento

Os resultados da Tabela 1 pressupõem implicitamente que as realocações de impostos entre o IVA e os impostos de renda afetam o crescimento, sobretudo, por meio da produtividade total dos fatores, uma vez que a taxa de investimento e o crescimento do emprego estão controlados nas regressões. Para entender como o acúmulo de cada fator afeta o crescimento *separadamente*, a figura abaixo resume os resultados do cenário de referência para a amostra da ALC e os compara com os obtidos pela mesma especificação, mas retirando, de cada vez, o crescimento do emprego e a taxa de investimento.

O principal canal de transmissão da política fiscal para o crescimento parece ser o investimento e, em menor escala, o crescimento do emprego. As estimativas pontuais do cenário de referência da Tabela 1, colunas 1 e 3, são representadas por barras azuis no Gráfico 1.1 do Quadro. Os marcadores vermelhos (pretos) se referem à mesma especificação sem a taxa de investimento (crescimento do emprego). O IVA ainda desponta como o imposto mais favorável ao crescimento, seguido pelo IRPJ e, depois, pelo IRPF ao longo das especificações alternativas, mas os efeitos são ampliados quando se omite qualquer um dos fatores de acumulação. Embora a mensagem básica das estimações permaneça inalterada, a evolução do investimento surge como um canal importante por meio do qual os impostos afetam o crescimento na ALC, seguida pelo crescimento do emprego.

Gráfico 1.1 do Quadro. Realocações neutras em termos de imposto sobre o crescimento a longo prazo

(Estimativas pontuais; amostra da ALC com diferentes controles de acumulação de fatores)



Fonte: Cálculos do corpo técnico do FMI.

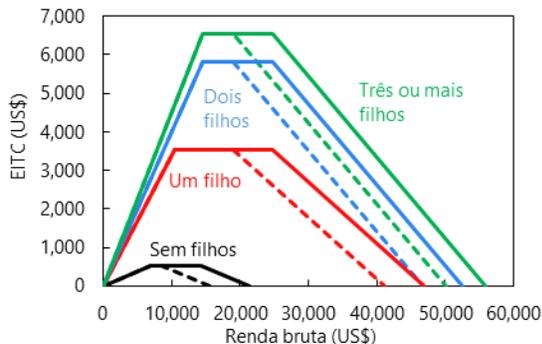
Nota: Regressões baseadas no modelo e amostra especificados no Anexo 1. Todos os coeficientes são significativos em 1%. AL-5 = Brasil, Chile, Colômbia, México e Peru.

Quadro 2. O crédito do imposto de renda: Uma opção viável para a ALC?

Várias economias avançadas estabeleceram créditos fiscais restituíveis para reduzir a pobreza incentivando a participação de indivíduos e casais de baixa renda na força de trabalho. Dois exemplos são o crédito do imposto de renda (EITC) nos EUA e o crédito de imposto do trabalhador (*Working Tax Credit*) no Reino Unido. As principais características desses sistemas são: 1) a habilitação está condicionada ao trabalho; 2) o montante do crédito varia com a renda, aumentando até que um limiar seja alcançado, e é eliminado gradualmente ao ultrapassar um limiar mais alto e 3) os montantes e limiares variam com a composição familiar, com maior generosidade para trabalhadores solteiros do que para casais e trabalhadores com filhos. O Gráfico 2.1 mostra a estrutura do EITC nos EUA, usando o código tributário de 2019.

Gráfico 2.1 do Quadro. Estados Unidos: Estrutura do EITC, 2019

(Linha tracejada: solteiro(a); linha sólida: casal)



Fontes: Receita Federal dos EUA; e cálculos do corpo técnico do FMI.
Nota: EITC = crédito do imposto de renda.

O EITC funciona efetivamente como uma transferência de renda em prol das famílias de baixa renda, para as quais as alíquotas efetivas do IRPF costumam ser zero ou baixas, e compensa as CSS, menos progressivas. A teoria econômica sobre tributação otimizada respalda a ideia de um crédito fiscal para incentivar a participação na força de trabalho, oferecendo aos indivíduos com baixo potencial de rendimentos que optam por trabalhar uma transferência de renda maior do que a que receberiam se ficassem fora da força de trabalho (Saez 2002). A região de ativação progressiva do EITC oferece incentivos para aumentar a oferta de mão de obra na margem intensiva (ou seja, horas mais longas), uma vez que o montante do crédito fiscal aumenta com rendimentos brutos mais elevados.¹ Além disso, o EITC funciona como um meio de “seguro do consumo”, proporcionando uma alíquota efetiva mais baixa no caso de o trabalhador sofrer um choque de renda negativa (Athreya, Rely e Simpson 2014; Froemel e Gottlieb 2021). No entanto, a estrutura complexa do EITC e sua interação com o resto do sistema do IRPF torna seu impacto na oferta de mão de obra altamente dependente da concepção e das características das famílias, como o estado civil e o número de filhos (Brewer, Saez e Shephard 2010; Eissa e Liebman, 1998; Eissa e Williamson Hoynes 2004; Blundell *et al.* 2016).

Instituir um crédito desse tipo como parte do sistema do IRPF pode trazer várias vantagens para os países da América Latina e Caribe.² Como observado acima neste capítulo, os trabalhadores formais de baixa renda nos países do AL-7 pagam CSS muito altas, apesar de não pagarem efetivamente IRPF. A transferência líquida resultante de um EITC positivo funcionaria, então, como um instrumento de apoio à renda que compensaria as CSS e incentivaria a formalidade do trabalho. Além disso, o EITC pode promover o emprego feminino (formal) em uma região onde a diferença de gênero é consideravelmente maior do que na OCDE. As mulheres compreendem uma parcela maior da população pobre, informal e inativa na ALC, pois suas decisões são mais sensíveis aos custos da formalidade e aos custos de oportunidade da oferta de mão de obra (por exemplo, cuidar dos filhos e cumprir outras tarefas domésticas). Portanto, os possíveis esquemas de crédito do imposto de renda na ALC devem dar

Este quadro foi elaborado por Carlo Pizzinelli.

¹ Na teoria, a região de eliminação progressiva do EITC desestimularia o aumento das horas de trabalho ao impor uma elevada alíquota marginal efetiva sobre o rendimento bruto. No entanto, vários estudos não encontraram evidências de um impacto negativo considerável do EITC sobre as horas semanais dos trabalhadores habilitados (Liebman, 1998; Eissa e Liebman, 1996; Meyer 2002). De maneira análoga, na ALC, o risco de que os trabalhadores pouco acima do limiar para a eliminação completa do crédito se sintam bastante incentivados a ingressar na informalidade é provavelmente muito limitado.

² Pessino *et al.* (2021) e BID (2021) também discutem os benefícios de um imposto de renda negativo para as maiores economias da ALC, cujos princípios são comparáveis aos do EITC. Usando uma abordagem semelhante de microssimulação, constatam que o crédito tributário teria um impacto fiscal limitado, ao mesmo tempo em que aumentaria os incentivos à formalização para 50% a 70% dos trabalhadores informais.

Quadro 2 (conclusão)

atenção especial às questões de concepção relacionadas aos dilemas e decisões econômicas enfrentados pelas mulheres. Para esse fim, estabelecer os limites para habilitação com base na renda individual, em vez de na renda conjunta da família, pode incentivar o emprego feminino independentemente do estado civil, evitando assim uma “penalidade pelo casamento”. As questões redistributivas resultantes do fato de que alguns beneficiários do crédito têm cônjuges de alta renda poderiam ser tratadas por meio de um perfil mais elevado de alíquotas do IRPF.

Embora nenhum país da AL-5 tenha atualmente um esquema de crédito do imposto de renda, o Chile e a Colômbia contam com créditos/subsídios fiscais que apoiam os trabalhadores formais de baixa renda com dependentes (crianças e, em alguns casos, idosos). Trata-se do *Asignación Familiar* no Chile e do *Subsidio Familiar* na Colômbia. O México tem um sistema de apoio à renda (*Subsidio al Empleo*) para os trabalhadores de baixa renda com escalões mais granulares que se assemelham mais ao componente de eliminação progressiva do EITC. De modo geral, esses sistemas têm objetivos semelhantes aos do EITC (isto é, formalidade e redistribuição), mas diferem na concepção.

Quadro 3. Quantificar o impacto de um código tributário simplificado

Quando se pensa nas opções de reforma do IRPF, a bibliografia econômica já propôs fundamentos teóricos para as estruturas tributárias ideais (Saez 2002; Brewer, Saez e Shephard 2010). O cálculo dessas estruturas exige vários ingredientes. Primeiro, o bem-estar social deve ser definido quantitativamente com base nos múltiplos objetivos econômicos dos tributos, ao mesmo tempo em que se incorporam as restrições pertinentes da economia política. Segundo, a tabela de alíquotas ideal precisa levar em conta todas as margens sobre as quais o imposto gera distorções e a relativa importância em toda a distribuição empírica da renda do país. No contexto da ALC, as mais pertinentes são as margens intensiva e extensiva da oferta de mão de obra (esta última é de especial relevância para as mulheres), a decisão de trabalhar no setor formal ou informal e os ganhos provenientes de fontes de renda não derivada do trabalho. Por último, a estrutura tributária completa do país é importante para efeitos de equilíbrio geral (por exemplo, da demanda das empresas por mão de obra ao consumo das famílias), o que determinaria, em última análise, a incidência e o rendimento do imposto. Estabelecer esse problema econômico pode ser complexo para vários países da ALC e vai além do alcance deste capítulo.

Antes, este capítulo quantifica o impacto de uma simplificação do código tributário por meio da qual as deduções são eliminadas, combinada com um crédito do imposto de renda que busca incentivar a formalização e aumentar a progressividade. As deduções, isenções e créditos fiscais são concebidos para aumentar a justiça do sistema tributário em relação à composição das famílias (por exemplo, deduções baseadas em dependentes), excluir da tributação a renda destinada a despesas obrigatórias (por exemplo, a previdência social) ou incentivar comportamentos socialmente benéficos (por exemplo, deduções baseadas na educação e na posse da casa própria). Contudo, na ALC, essas medidas, em sua maioria, diluem as já baixas alíquotas efetivas do IRPF que incidem sobre trabalhadores de alta renda. Além disso, a progressividade do sistema do IRPF pode ser mais bem abordada por meio de um crédito do imposto de renda (Quadro 2) e com um custo fiscal mais baixo.

O exercício segue uma abordagem de microssimulação estática para calcular um exercício contrafactual de equilíbrio parcial em que, em cada país do AL-5, todas as reduções nas obrigações do IRPF são eliminadas. Assim, nesse cenário, as alíquotas estatutárias do IRPF dos países se aplicam diretamente aos rendimentos brutos dos trabalhadores formais. Em seguida, adicionamos um crédito do imposto de renda para os trabalhadores de baixa renda com base no sistema americano, cuja generosidade aumenta com o número de filhos dependentes (ver detalhes no Anexo 3). Esse sistema reflete o espírito das deduções baseadas nos dependentes, com um direcionamento mais forte para os trabalhadores de baixa renda (Quadro 2), sobretudo as trabalhadoras, aumentando assim a progressividade do sistema global do IRPF. Mantendo uma postura agnóstica quanto à “otimização” da concepção específica, a aplicação do cronograma do EITC dos EUA (normalizado pela renda média de cada país) permite uma comparação intuitiva entre os países sobre como esse programa interage com as estruturas do IRPF dos países e as distribuições de renda.

Cumprir notar que esse exercício é estático. Ele mantém constante o comportamento dos indivíduos em todos os cenários e, assim, desativa as decisões quanto à formalidade do trabalho. Em outras palavras, não leva em conta possíveis mudanças nas escolhas dos indivíduos quanto a trabalhar no setor formal ou informal. Considerar o aumento da força de trabalho formal provavelmente reduziria as receitas do IRPF, já que a maioria dos trabalhadores recém-formalizados seria de baixa renda e estaria habilitada a receber o crédito do imposto de renda, mas também aumentaria a receita das CSS, pagas por todos os trabalhadores.¹ Além disso, uma análise entre os países do impacto em potencial do IRPF sobre a pobreza é um desafio devido à definição variável das linhas de pobreza em cada país e à modelagem dos vários programas de transferência que podem favorecer as famílias de baixa renda. No entanto, o crédito provavelmente reduziria as taxas de pobreza, elevando a renda das famílias mais pobres que já estão no setor formal ou estão ingressando na formalidade para se beneficiar desse crédito.

Este quadro foi elaborado por Samuel Pienknagura e Carlo Pizzinelli.

¹ Do ponto de vista macroeconômico, esse *trade-off* equivale efetivamente a um financiamento parcial das CSS por meio do sistema geral de impostos, na linha sugerida por Antón, Hernández e Levy (2013) no que respeita ao aumento da receita do IVA para oferecer a cobertura universal de saúde e previdência.

Quadro 4. Possíveis efeitos na ALC das iniciativas BEPS da OCDE/G-20

As iniciativas dos Pilares 1 e 2 da OCDE/G-20 sobre a erosão de base tributária e a transferência de lucros (BEPS, do inglês *Base Erosion and Profit Shifting*) ajudariam a neutralizar algumas das forças por trás do comportamento da “corrida para o fundo do poço” que envolve as alíquotas estatutárias e a transferência de lucros pelas multinacionais. O acordo final sobre os dois pilares está previsto para outubro de 2021, com o início da implementação programado para 2022.¹

O Pilar 1 avança rumo a uma tributação baseada no destino, tomando uma parcela (20% a 30%) do lucro contábil global das maiores empresas multinacionais acima de uma margem de receita específica (10%) e alocando-o entre jurisdições de mercado, isto é, onde as vendas das empresas e/ou os usuários finais estão localizados (Montante A). Excluem-se as empresas do setor extrativos e os serviços financeiros regulamentados. O Pilar 1 também abrange um retorno fixo para as atividades de marketing e distribuição de base por parte das multinacionais (Montante B) para determinar o montante dos lucros sujeitos a realocação, o que simplifica a administração das regras sobre preços de transferência e, ao mesmo tempo, oferece certeza aos contribuintes e às administrações tributárias. Esse pilar será obrigatório e implementado por um tratado multilateral.

O Pilar 2 reforça a tributação baseada na residência, incentivando os países a adotar um imposto efetivo mínimo de 15% sobre os ganhos no exterior das empresas residentes (com faturamento mundial superior a 750 milhões de euros). Os detalhes técnicos pendentes devem ser finalizados até outubro de 2021 (por exemplo, o cálculo da alíquota mínima). Esse pilar, opcional, embora as jurisdições devam aceitar sua adoção por outros, contém três grandes regras tributária interrelacionadas: i) uma regra de saída que sujeita os lucros das multinacionais a um imposto suplementar se forem tributados no exterior abaixo da alíquota mínima e ii) duas regras de entrada: uma regra para “pagamentos subtributados”, que rejeita deduções com referência a pagamentos com tributação baixa e uma regra de “sujeição a imposto” que permite que os países de origem, nos termos dos respectivos tratados tributários, imponham impostos a certos pagamentos de partes relacionadas. A retenção de uma exceção com base na substância para calcular lucros sujeitos a realocação, equivalente a uma porcentagem fixa da folha de pagamento e ativos tangíveis – preserva alguma margem para a concorrência fiscal (o que poderia ser prejudicial).

Como a ALC seria afetada pelas iniciativas dos dois pilares? A maioria da receita prevista viria do Pilar 2, cerca de US\$ 150 bilhões com uma alíquota mínima de 15% (pressupondo a adoção em todo o mundo),² provavelmente mais de 10 vezes o montante previsto para o Pilar 1 (ver OCDE 2020c).

Uma vez que a maioria dos países da ALC são países *de origem* ou *anfitriões*, ou seja, importadores de capital – em oposição aos países *residentes*, isto é, exportadores de capital, essencialmente economias avançadas, mas com algumas exceções na região – o principal benefício do Pilar 2 para a ALC viria da redução das pressões que favorecem a concorrência fiscal, por exemplo, por meio de incentivos fiscais. Mas tanto a concepção como as respostas das empresas multinacionais seriam importantes para o rendimento global em termos de receita. Por exemplo, a exceção baseada na substância implicaria que *apenas* os lucros excedentes seriam cobertos pelo imposto mínimo, reduzindo a arrecadação de impostos principalmente nos países *residentes*, ao mesmo tempo em que aliviaria as pressões para eliminar os incentivos nos países de origem. Além disso, dadas as elevadas alíquotas estatutárias nos países do AL-7, uma alíquota mínima mundial de 15% ainda preservaria um diferencial fiscal positivo em alguns países da região frente ao resto do mundo, deixando os incentivos para a transferência de lucros para fora dos países com alíquotas relativamente mais altas. Por exemplo, algumas jurisdições terceiras por onde os fluxos de IED normalmente passam antes de chegar ao destino final, como observado no México e no Brasil (Tabela 4.1 do Quadro), ainda poderiam manter ou mesmo ampliar sua proeminência.

Tabela 4.1 do Quadro. Principais países responsáveis pelo IED, 2019
(Participação percentual no total do IED de entrada)

México		Brasil	
Estados Unidos	34	Países Baixos	23
Países Baixos	20	Estados Unidos	18
Espanha	17	Espanha	10
Canadá	7	Luxemburgo	9
Reino Unido	4	França	6
Alemanha	3	Reino Unido	4
Suíça	3	Japão	3
Luxemburgo	2	Ilhas Virgens Britânicas	2
Japão	2	Alemanha	2
França	1	Chile	2

Fontes: FMI, Pesquisa Coordenada sobre Investimento Direto (CDIS); e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: IED = investimento estrangeiro direto.

Este quadro foi elaborado por Santiago Acosta-Ormaechea e Li Liu (FAD).

¹ Atualmente, 136 dos 140 países membros do Quadro Inclusivo do BEPS já concordaram com essa solução, incluídos todos da ALC.

² OCDE/G-20 “*Statement on a Two-Pillar Solution to Address the Tax Challenges Arising From the Digitalisation of the Economy*”, 1º de julho de 2021, <https://www.oecd.org/tax/beps/statement-on-a-two-pillar-solution-to-address-the-tax-challenges-arising-from-the-digitalisation-of-the-economy-july-2021.pdf>.

Quadro 5. Digitalização e desafios do IVA na ALC

Na América Latina e Caribe, a renda do setor digital¹ deve crescer cerca de 28% em 2021 (o comércio eletrônico de bens chegaria a cerca de 1,7% do PIB e o de serviços, a cerca de 0,3% em 2020 – ver Jiménez e Podestá 2021). Uma parte importante dessas transações está associada aos contribuintes registrados do IVA (B2B), que geralmente são tributados,² mas também existem transações com consumidores (B2C), em que a falta de legislação e práticas administrativas apropriadas são especialmente problemáticas.

O setor digital deve ser tributado da mesma forma que o resto da economia. Isso implica ganhos de eficiência e neutralidade (por exemplo, os fornecedores estrangeiros serão tratados da mesma forma que os fornecedores nacionais), equidade (por exemplo, à medida que o consumo de produtos digitais aumenta com a renda), receitas e controle (por exemplo, eliminando o incentivo para os fornecedores nacionais contratarem serviços em outros países para evitar o IVA). Os serviços digitais, assim como as importações de bens de baixo valor, devem ser tributados sob o princípio da base de destino (a jurisdição que aplicará o IVA é aquela onde os consumidores têm sua residência habitual), o que atinge a neutralidade comercial e se alinha com a abordagem-padrão do IVA sobre bens tradicionalmente comercializados.

A cobrança do IVA em transações digitais transfronteiriças e a importação de bens de baixo valor enfrenta vários desafios, pois os fornecedores podem não ter presença física no país de destino e, no caso de serviços digitais, nenhuma fronteira aduaneira física é atravessada. As diretrizes da OCDE (2015) recomendam duas regras principais:

- Para os fornecimentos B2B, aplicar a regra da *inversão do sujeito passivo* – usando o fato de que os importadores já estão registrados no IVA e podem ser controlados internamente –, segundo a qual o destinatário residente deve pagar o IVA sobre os serviços importados e solicitar um crédito do imposto a montante na sua declaração de imposto.
- Para fornecimentos B2C, a melhor opção é seguir a abordagem da *cobrança pelo fornecedor* (sobretudo se considerarmos a alta concentração observada entre fornecedores não residentes de serviços e intangíveis). Isso exige que o fornecedor não residente, sem presença física na jurisdição de residência do consumidor, registre, cobre, recolha e remeta o IVA para a jurisdição onde o consumidor reside. Essa abordagem já foi implementada até 2021 por mais de 60 países para os serviços digitais importados (Brondolo e Konza 2021) e tem sido usada na União Europeia (UE) desde 2005.³

Do lado da administração, é importante que as jurisdições estabeleçam regimes simplificados para o registro e a apresentação e pagamento de declarações do imposto, a fim de evitar um excesso de complexidade e ônus para os fornecedores não residentes e as administrações fiscais. Para simplificar, convém considerar um limiar de registro para começar a pagar o IVA.⁴ O processo deve ser totalmente eletrônico e não deve ser permitida a concessão de créditos fiscais às empresas não residentes. Além disso, convém implementar uma estratégia abrangente para identificar e lidar com os principais riscos de conformidade, como as empresas não residentes que não registram, não declaram nem informam com exatidão as obrigações do IVA e deixam de pagá-las (Brondolo e Konza 2021).

Este quadro foi elaborado por Ricardo Fenochietto (FAD).

¹ O setor digital compreende, entre outros, o comércio eletrônico de bens; os serviços eletrônicos (por exemplo, publicidade on-line, serviços de dados, mercados on-line e serviços de plataforma); mídias digitais e tecnologia financeira (por exemplo, bancos digitais).

² Cerca de 80% do comércio mundial corresponde a transações B2B (UNCTAD 2021).

³ A UE obriga os fornecedores não residentes de serviços digitais a se registrarem em um país da comunidade desde 2005 (a administração tributária desse país precisa transferir a arrecadação para cada jurisdição onde o fornecedor não residente declara a venda). Os países informaram um elevado grau de conformidade em um mercado dominado por alguns grandes contribuintes.

⁴ Poderia haver argumentos a favor de um limiar mais baixo para os fornecedores não residentes (por exemplo, os fornecedores nacionais pagam o IVA a montante se estiverem isentos e também precisam calcular outras vendas domésticas para comparar com o limiar, enquanto os fornecedores não residentes não seriam obrigados a pagar o IVA sobre seus insumos).

Quadro 5 (conclusão)

Pelo menos nove países da América Latina adotaram legislação (e mais quatro países estão em vias de elaborá-la)⁵ para aplicar o IVA sobre as importações de serviços digitais⁶ e os bens importados de baixo valor (KPMG 2021). Quatro países (Chile, Colômbia, México e Uruguai) seguiram a abordagem recomendada de cobrança dos fornecedores no caso de fornecimentos B2C (Chile e Colômbia também aplicam uma retenção no caso de não haver registro). Em outros países da região (Argentina, Brasil, Costa Rica, Equador e Paraguai), o fornecedor não residente não é obrigado a se registrar, mas uma retenção deve ser aplicada pelas instituições financeiras em pagamentos a fornecedores digitais (na Costa Rica e no Equador, o fornecedor pode optar por se registrar para evitar a retenção). Esta última abordagem: a) é complexa (por exemplo, as administrações tributárias precisam atualizar periodicamente uma lista de fornecedores aos quais a retenção deve ser aplicada); b) não é fácil de implementar e monitorar (por exemplo, os serviços podem ser prestados por uma filial com um nome diferente do incluído na lista e a retenção não se aplicaria) e c) facilita a elisão (por exemplo, cartões de crédito emitidos por instituições não residentes não estarão sujeitos à retenção).

⁵ Os quatro países que elaboraram leis a esse respeito são Honduras, Panamá, Peru e a República Dominicana.

⁶ Estima-se que a região possa inicialmente arrecadar entre 0,02 e 0,04% do PIB por ano das plataformas digitais não residentes (Jiménez e Podestá 2021), sendo o nível mais alto alcançado pelo Chile (0,07% do PIB).

Anexo 1. Indicadores tributários selecionados para os principais grupos de países da América Latina e Caribe

Para avaliar as diferenças inter-regionais na tributação na ALC, a Tabela 1.1 do Anexo, abaixo, resume os principais indicadores discutidos no capítulo para as diversas sub-regiões e apresenta uma comparação com os da OCDE.¹

Tabela 1.1 do Anexo. Indicadores tributários selecionados para os principais grupos de países da ALC

	AL-7	América do Sul	ACPRD	Caribe	ALC excl. AL-7	ALC	OCDE
Arrecadação de impostos e CSS, 2005 (% do PIB)							
Impostos sobre o valor agregado	6.2	6.2	4.7	6.1	5.2	5.5	6.7
Impostos sobre a renda das pessoas físicas	1.4	1.0	1.0	2.9	1.7	1.6	8.3
Impostos sobre a renda das pessoas jurídicas	3.2	3.2	2.2	4.5	3.2	3.2	3.2
CSS e impostos sobre a folha salarial	3.5	3.5	3.3	2.1	2.7	3.0	9.5
Outros impostos	7.1	6.8	5.2	6.4	5.7	6.1	6.6
Total	21.4	20.6	16.4	22.0	18.6	19.4	34.4
Arrecadação de impostos e CSS, 2019 (% do PIB)							
Impostos sobre o valor agregado	6.6	6.7	5.3	7.1	6.2	6.3	7.2
Impostos sobre a renda das pessoas físicas	2.5	1.8	1.6	3.4	2.2	2.3	8.8
Impostos sobre a renda das pessoas jurídicas	3.6	3.5	3.1	4.5	3.7	3.7	2.8
CSS e impostos sobre a folha salarial	4.4	4.8	4.4	2.8	3.9	4.0	10.2
Outros impostos	6.4	6.1	4.5	8.0	6.0	6.1	6.4
Total	23.5	22.9	19.0	25.8	21.9	22.4	35.5
Características do desenho do IRPF, 2019							
Alíquota mín. do IRPF (%)	7.9	9.3	12.1	18.7	14.5	12.4	15.5
Alíquota máx. do IRPF (%)	33.9	28.2	22.4	32.5	25.0	27.8	43.1
Limiar mín. do IRPF (parcela do PIB per capita)	0.7	1.1	2.3	2.4	2.4	1.8	0.6
Limiar máx. do IRPF (parcela do PIB per capita)	15.4	13.8	5.4	4.1	5.0	8.5	4.2
Alíquotas efetivas médias do imposto sobre o trabalho, 2019							
Alíquota efetiva média do IRPF	5.8	4.6	4.4	6.1	4.6	5.0	14.9
Alíquota efetiva média da CSS	8.5	7.5	7.5	9.2	7.6	7.9	15.9
Total de impostos efetivos médios sobre o trabalho (não ajustados)	14.3	12.1	11.9	15.3	12.2	12.8	30.8
Total de impostos efetivos médios sobre o trabalho (ajustados pela informalidade do trabalho)	26.5	32.2	40.3	19.3	34.0	31.6	30.8
Características do desenho do IRPJ, 2019							
Alíquota estatutária do IRPJ (%)	29.5	26.3	27.4	20.1	23.1	25.0	23.2
Produtividade do IRPJ (% do PIB)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1
Características do desenho do IVA, (%)							
Alíquota padrão do IVA	18.9	17.4	13.3	15.5	13.5	15.5	19.4
Alíquota efetiva do IVA	9.0	9.2	6.4	9.5	7.4	8.0	11.4
Eficiência C	52.2	60.1	52.4	65.7	59.5	56.8	69.0
Lacunas de política e de cumprimento	47.8	39.9	47.6	34.3	40.5	43.2	40.5
Receita tributária dos impostos sobre a propriedade, 2019 (% do PIB)							
Impostos recorrentes sobre a propriedade	1.4	1.1	0.4	1.1	0.7	0.9	1.9
<i>Dos quais:</i>							
Bens imóveis	0.6	0.5	0.2	0.6	0.3	0.4	1.0
Riqueza líquida	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Impostos de transmissão, herança e doação	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Transações financeiras e de capital	0.6	0.5	0.2	0.6	0.3	0.4	0.4
Outros impostos recorrentes	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Impostos não recorrentes sobre a propriedade	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	1.4	1.2	0.4	1.1	0.7	0.9	1.9

Fontes: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), base de dados *Tax Revenue Statistics*; FMI, base de dados *World Economic Outlook*; Organização Internacional do Trabalho (OIT); Mendoza, Razin e Tesar (1994) para a metodologia de cálculo das alíquotas efetivas dos impostos sobre o trabalho; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: As médias dos grupos refletem as médias simples dos países. A cobertura regional/dos grupos pode diferir para cada indicador, dependendo da disponibilidade de dados. ACPRD = América Central, Panamá e República Dominicana; ALC = América Latina e Caribe; CSS = contribuições para a seguridade social; IRPF = imposto de renda da pessoa física; IRPJ = imposto de renda da pessoa jurídica; IVA = imposto sobre o valor agregado; OCDE = Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

¹ Os grupos e países incluídos são os seguintes. ACPRD = Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicarágua, Panamá e República Dominicana; AL-7 = Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru e Uruguai; América do Sul = Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, Paraguai, Peru e Uruguai; Caribe = Antígua e Barbuda, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Dominica, Granada, Guiana, Haiti, Jamaica, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Suriname e Trinidad e Tobago.

Anexo 2. Estimação empírica dos efeitos do IVA, IRPF e IRPJ no crescimento a longo prazo

Especificação geral

Para identificar os efeitos da tributação no crescimento, o capítulo segue de perto Acosta-Ormaechea e Morozumi (2021), definindo o seguinte modelo empírico:

$$g_{i,t} = f'_{i,t} \delta_{0i} + f'_{i,t-1} \delta_{1i} + \sum_{j=1}^n \delta_{0i,j}^Z z_{i,j,t} + \sum_{j=1}^n \delta_{1i,j}^Z z_{i,j,t-1} + \lambda_i g_{i,t-1} + \zeta_i crisis_t + \epsilon_{i,t}, \quad (1)$$

onde $g_{i,t}$ é a taxa de crescimento anual do PIB real per capita no país i no ano t . $f'_{i,t}$ é um vetor das variáveis tributárias (a ser esclarecido abaixo); $z_{i,j,t}$ contém variáveis de controle (incluídas as taxas de investimento e crescimento do emprego). A escolha dessas variáveis de controle se baseia em Gemmell, Kneller e Sanz (2011). A equação assume uma estrutura ARDL, na qual tanto as variáveis dependentes como as independentes são incluídas no lado direito com uma defasagem de ordem 1. Por último, $crisis_t$ é uma variável *dummy* que assume um valor um para os anos após 2008 (inclusive) e zero para os demais.

Considerando uma realocação do imposto de renda para o imposto de valor agregado (IVA), para um determinado nível de receita tributária total, o vetor das variáveis tributárias na equação (1) assume a seguinte forma:

$$f'_{i,t} \delta_{0i} = \delta_{0i}^{T-tax} t_tax_{i,t} + \sum_{j=1}^m \delta_{0i,j}^S s_{i,j,t}, \quad (2)$$

onde $t_tax_{i,t}$ é a proporção do total da receita tributária em relação ao PIB e $s_{i,j,t}$ é a participação do componente tributário j no total da receita tributária, que compreende m tipos diferentes de tributos. No entanto, como $\sum_{j=1}^m s_{i,j,t} = 1$ por construção, omitimos um componente tributário para evitar a multicolinearidade perfeita. Mais especificamente, considere um caso com as participações de três impostos ($m = 3$): VAT ($s_{i,V,t}$), impostos de renda ($s_{i,I,t}$), e outros impostos ($s_{i,O,t}$). Omitindo a parcela do imposto de renda na equação (2), $s_{i,I,t}$, temos:

$$f'_{i,t} \delta_{0i} = \delta_{0i}^{T-tax} t_tax_{i,t} + (\delta_{0i,V}^S - \delta_{0i,I}^S) s_{i,V,t} + (\delta_{0i,O}^S - \delta_{0i,I}^S) s_{i,O,t} + \delta_{0i,I}^S. \quad (3)$$

Um coeficiente sobre a parcela do IVA, $s_{i,V,t}$, mede então o efeito de crescimento de um aumento, neutro em termos de receita, do IVA compensado pelos impostos de renda, ou seja, $\delta_{0i,V}^S - \delta_{0i,I}^S$. $f'_{i,t-1} \delta_{1i}$ na equação (1) é definido de forma semelhante para o período $t-1$.

Quando essa especificação é reparametrizada para a forma de correção de erros, de modo a acomodar o fato de que algumas variáveis tributárias podem ter um impacto no crescimento apenas de curto prazo (ou seja, apenas um efeito transitório ou de nível sobre a produção), enquanto outras podem ter um efeito de crescimento de longo prazo, a equação de estimação assume a seguinte forma:

$$\Delta g_{i,t} = \phi_i \left(g_{i,t-1} - \theta_i^{T.tax} t_{tax,i,t-1} - (\theta_{i,V}^S - \theta_{i,I}^S) s_{i,V,t-1} - (\theta_{i,O}^S - \theta_{i,I}^S) s_{i,O,t-1} - \sum_{j=1}^n \theta_{i,j}^Z z_{i,j,t-1} \right) + \delta_{0i}^{T.tax} \Delta t_{tax,i,t} \\ + (\delta_{0i,V}^S - \delta_{0i,I}^S) \Delta s_{i,V,t} + (\delta_{0i,O}^S - \delta_{0i,I}^S) \Delta s_{i,O,t} + \sum_{j=1}^n \delta_{0i,j}^Z \Delta z_{i,j,t} + \zeta_i crisis_t + \delta_{0i,I}^S + \delta_{1i,I}^S \\ + \epsilon_{i,t}, \quad (4)$$

onde $\phi_i = -(1 - \lambda_i)$ representa a velocidade de correção de erros do ajuste, exigindo que $\phi_i < 0$ (ou $\lambda_i < 1$) para assegurar a convergência para o equilíbrio de longo prazo. O coeficiente sobre a participação do IVA agora assume a forma $s_{i,V,t-1}$: $\theta_{i,V}^S - \theta_{i,I}^S$, onde $\theta_{i,V}^S = (\delta_{0i,V}^S + \delta_{1i,V}^S)/(1 - \lambda_i)$ e $\theta_{i,I}^S = (\delta_{0i,I}^S + \delta_{1i,I}^S)/(1 - \lambda_i)$. Se esse coeficiente for positivo, significa que um aumento do IVA neutro em termos de receita compensado pelos impostos de renda está associado a um crescimento mais alto a longo prazo. Os termos subsequentes em primeira diferenças (denotados por Δ antes das variáveis relevantes) capturam a dinâmica de curto prazo em direção ao equilíbrio de longo prazo.

Para abordar as preocupações quanto à causalidade reversa do crescimento para os impostos, não permitimos a relação contemporânea entre as variáveis tributárias e o crescimento como em Bleaney, Gemmell e Kneller (2001) e Gemmell, Kneller e Sanz (2011). Isso implica impor $\delta_{0i} = \mathbf{0}$ na equação (1), para então reparametrizá-lo na forma de correção de erros para a estimação. Ao estimar novamente o modelo, os resultados confirmam os da Tabela 1 do texto principal, ou seja, que as realocações neutras em termos de receita para o IVA compensadas pelo imposto de renda são positivas e altamente significativas no caso da ALC e que, entre os impostos de renda, o IRPF parece ser mais prejudicial ao crescimento do que o IRPJ (embora significância dos coeficientes seja ligeiramente mais fraca neste caso). Dentro da amostra da OCDE, existe agora uma indicação de que o IVA é mais favorável ao crescimento do que os impostos de renda, mas isso é impulsionado pelo IRPJ, que não só é negativo e altamente significativo, mas com um coeficiente maior em valor absoluto. O coeficiente do IRPF permanece pequeno em valor absoluto e não significativo, o que implica que seu efeito de crescimento em relação ao IVA não é estatisticamente diferente.

Conjunto de dados: Fontes de dados e estatísticas descritivas

A análise empírica usa um novo conjunto de dados que abrange 16 países da ALC e 33 países da OCDE, construído a partir da base de dados *Tax Revenue Statistics* da OCDE. Esse conjunto é combinado com variáveis macrofiscais da base de dados *World Economic Outlook*. São usados apenas países com pelo menos 15 anos de variáveis tributárias e macrofiscais contínuas. O conjunto de dados contém informações até 2019, mas o ano inicial e o número de observações dependem da disponibilidade de dados específicos dos países e são especificados na Tabela 2.1 do Anexo, que resume o conjunto de dados.

¹ Os coeficientes de longo prazo restantes são $\theta_i^{T.tax} = (\delta_{0i}^{T.tax} + \delta_{1i}^{T.tax})/(1 - \lambda_i)$, $\theta_{i,O}^S = (\delta_{0i,O}^S + \delta_{1i,O}^S)/(1 - \lambda_i)$, e $\theta_{i,j}^Z = (\delta_{0i,j}^Z + \delta_{1i,j}^Z)/(1 - \lambda_i)$.

Tabela 2.1. do Anexo. Estatísticas descritivas

Variáveis	Média	Desv. Padrão	Min.	Max	Média	Desv. Padrão	Min.	Max
	ALC: 16 países / 376 obs.				OCDE: 33 países / 1112 obs.			
Taxa de crescimento do PIB real (PPC) per capita	0.02	0.03	-0.12	0.10	0.02	0.03	-0.14	0.24
Impostos totais/ PIB	0.21	0.06	0.11	0.34	0.35	0.07	0.13	0.51
Impostos sobre o consumo/impostos totais	0.50	0.10	0.29	0.83	0.32	0.07	0.14	0.63
Impostos sobre o valor agregado/impostos totais	0.29	0.08	0.04	0.45	0.19	0.05	0.04	0.32
Impostos sobre a renda das pessoas físicas/impostos totais	0.09	0.06	0.00	0.24	0.25	0.10	0.09	0.56
Impostos sobre a renda das pessoas jurídicas/impostos totais	0.14	0.05	0.02	0.32	0.08	0.04	0.01	0.30
Contribuições para a segurança social/impostos totais	0.18	0.10	0.00	0.43	0.27	0.12	0.00	0.48
Impostos sobre a propriedade/impostos totais	0.04	0.03	0.00	0.13	0.05	0.03	0.01	0.34
Outros impostos/impostos totais	0.05	0.04	0.00	0.26	0.01	0.02	0.00	0.19
Investimento/PIB	0.22	0.06	0.10	0.44	0.24	0.05	0.12	0.45
Crescimento do emprego	0.02	0.03	-0.06	0.35	0.01	0.02	-0.14	0.11
Consumo do governo/PIB	0.14	0.03	0.05	0.24	0.19	0.04	0.06	0.28

Fontes: FMI, base de dados *World Economic Outlook*; OCDE, base de dados *Tax Revenue Statistics*; e cálculos do corpo técnico do FMI.

Nota: A amostra da ALC abrange (anos cobertos entre parênteses): Argentina (25), Barbados (23), Bolívia (25), Brasil (28), Chile (28), Colômbia (28), Costa Rica (16), El Salvador (17), Honduras (28), Jamaica (28), México (17), Nicarágua (19), Panamá (28), Peru (28), República Dominicana (18) e Uruguai (20). A amostra da OCDE abrange: Alemanha (48), Austrália (18), Áustria (46), Bélgica (48), Canadá (28), Coreia (42), Dinamarca (41), Eslovênia (20), Espanha (33), Estônia (23), Finlândia (48), França (46), Grécia (31), Hungria (27), Irlanda (29), Islândia (32), Israel (23), Itália (40), Japão (30), Letônia (23), Lituânia (19), Luxemburgo (48), Noruega (48), Nova Zelândia (33), Países Baixos (38), Polónia (26), Portugal (30), Reino Unido (46), República Eslovaca (23), República Tcheca (23), Suécia (39), Suíça (29) e Turquia (34).

Anexo 3. Microssimulações da tributação efetiva do trabalho no AL-7

Fontes de dados

Para este exercício, usamos microdados no nível dos trabalhadores de pesquisas da força de trabalho ou de domicílios coletados em 2019 ou em 2018. Neste último caso, os valores monetários nominais estão ajustados aos preços de 2019 usando o IPC do respectivo país. A lista de fontes de dados usadas é a seguinte:

- Argentina: *Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares* (ENGHO), 2018
- Brasil: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) harmonizada pelo BID, 2019
- Chile: *Encuesta Nacional de Empleo – Encuesta Suplementaria de Ingresos* (ENE-ESI), dezembro de 2019
- Colômbia: *Gran Encuesta Integrada de Hogares* (GEIH), junho de 2019
- México: *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares* (ENIGH) harmonizada pelo BID, 2019
- Peru: *Encuesta Nacional de Hogares* (ENAHO) harmonizada pelo BID, 2018.
- Uruguai: *Encuesta Continua de Hogares* (ECH) harmonizada pelo BID, 2019

Quadro

Seguimos a metodologia do FMI (2017a). Para cada trabalhador formal com idade entre 18 e 65 anos, usamos as seguintes informações: rendimentos do trabalho, contribuições para a previdência e saúde (se disponíveis), número de filhos, estado civil, renda formal do cônjuge e se o cônjuge está formalmente empregado. Visando a comparabilidade entre os países, empregamos a definição de formalidade da OIT, que, ao contrário da usada por alguns institutos nacionais de estatística, enfoca a participação do trabalhador nos sistemas de renda e seguridade social.

Pressupomos que a renda seja informada líquida de impostos e CSS. Se for informada como um montante por mês, a multiplicamos por 12 para obter um montante anual aproximado. Usando as variáveis pertinentes, como o número de dependentes e as contribuições para a previdência e saúde, imputamos então as deduções, as isenções e os créditos fiscais que um trabalhador pode solicitar com base no código tributário do país. Por último, usando essas informações e a escala do IRPF do país, imputamos os ganhos brutos que seriam compatíveis com o salário líquido informado e as deduções, isenções e créditos. Tomamos as informações sobre as escalas do IRPF, bem como sobre as deduções, as isenções e os créditos, dos capítulos específicos dos países do *Worldwide Personal Tax and Immigration Guide 2019-2020* um guia mundial de imigração e impostos da pessoa física publicado pela Ernst & Young (EYGM 2020).

Embora procuremos usar uma abordagem compatível para todos os países, precisamos fazer ajustes e suposições específicas para cada país devido à diferente disponibilidade de informações nos microdados. Quando disponíveis, usamos as variáveis que informam as contribuições para a previdência e saúde pagas pelo trabalhador para imputar as CSS. Por exemplo, no caso da Colômbia, a pesquisa integrada de domicílios pergunta aos trabalhadores se pagam as CSS integralmente, se elas são divididas entre o trabalhador e a empresa, ou se a empresa as paga integralmente. Ao consultar o código tributário do país, essas respostas são conciliáveis com porcentagens específicas dos ganhos brutos gastos pelos trabalhadores na forma de CSS. Já no caso dos países para os quais essa informação não está disponível, pressupomos que os trabalhadores pagam o montante total das CSS obrigatórias indicadas no código tributário. Um ajuste semelhante é feito para os trabalhadores por conta própria, pois os códigos tributários podem estipular que os trabalhadores autônomos contribuam para a seguridade social a uma proporção diferente de seus ganhos. Em alguns países, embora não haja deduções automáticas para os dependentes, pode haver deduções ou créditos fiscais para as despesas com educação (por exemplo, México e Chile). Nesses casos, usamos informações de outras fontes para chegar a uma despesa aproximada por filho. No caso do Chile, por exemplo, usamos informações da pesquisa sobre os orçamentos das famílias (*Encuesta de Presupuestos Familiar 2018*, INE 2018), sobre a despesa média com educação por domicílio para obter uma aproximação do gasto médio com educação por filho como uma fração da renda dos trabalhadores.

Referências

- Abdel-Khader, K. e R. de Mooij. 2020. “Tax Policy and Inclusive Growth.” IMF Working Paper 20/271, Washington, DC.
- Acosta-Ormaechea, S., S. Sola e J. Yoo. 2019. “Tax Composition and Growth: A Broad Cross-Country Perspective”. *German Economic Review*, Vol 20, No. 4, pp. e70-e106.
- Acosta-Ormaechea, S. e A. Morozumi. 2021. “The Value Added Tax and Growth: Design Matters”. *International Tax and Public Finance*. <https://doi.org/10.1007/s10797-021-09681-2>.
- Ahmad, E. 2018. “Political Economy of Tax Reforms: Improving the Investment Climate, Addressing Inequality, and Stopping the Cheating”. G24 Background Paper, Washington, DC.
- Ahmad, E. 2021. “National and Subnational Tax Reforms to Address Informality”. In C. Deléchat e M. Leandro (eds.), *The Global Informal Workforce: Priorities for Inclusive Growth*, Washington, DC: Fundo Monetário Internacional.
- Antón, A., F. Hernández e S. Levy. 2013. “The End of Informality in Mexico?: Fiscal Reform for Universal Social Insurance”. Relatório do Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC.
- Arnold, J.M., B. Brys, C. Heady, Å. Johansson, C. Schwellnus e L. Vartia. 2011. “Tax Policy for Economic Recovery and Growth”. *Economic Journal*, Vol. 121, No. 550, pp. F59-F80.
- Athreya, K., D. Reily e N. Simpson. 2014. “Young Unskilled Women and the Earned Income Tax Credit: Insurance Without Disincentives?” Federal Reserve Board of Richmond Working Paper 14-11R, Richmond, VA.
- Auerbach, A. e Y. Gorodnichenko. 2012. “Measuring the Output Responses to Fiscal Policy”, *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 4, No. 2, pp. 1-27.
- Bachas, P., L. Gadenne e A. Jensen. 2020. “Informality, Consumption Taxes, and Redistribution”. National Bureau of Economic Research Working Paper 27429, Cambridge, MA.
- Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). 2013. *Recaudar no basta: Los impuestos como instrumentos de desarrollo*. Desarrollo em las Américas, Washington DC.
- Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). 2021. *Opportunities for Stronger and Sustainable Post-pandemic Growth* (E. Cavallo e A. Powell, eds.). Relatório do Banco Interamericano de Desenvolvimento, Washington, DC.
- Banco Mundial (WB). 2021. *The Long Shadow of Informality: Challenges and Policies*. Washington, DC.
- Barreix, A., J. C. Benítez e M. Pecho. 2017. “Revisiting personal income tax in Latin America: Evolution and Impact”, OECD Development Centre Working Paper No.338.
- Batchelder, L. e D. Kamin. 2019. “Taxing the Rich: Issues and Options”. SSRN Working Paper 3452274. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3452274>.

- Benedek, D., J. Benítez e C. Vellutini. 2021. “Role and Challenges of the Personal Income Tax in Low-Income and Developing Countries”. IMF Working Paper, Washington, DC.
- Bento M., M. Jacobsen and A. Liu. 2018. “Environmental Policy in the Presence of an Informal Sector”. *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol. 90, pp. 61-77.
- Besley, T. e T. Persson. 2014. “Why Do Developing Countries Tax So Little?” *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 28, No. 4, pp. 99-120.
- Bleaney, M., N. Gemmell e R. Kneller. 2001. “Testing the Endogenous Growth Model: Public Expenditure, Taxation, and Growth Over the Long Run”. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 34, No. 1., pp. 36-57.
- Blundell, R., M. Costa Dias, C. Meghir e J. Shaw. 2016. “Female Labor Supply, Human Capital, and Welfare Reform”. *Econometrica*, Vol. 84, No. 5, pp. 1705-1753.
- Brewer, M., E. Saez e A. Shephard. 2010. “Means Testing and Tax Rates on Earnings”. In J. Mirrlees, S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles e J. Poterba (eds.), *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, Nova York, NY: Oxford University Press.
- Brondolo, J. e M. Konza. 2021. “Administering the Value-Added Tax on Imported Digital Services and Low-Value Imported Goods”. IMF Technical Notes and Manuals 2021/004, Washington, DC.
- Cárdenas, M. 2010. “State Capacity in Latin America”. *Economía*, Vol. 10, No. 2, pp. 1-45.
- Cárdenas, M., L. A. Ricci, J. Roldós e A. Werner. 2021. “Fiscal Policy Challenges for Latin America during the Next Stages of the Pandemic: The Need for a Fiscal Pact”. IMF Working Paper 2021/077, Washington, DC.
- Carrière-Swallow, Y., A. David e D. Leigh. 2021. “Macroeconomic Effects of Fiscal Consolidation in Emerging Economies: New Narrative Evidence from Latin America and the Caribbean”. *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 53, No. 6, pp. 1313-1335.
- Cnossen, S. 2020. “Modernizing the European VAT”. CESifo Working Paper No. 8279, Munique.
- Cobham, A. e P. Jansky. 2018. “Global Distribution of Revenue Loss from Corporate Tax Avoidance: Re-Estimation and Country Results”. *Journal of International Development*, Vol. 30, No. 2, pp. 206–232.
- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). 2019. “Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe”. Santiago do Chile: CEPAL.
- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL)/Oxfam International. 2020. “Tax incentives for businesses in Latin America and the Caribbean. Summary”, Project Documents (LC/TS.2020/19), Santiago do Chile: CEPAL.
- Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL). 2021. “Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe”. Santiago do Chile: CEPAL.

- Crawford, I., M. Keen e S. Smith. 2010. “Value Added Taxes and Excises”. In J. Mirrlees, S. Adam, T. Besley, R. Blundell, S. Bond, R. Chote, M. Gammie, P. Johnson, G. Myles e J. Poterba (eds.), *Dimensions of Tax Design: The Mirrlees Review*, Nova York, NY: Oxford University Press.
- Crivelli, E., R. De Mooij e M. Keen. 2016. “Base Erosion, Profit Shifting and Developing Countries”. *FinanzArchiv: Public Finance Analysis*, Vol. 72, No. 3, pp. 268–301.
- David, A., J. Guajardo e J. Yepez. 2019. “The Rewards of Fiscal Consolidation: Sovereign Spreads and Confidence Effects”. IMF Working Paper 2019/141, Washington, DC.
- David, A., T. Komatsuzaki e S. Pienknagura. No prelo. “The Macroeconomic and Socio-Economic Impact of Structural Reforms in Latin America”. *Economía*.
- De Mooij, R., R. Fenochietto, S. Hebous, S. Leduc e C. Osorio-Buitron. 2020. “Política tributária para o crescimento inclusivo após a pandemia”, Série especial do FMI sobre a COVID-19.
- De Mooij, R. e A. Klemm. 2021. “Why and How to Tax Corporate Income”. In R. De Mooij, A. Klemm e V. Perry (eds.), *Corporate Income Taxes Under Pressure: Why Reform Is Needed and How It Could Be Designed*, Washington, DC: Fundo Monetário Internacional.
- Eissa, N. e J. Liebman. 1996. “Labor Supply Response to the Earned Income Tax Credit”. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, No. 2, pp. 605-637.
- Eissa, N. e H. Williamson Hoynes. 2004. “Taxes and the Labor Market Participation of Married Couples: The Earned Income Tax Credit”. *Journal of Public Economics*, Vol. 88, No. 9-10, pp. 1931-1958.
- EYGM Limited (EYGM). 2020. *Worldwide Personal Tax and Immigration Guide, 2019–20*. Bahamas: EYGM Limited.
- Fenochietto, R. e J. C. Benítez. 2021. “Encouraging Formal Invoicing and Reducing the VAT Impact on Low-Income Individuals”. IMF Working Paper 21/40, Washington, DC.
- Fernández, C. e L. Villar. 2017. “The Impact of Lowering the Payroll Tax on Informality in Colombia”. *Economía*, Vol. 18, No. 1, pp. 125-155.
- Froemel, G. e C. Gottlieb. 2021. “The Earned Income Tax Credit: Targeting the Poor but Crowding Out Wealth”. *Canadian Journal of Economics*, Vol. 54, No. 1, pp. 193-227.
- Fuentes, A. e R. Vergara. 2021. “Impuestos a la renta de personas en Chile: Simulaciones siguiendo esquemas de otros países OECD”. *Estudios Públicos*, 161, pp. 69-111.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2011. “Revenue Mobilization in Developing Countries”. IMF Policy Paper Series, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2012. “Fiscal Regimes for Extractive Industries: Design and Implementation”. IMF Policy Paper Series, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2013. *Fiscal Monitor: Taxing Times*. Washington, DC.

- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2014. “Growth-Friendly Fiscal Policy”. Nota preparada pelo corpo técnico do FMI para a reunião do G-20, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2017a. “Argentina: Selected Issues”. IMF Country Report 17/410, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2017b. *Fiscal Monitor: Tackling Inequality*. Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2019a. “A dinâmica do mercado de trabalho e a informalidade ao longo do ciclo econômico na ALC”. *Perspectivas Econômicas: As Américas*, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2019b. *Fiscal Monitor: How to Mitigate Climate Change*. Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2019c. “Reigniting Growth in Low-Income and Emerging Market Economies: What Role Can Structural Reforms Play?” *World Economic Outlook* - outubro (capítulo 3), Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2019d. “Macroeconomic Developments and Prospects in Low-Income Developing Countries”, IMF Policy Paper Series, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2020a. “Política tributária para o crescimento inclusivo após a pandemia”, Série especial do FMI sobre a COVID-19, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2020b. “Mitigating Climate Change”. *World Economic Outlook* - outubro (capítulo 3), Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2021a. “Um longo e sinuoso caminho até a recuperação”. *Perspectivas Econômicas: As Américas*, Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2021b. *The Global Informal Workforce: Priorities for Inclusive Growth* (C. Deléchat e M. Medina, eds.). Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2021c. *Fiscal Monitor: A Fair Shot*. Washington, DC.
- Fundo Monetário Internacional (FMI). 2021d. “Desafios das mudanças climáticas para a América Latina e Caribe”. *Perspectivas Econômicas: As Américas* Documento de Referência 2 (outubro), Fundo Monetário Internacional, Washington, DC.
- Gemmell, N., R. Kneller e I. Sanz. 2011. “The Timing and Persistence of Fiscal Policy Impacts on Growth: Evidence from OECD Countries”. *Economic Journal*, Vol. 121, No. 550, F33-F58.
- Hannan, S. A., K. Honjo e M. Raissi. 2020. “Mexico Needs A Fiscal Twist: Response to Covid-19 and Beyond”. IMF Working Paper 20/215, Washington, DC.
- Hanni, M., R. Martner e A. Podestá. 2015. “The Redistributive Potential of Taxation in Latin America”. *Cepal Review*, Vol. 116, pp. 7-26.

- Instituto Nacional de Estadísticas – Chile (INE). 2018. “Informe de Principales Resultados: VIII Encuesta de Presupuestos Familiares (EPF)”. INE Report, Santiago do Chile.
- J.P. Jiménez e A. Podestá. 2021. “Indirect Taxation on the Digital Economy and its Potential Revenue in Latin America. Leveling the Playing Field in Times of Crisis”. CIAT Working Papers, Cidade do Panamá.
- Keen, M. 2013. “The Anatomy of the VAT”. *National Tax Journal*, Vol. 66, No. 2, pp. 423-446.
- Klemm A. e S. Van Parys. 2012. “Empirical Evidence on the Effects of Tax Incentives”. *International Tax and Public Finance*, Vol. 19, pp. 393-423.
- KPMG. 2021. *Taxation of the Digitalized Economy. Developments Summary* (Atualização: 15 de janeiro de 2021).
- Kugler, A., M. Kugler e L. Prada. 2017. “Do Payroll Tax Breaks Stimulate Formality? Evidence from Colombia’s Reform”. National Bureau of Economic Research Working Paper 23308, Cambridge, MA.
- Langenmayr, D. e L. Liu. 2020. “Where Does Multinational Profit Go with Territorial Taxation? Evidence from the UK”. CESifo Working Paper No. 8047, Munique.
- Liebman, J. 1998. “The Impact of the Earned Income Tax Credit on Incentives and Income Distribution”. In J. Poterba (ed.), *Tax Policy and the Economy* (Vol. 12, pp. 83-119), Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Mendoza, E., A. Razin e L. Tesar. 1994. “Effective Tax Rates in Macroeconomics: Cross-Country Estimates of Tax Rates on Factor Incomes and Consumption”. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 34, No. 3, pp. 297-323.
- Mendoza, E., G.-M. Milesi-Ferretti e P. Asea. 1997. “On the Ineffectiveness of Tax Policy in Altering Long-Run Growth: Harberger’s Superneutrality Conjecture”. *Journal of Public Economics*, Vol. 66, No. 1, pp. 99-126.
- Meyer, B. 2002. “Labor Supply at the Extensive and Intensive Margins: The EITC, Welfare, and Hours Worked”. *American Economic Review*, Vol. 92, No. 2, pp. 373-379.
- Morales, L. e C. Medina. 2017. “Assessing the Effect of Payroll Taxes on Formal Employment: The Case of the 2012 Tax Reform in Colombia”. *Economía*, Vol. 18, No. 1, pp. 75-124.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2007. *Latin American Economic Outlook 2008*. Paris: OECD Publishing.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2015. *International VAT/GST Guidelines*. Paris: OECD Publishing.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2017. *International VAT/GST Guidelines*. Paris: OECD Publishing.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2020a. *Consumption Tax Trends 2020, VAT/GST and Excise Rates, Trends and Policy Issues*. Paris: OECD Publishing.

- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2020b. *Taxing Wages 2018-2019: Special Feature: How Tax Systems Influence Choice of Employment Form*. Paris: OECD Publishing.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). 2020c. *Tax Challenges Arising from the Digitalization of the Economy: Economic Impact Assessment*. Paris: OECD Publishing.
- Pesaran, M.H. e R.P. Smith. 1995. “Estimating Long-Run Relationships from Dynamic Heterogeneous Panels”. *Journal of Econometrics*, Vol. 68, No. 1, pp. 79-113.
- Pesaran, M.H., Y. Shin e R.P. Smith. 1999. “Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels”. *Journal of the American Statistical Association*, Vol. 94, No. 446, pp. 621-634.
- Pessino, C., E. Pineda, A. Rasteletti e V. Alarcon. 2021. “Now It Is the Time to Foster Labor Formalization in Latin America and the Caribbean”. IDB Blog Post. Extraído de: <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/en/now-it-is-the-time-to-foster-labor-formalization-in-latin-america-and-the-caribbean/>
- Saez, E. 2002. “Optimal Income Transfer Programs: Intensive versus Extensive Labor Supply Responses”. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 117, No. 3, pp. 1039-1073.
- Tanzi, V. 2000. “Taxation in Latin America in the Last Decade”. Stanford King Center on Global Development Working Paper 76, Stanford, CA.
- Tanzi, V. e H. Zee. 1997. “Fiscal Policy and Long-Run Growth”. IMF Staff Papers 44, pp. 179–209, Washington, DC.
- UNCTAD. 2021. *Estimates of Global E-Commerce 2019 and Preliminary Assessment of COVID-19 Impact on Online Retail 2020*. Geneva.