

DAS RESPONSABILIDADES NA CONTRATAÇÃO INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA: ANÁLISE DO ARTIGO 22, § 4º, DA LEI Nº 14.133/2021

RESPONSIBILITIES IN INTEGRATED AND SEMI-INTEGRATED CONTRACTS: ANALYSIS OF ARTICLE 22, § 4 OF LAW NO. 14,133/2021



Glaucus Leonardo Veiga Simas

Sócio administrador do escritório Veríssimo, Moreira & Simas Advogados (VMS). Líder da área de Direito Administrativo e Ambiental. Especialista em Concessões Públicas e PPPs pela FESP-SP. Especialista em Gestão de Negócios pela Fundação Dom Cabral. Especialista em Direito Societário pela UCAM/RJ. Bacharel em Direito pela Faculdade Milton Campos. Membro efetivo do Instituto Brasileiro de Direito Empresarial (Ibrademp). Advogado Mais Admirado: Eleito pela Análise 500 nos anos de 2017, 2021, 2022, 2023/2024.

Izabella Lima Diniz

Pós-Graduada *latu sensu* em Direito Administrativo pela Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Bacharel em Direito pela Dom Helder Escola Superior. Advogada.

Sumário: 1. Introdução; 2. Breve análise das contratações integrada e semi-integrada; 3. Das regras dos modelos de contratações integrada e semi-integrada; 3.1. Aspectos relevantes das contratações integrada e semi-integrada; 3.2. Aspectos relevantes da contratação integrada; 3.3. Aspectos relevantes da contratação semi-integrada; 4. Interpretação do dispositivo legal que trata da alocação de responsabilidades entre a administração pública e a contratada; 5. Considerações finais; Referências.

Resumo: Este estudo analisa os modelos de contratação integrada e semi-integrada à luz da Lei nº 14.133/2021, a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. A pesquisa analisa as diferenças na alocação de responsabilidades para quem elabora o projeto básico e o projeto executivo, trazendo uma interpretação do § 4º do art. 22 da referida legislação. Com base em uma abordagem hermenêutica jurídica, o trabalho busca uma compreensão do artigo mencionado. A análise revela a necessidade de interpretar o § 4º do art. 22 em conjunto com o art. 46, § 5º, da mesma lei, de modo que as partes assumam responsabilidades apenas pelos trabalhos que efetivamente executarem.

Abstract: This study examines the integrated and semi-integrated contracting models in light of Law No. 14,133/2021, the new Public Procurement and Administrative Contracts Law. The research analyzes the differences in the allocation of responsibilities for those preparing the basic project and the executive project, offering an interpretation of § 4 of Article 22 of the aforementioned legislation. Through a legal hermeneutic approach, the study aims to understand the mentioned article. The analysis reveals the need to interpret § 4 of Article 22 in conjunction with § 5 of Article 46 of Law No. 14,133/2021, ensuring that parties are held accountable only for the work they have actually carried out.

Palavras-chave: contratação integrada; contratação semi-integrada; responsabilidades.

Keywords: integrated contracting; semi-integrated contracting; responsibilities.

1 INTRODUÇÃO

A promulgação da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (NLLC) – Lei nº 14.133/2021 –, que substituiu a Lei nº 8.666/1993, introduziu inovações relevantes nas contratações públicas no Brasil. Entre as mudanças mais marcantes, está a inclusão dos modelos de contratações integrada e semi-integrada. Embora esses modelos já constassem do Regime Diferenciado de Contratações (RDC) – Lei nº 12.462/2011 – e, posteriormente, na Lei das Estatais – Lei nº 13.303/2016 –, eles não estavam previstos no rol dos regimes de execução da antiga Lei de Licitações.

O modelo de contratação integrada atribui à contratada a elaboração do projeto básico e executivo, bem como a execução da obra ou serviço. Por outro lado, na contratação semi-integrada, o contratante é o responsável pela elaboração do projeto básico e a contratada é responsável pela elaboração do projeto executivo e pela execução do serviço contratado.

Este estudo propõe-se a analisar esses modelos de contratações à luz da nova legislação, com foco particular na alocação de responsabilidades e na interpretação do § 4º do art. 22 da Lei nº 14.133/2021, o qual dispõe que, “nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos”.

A pesquisa busca demonstrar que o referido artigo deve ser interpretado de maneira a assegurar que a empresa contratada no regime de contratação semi-integrada mantenha suas responsabilidades restritas às eventuais modificações realizadas na solução original do projeto básico, caso contrário, não será responsável pelas escolhas feitas pelo responsável a executar o projeto básico. Em contraste, na contratação integrada, a contratada deve assumir a responsabilidade tanto pela solução apresentada no projeto básico quanto pelo desenvolvimento do projeto executivo.

A necessidade de interpretar o artigo de maneira cautelosa decorre da complexidade envolvida na alocação de responsabilidades entre contratante e contratada, principalmente no que diz respeito à distinção entre os modelos de contratações integrada e semi-integrada. Uma interpretação inadequada pode gerar insegurança jurídica e litígios futuros, ao atribuir responsabilidades a uma parte por escolhas que não fez.

Portanto, valendo-se de uma abordagem hermenêutica jurídica, o trabalho busca uma compreensão do artigo mencionado, mediante interpretação do § 4º do art. 22 da Lei nº 14.133/2021, de modo que haja uma distribuição justa dos riscos e responsabilidades entre as partes contratantes.

2 BREVE ANÁLISE DAS CONTRATAÇÕES INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA

O histórico legislativo revela que a contratação integrada teve sua origem no Decreto nº 2.745/1998, que aprovou o Regulamento do Procedimento Licitatório Simplificado da Petróleo Brasileiro S.A. É o que se observa do decreto, conforme item 1.9:

Sempre que economicamente recomendável, a PETROBRÁS poderá utilizar-se da contratação integrada, compreendendo realização de projeto básico e/ou detalhamento, realização de obras e serviços, montagem, execução de testes, pré-operação e todas as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, com a solidez e segurança especificadas.

Em seguida, o extinto Regime Diferenciado de Contratações Públicas (RDC), instituído pela Lei nº 12.462/2011, trouxe a possibilidade de ser utilizada a contratação integrada em seu artigo 9º.¹

Posteriormente, a Lei das Estatais, nº 13.303/2016, oficializou e regulamentou os dois regimes aqui discutidos, quais sejam, as contratações integrada e a semi-integrada.²

A lei citada é uma grande referência quanto aos requisitos e normas que regem esses tipos de contratações. Importante fazer menção aos principais pontos trazidos por essa legislação. Depreende-se que a contratação semi-integrada envolve o desenvolvimento do projeto executivo, a execução da obra, montagem, testes e pré-operação. A contratação integrada, além de incluir essas etapas, abrange a elaboração do projeto básico, dando à contratada maior autonomia e responsabilidades nas soluções metodológicas e tecnológicas, vide art. 42, V e VI, da Lei nº 13.303/2016.

Na contratação integrada, a licitação deve ser precedida de um anteprojeto de engenharia, contendo os elementos técnicos mínimos necessários para caracterizar a obra e viabilizar uma comparação isonômica entre as propostas. Já na contratação semi-integrada, o processo licitatório deve contar com um projeto básico, que servirá como referência tanto para o desenvolvimento do projeto executivo quanto para a execução do empreendimento, nos termos dos artigos art. 42, §1º, I, “a” e “b”, e art. 42, §1º, IV, da Lei nº 13.303/2016.

Em ambos os regimes de execução, a matriz de riscos deve ser elaborada para definir claramente quais riscos ficam a cargo da administração pública e quais são de responsabilidade da contratada. A matriz é crucial para assegurar que imprevistos decorrentes de mudanças no projeto ou de fatores externos sejam devidamente geridos por quem tem melhor capacidade para lidar com eles, vide art. 42, §1º, I, “a”, da Lei nº 13.303/2016.

A Lei nº 13.303/2016 também prevê que, nas contratações integradas ou semi-integradas, “os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pela contratante deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos”, conforme disposto no art. 42, § 3º.

A seguir, será demonstrado que essas normas foram contempladas na Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Isto é, foi a partir do modelo implementado por essas leis que a NLLC integrou e aprimorou as práticas das contratações integrada e semi-integrada, promovendo uma evolução significativa nas normativas relacionadas a obras e serviços de engenharia. Essa prática representou um avanço importante, uma vez que a Lei nº 8.666/1993, anteriormente em vigor, não abordava especificamente esses tipos de contratações, fazendo menção apenas à empreitada integral.

1 Art. 9º Nas licitações de obras e serviços de engenharia, no âmbito do RDC, poderá ser utilizada a contratação integrada, desde que técnica e economicamente justificada e cujo objeto envolva, pelo menos, uma das seguintes condições: (Redação dada pela Lei nº 12.980, de 2014) (Revogado pela Lei nº 14.133, de 2021) Vigência

I - inovação tecnológica ou técnica; (Incluído pela Lei nº 12.980, de 2014)

II - possibilidade de execução com diferentes metodologias; ou (Incluído pela Lei nº 12.980, de 2014)

III - possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado. (Incluído pela Lei nº 12.980, de 2014)

2 Art. 42. Na licitação e na contratação de obras e serviços por empresas públicas e sociedades de economia mista, serão observadas as seguintes definições: (...)

V - contratação semi-integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento do projeto executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º e 3º deste artigo;

VI - contratação integrada: contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º, 2º e 3º deste artigo;

Embora compartilhem algumas semelhanças, a contratação integrada, semi-integrada e a empreitada integral são regimes de contratações distintos e não podem ser utilizados de forma substitutiva. Nos termos do art. 6º, inciso XXX, da Lei nº 14.133/2021, “a empreitada integral envolve a contratação de um empreendimento em sua totalidade, abrangendo todas as etapas de obras, serviços e instalações, sob a responsabilidade integral da contratada, até sua entrega ao contratante”. Já nas contratações integrada e semi-integrada, além da execução completa do empreendimento, inclui-se a elaboração dos estudos e projetos necessários, como será detalhado a seguir.

3 DAS REGRAS DOS MODELOS DE CONTRATAÇÕES INTEGRADA E SEMI-INTEGRADA

3.1 Aspectos relevantes das contratações integrada e semi-integrada

Como previsto no art. 6º, inciso XXXII, da Lei nº 14.133/2021, a contratação integrada é:

o regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que a contratada é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

Por sua vez, o regime de contratação semi-integrada, previsto no art. 6º, inciso XXXIII, da mesma lei, refere-se a um:

[...] regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que a contratada é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, conforme previsto no art. 6º, inciso XXXIII da Lei nº 14.133/21.

Portanto, a principal distinção entre os dois regimes está na atribuição relacionada à elaboração do projeto básico. Na contratação integrada, a contratada é responsável por realizar o projeto básico e o projeto executivo, enquanto na contratação semi-integrada não realiza o projeto básico, sendo este de responsabilidade da administração pública.

Nos termos do artigo 6º, inciso XXV, da NLLC o projeto básico refere-se ao:

[...] conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Já o projeto executivo, conforme art. 6º, inciso XXVI, da referida lei, é o:

[...] conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

Em complementação, a Orientação Técnica nº 01/2006 do Instituto Brasileiro de Obras Públicas (Ibraop) prevê que cabe ao projeto básico definir, de forma detalhada, por meio de seus componentes essenciais, todas as características, dimensões, especificações e quantidades de serviços e materiais, além dos custos e prazos necessários para a realização da obra, com o intuito de minimizar a necessidade de alterações e ajustes durante a elaboração do projeto executivo e a execução das obras (Brasil, 2006a, p. 2).

Por sua vez, a Orientação Técnica nº 08/2020 do Ibraop dispõe que o projeto executivo é formado pelo projeto básico (de acordo com OT IBR 001/2006), complementado com os detalhes construtivos necessários para assegurar a correta instalação, montagem e execução dos serviços e obras. Deve ser elaborado em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, sem modificar o projeto básico, incluindo seus quantitativos, orçamento e cronograma (Brasil, 2020a, p. 3).

No sentido dos conceitos expostos, a contratação integrada e a semi-integrada surgem como respostas à necessidade de otimizar e racionalizar a execução de obras e serviços de engenharia no setor público, considerando a complexidade e especificidade técnica que muitas dessas obras demandam. As regras desses regimes de execução estão definidas, principalmente, no art. 46 da Lei nº 14.133/2021 e buscam repartir responsabilidades de maneira mais eficiente entre a administração pública e as empresas contratadas, promovendo maior agilidade, inovação e qualidade na execução dos projetos.

Para Mariana Magalhães Avelar, as contratações integradas e as semi-integradas foram desenhadas para obras e serviços de grande vulto e alta complexidade, refletindo um aprendizado adquirido com o uso dos regimes anteriores, como o RDC e a Lei das Estatais. Esses regimes são aplicados a empreendimentos que enfrentam riscos e complexidades típicos de grandes projetos, exigindo que a administração pública apresente justificativas técnicas e econômicas sólidas para a escolha desses regimes de contratações (Avelar, 2022).

Avelar também acrescenta que, nos regimes de contratações integrada e semi-integrada, a estimativa de valor para obras e serviços de engenharia deve ser feita considerando o risco envolvido, conforme estabelecido no § 5º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Além disso, a estimativa de preço, quando o anteprojeto permitir, pode ser baseada em um orçamento sintético, utilizando-se de metodologias expedidas ou paramétricas, e avaliações aproximadas, tomando como referência outras contratações similares para as partes do projeto que não estejam suficientemente detalhadas (Avelar, 2022).

Essas regras reforçam a necessidade de uma abordagem criteriosa na definição dos custos, especialmente em situações em que o nível de detalhamento do anteprojeto é limitado.

É crucial destacar que, no caso das contratações integrada e semi-integrada, a administração pública deve realizar, obrigatoriamente, a matriz de risco contendo as responsabilidades das partes, considerando a complexidade das obras e serviços que acompanham essas contratações, é o que dispõe o art. 22, § 3º, da Lei nº 14.133/2021:

Art. 22. O edital poderá contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado, hipótese em que o cálculo do valor estimado da contratação poderá considerar taxa de risco compatível com o objeto da licitação e com os riscos atribuídos ao contratado, de acordo com metodologia predefinida pelo ente federativo.

§ 3º Quando a contratação se referir a obras e serviços de grande vulto ou forem adotados os regimes de contratação integrada e semi-integrada, o edital obrigatoriamente contemplará matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado.

Ademais, são regimes de execução licitados por preço global e “adotarão sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários” (art. 46, § 9º, da Lei nº 14.133/2021). Isso significa que o pagamento será realizado com base na conclusão de etapas previamente estabelecidas, não sendo permitido o pagamento fracionado por unidades de trabalho ou materiais executados individualmente.

Importante ressaltar que a elaboração do projeto executivo é uma regra, sendo vedada a realização de obras e serviços de engenharia sem projeto executivo, exceto quando demonstrada a inexistência de prejuízos para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, vide art. 18, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

O parágrafo 4º da referida lei também estabelece que o edital e o contrato dos regimes de contratações integrada e semi-integrada deverão estabelecer as providências concernentes a desapropriação autorizada pela administração.

Feitas essas breves considerações sobre algumas das disposições trazidas pela NLLC a respeito dos regimes mencionados, passa-se à análise das características específicas de cada um deles.

3.2 Aspectos relevantes da contratação integrada

Como mencionado anteriormente, a contratação integrada é um regime de contratação indireta, no qual a contratada assume responsabilidade por todas as fases da execução da obra ou serviço, desde a elaboração do projeto básico até sua conclusão. Esse modelo de contratação é vantajoso quando a administração pública não possui capacidade técnica ou recursos suficientes para realizar estudos e desenvolver o projeto básico, ou quando a inovação e a complexidade do projeto exigem abordagem mais integrada e completa, que pode ser melhor conduzida por uma empresa especializada (Di Pietro, 2020, p. 740).

Segundo Egon Bockmann Moreira e Fernando Vernalha Guimarães, a contratação integrada é aplicável quando a administração pública pretende obter um empreendimento pronto, projetado e executado conforme necessidades do órgão licitante. Esse modelo é denominado internacionalmente como *design & build*, de modo que a contratada tem o dever de demonstrar resultados. Outro ponto relevante trazido pelos autores é que esse tipo de contratação é aplicável a obras e serviços complexos de engenharia, ou seja, quando a administração não pode determinar a melhor solução para a execução. Esperam-se da contratada *expertise*, criatividade, resultado e os melhores esforços para atingir o objeto contratado (Moreira; Guimarães, 2012, p. 201).

A NLLC não trouxe os requisitos para utilização desse regime. Contudo, pela essência desse tipo de contratação, entende-se que deverá ser utilizado “quando a obra ou o serviço de engenharia for de natureza predominantemente intelectual e de inovação tecnológica do objeto licitado ou puder ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias de domínio restrito no mercado”, nos termos do art. 43, inciso VI, da Lei nº 13.303/2016.

Outrossim, nesse regime de contratação, deverá a administração disponibilizar o anteprojeto, que conterá os elementos necessários para elaboração do projeto básico. Os elementos essenciais do anteprojeto estão previstos no art. 6º, inciso XXIV, da nova lei de licitações.³

3 XXIV - anteprojeto: peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, que deve conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a) demonstração e justificativa do programa de necessidades, avaliação de demanda do público-alvo, motivação técnico-econômico-social do empreendimento, visão global dos investimentos e definições relacionadas ao nível de serviço desejado;
- b) condições de solidez, de segurança e de durabilidade;
- c) prazo de entrega;
- d) estética do projeto arquitetônico, traçado geométrico e/ou projeto da área de influência, quando cabível;
- e) parâmetros de adequação ao interesse público, de economia na utilização, de facilidade na execução, de impacto ambiental e de acessibilidade;
- f) proposta de concepção da obra ou do serviço de engenharia;
- g) projetos anteriores ou estudos preliminares que embasaram a concepção proposta;
- h) levantamento topográfico e cadastral;
- i) pareceres de sondagem;
- j) memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação;

Conforme já exposto, já que o anteprojeto poderá não conter todos os elementos para elaboração de um orçamento analítico, a legislação prevê a possibilidade de as obras serem orçadas com base em orçamento sintético ou em estimativas expeditas e paramétricas, realizadas tendo como referência valores praticados pelo mercado ou valores pagos pela administração pública em serviços e obras similares (art. 23, § 5º, da Lei nº 14.133/2021).

Por outro lado, caso o anteprojeto contenha alguma parte com um nível de detalhamento que viabilize a elaboração de um orçamento específico, não se deve adotar metodologia simplificada ou paramétrica, sendo necessário utilizar um orçamento detalhado (art. 23, § 5º, da Lei nº 14.133/2021). Nesse caso, deverão ser incluídos os “Benefícios e Despesas Indiretas” (BDI) de referência e os “Encargos Sociais” (ES) cabíveis, por meio da utilização de parâmetros definidos pelo art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021.

Como a contratada é responsável pela elaboração do projeto básico, cabe a ela, após a conclusão, submeter à administração para aprovação o conjunto de documentos técnicos, como desenhos, especificações, memoriais e o cronograma físico-financeiro (art. 46, § 3º, da Lei nº 14.133/2021).

O entendimento do Tribunal de Contas da União (TCU) na decisão proferida pelo ministro relator Benjamin Zymler no Acórdão 2291/2022 (Processo: 006.050/2022-0) define que a aprovação integral do projeto básico antes do início das obras é indispensável. A legislação não admite sua aprovação parcial para antecipar o início da execução de partes das obras, pois essa prática pode comprometer a qualidade e o cronograma do projeto. A aprovação completa previne problemas técnicos e garante a compatibilidade dos critérios de medição e pagamento. Além disso, assegura que todas as questões técnicas e controvérsias sejam resolvidas antes da mobilização das equipes e equipamentos, promovendo uma gestão mais eficiente e controlada do contrato.

Ante o exposto, é evidente que a essência da contratação integrada reside na escolha de empresa capaz de gerenciar quase todas as fases do objeto a ser contratado, desde a elaboração do projeto básico até a conclusão da obra ou serviço. Em contrapartida, na modalidade semi-integrada, a empresa assume apenas a responsabilidade pelo projeto executivo e pela execução da obra ou serviço de engenharia, com a alteração do projeto básico sendo uma excepcionalidade, dotada de critérios a serem observados.

3.3 Aspectos relevantes da contratação semi-integrada

Também, conforme já adiantado no tópico 3.1, na contratação semi-integrada, a contratada participará da elaboração do projeto executivo e da execução da obra ou serviços de engenharia.

Novamente, a NLLC não é clara sobre a hipótese em que a contratação semi-integrada será permitida, mas, se interpretado com atenção ao disposto na Lei nº 13.303/2016 chega-se à conclusão de que poderá ser utilizada “quando for possível definir previamente no projeto básico as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual, em obra ou serviço de engenharia que possa ser executado com diferentes metodologias ou tecnologias”, nos termos do art. 43, inciso V.

Igualmente, nesse regime, o instrumento convocatório deve ser acompanhado de matriz de riscos, que é o instrumento capaz de definir as responsabilidades e as obrigações das partes na execução do contrato.

Segundo Irene Nohara, a contratação semi-integrada combina elementos das abordagens integradas e tradicionais, oferecendo uma flexibilidade que pode ser vantajosa para a administração pública. Nessa modalidade, a contratada é responsável pela elaboração e desenvolvimento do projeto executivo com base em um projeto básico já existente e aprovado no momento da licitação. No entanto, ao contrário

da contratação integrada, em que a contratada é responsável por todo o ciclo do projeto e da execução, a semi-integrada permite a adaptação do projeto básico, o que pode incorporar inovações tecnológicas e metodológicas (Nohara, 2021). Isto é, excepcionalmente, “quando verificada a possibilidade de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, a contratada poderá promover mudança na fração do projeto básico” (art. 46, § 5º, da Lei nº 14.133/2021).

Contudo, tal hipótese não é a regra desse tipo de contratação, senão, representaria a contratação integrada. Por isso, a modificação do projeto básico na contratação semi-integrada, além de necessitar da aprovação da administração, é vinculada à “superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico”, conforme previsto no art. 46, § 5º, da Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, é relevante discutir a responsabilidade da contratada relacionada à escolha do projeto básico, nos casos de contratação integrada e, especialmente, na contratação semi-integrada.

4 INTERPRETAÇÃO DO DISPOSITIVO LEGAL QUE TRATA DA ALOCAÇÃO DE RESPONSABILIDADES ENTRE A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E A CONTRATADA

Por certo, a responsabilidade só pode ser imputada àquele que, por ação ou omissão, deu causa a um dano que seja juridicamente atribuível a ele. É como conceitua Maria Helena Diniz:

A responsabilidade civil é a aplicação de medidas que obriguem uma pessoa a reparar dano moral ou patrimonial causado a terceiros, em razão de ato por ela mesma, praticado, por pessoa por quem ela responde, posa alguma coisa a ela pertencente ou de simples imposição legal. (Diniz, 2015, p. 35)

Essa definição sublinha a ideia de que a responsabilidade está intrinsecamente ligada à conduta da parte que executou, sendo necessário haver nexos de causalidade entre a ação ou omissão e o dano causado.

Tendo em vista o entendimento da responsabilidade civil, pela lógica, na contratação integrada, que implica a elaboração dos projetos básico e executivo, além da execução da obra ou serviço de engenharia, a responsabilidade por quaisquer consequências oriundas da solução proposta no projeto básico deverá ser atribuída à contratada, pois é ela a única responsável pela escolha da solução implementada.

Bockmann e Vernalha também reforçam que a contratação integrada envolve uma contratação de resultados. Vejamos:

A Administração não pretende, com a contratação integrada, adquirir a mera execução das prestações incumbidas ao contratado, segundo a lógica de que o exato cumprimento dos encargos (cumprimento dos meios) o exonera da responsabilidade pelo funcionamento eficiente do empreendimento (obtenção dos resultados). Diversamente – e como acima já desenvolvido –, este regime pressupõe o alcance de resultados. Isto significa que as ineficiências do projeto serão suportadas pelo próprio contratado, que assume a responsabilidade pelo funcionamento do empreendimento. Por isso, é de todo relevante que o contratado, sob este regime, perseguir a ótima concepção do projeto. (Bockmann; Vernalha, 2012, p. 210)

Nos entendimentos expostos, observa-se que a contratação integrada implica uma responsabilidade ampliada para a contratada, que, além de ser responsável pela execução da obra ou serviço, assume a elaboração dos projetos. Como já amplamente exposto, essa modalidade de contratação estabelece que eventuais problemas ou ineficiências no projeto básico são de inteira responsabilidade da con-

tratada, uma vez que ela é a única responsável pela definição e implementação das soluções. A administração pública, nesse modelo, não se contenta com a simples execução das atividades, mas exige a entrega de resultados que garantam o funcionamento adequado do empreendimento, transferindo à contratada os riscos e a responsabilidade pelo sucesso do projeto como um todo.

Conforme afirma o ministro Benjamin Zymler no Acórdão nº 831/2023 do TCU (Processo nº 040.777/2021-9), o risco relacionado à elaboração do projeto básico no regime de contratação integrada é completamente transferido ao particular, não sendo permitida a assinatura de aditivos devido a possíveis imprecisões ou lacunas no anteprojeto, conforme dispõe o art. 46, §3º, da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. A ver:

§ 3º Na contratação integrada, após a elaboração do projeto básico pelo contratado, o conjunto de desenhos, especificações, memoriais e cronograma físico-financeiro deverá ser submetido à aprovação da Administração, que avaliará sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil do empreendimento e mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico.

Isto é, nesse regime de contratação, são repassados à contratada os riscos relacionados à ineficiência no funcionamento da obra ou do empreendimento, incluindo, de maneira especial, aqueles provenientes de falhas nos projetos.

Nas palavras de Mânica e Loures, é fundamental considerar as características específicas do modelo de contratação integrada, como:

(i) a concentração de responsabilidades no particular, o que é crucial devido às dificuldades na atribuição de responsabilidades por erros no projeto nas obras públicas; (ii) a obrigação do contratado de arcar com custos adicionais resultantes do projeto ou do planejamento inadequado da execução; (iii) o aumento do custo da contratação em razão dos riscos assumidos pelo particular; (iv) a perda de controle sobre os detalhes da execução devido à delegação do design ao particular; e (v) o risco de “design down”, dado que, se o projeto for elaborado pela empresa, há a possibilidade de desafios adicionais. (Mânica; Loures, 2019)

Mânica e Loures destacam pontos cruciais do modelo de contratação integrada, evidenciando tanto suas vantagens quanto seus desafios. Primeiro, a concentração de responsabilidades no particular é um aspecto positivo, pois reduz a fragmentação na atribuição de culpas em caso de falhas no projeto. No entanto, essa concentração também traz o ônus de a contratada arcar com custos extras decorrentes de falhas no planejamento (Mânica; Loures, 2019).

Assim, o regime de contratação integrada assegura que a contratada não só desenvolva um projeto adequado, mas também assuma as consequências de eventuais deficiências ou ineficiências do projeto básico.

Já na contratação semi-integrada, os riscos relacionados a eventos supervenientes só devem ser suportados pela contratada se esta houver promovido alteração substancial no projeto básico. Por certo, não pode a contratada ser responsabilizada por algo que não fez. Não é razoável lhe atribuir riscos relacionados a falhas associadas a um projeto básico que não executou. Essa abordagem promove uma gestão mais justa e eficaz dos contratos públicos, garantindo que a responsabilidade civil seja atribuída de acordo com a atuação de cada parte envolvida no contrato.

Contudo, o artigo 22, § 4º, da NLLC não esclarece adequadamente essa conclusão lógica. Da leitura do artigo supracitado, inserido no capítulo destinado à matriz de risco, vislumbra-se que o legislador determinou que “nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos super-

venientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pela contratada deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos”.

À primeira vista, pode-se interpretar que os riscos resultantes de eventos ocorridos após a contratação e relacionados à escolha das soluções do projeto básico devem ser atribuídos à responsabilidade da contratada na matriz de riscos. Ou seja, independentemente se o projeto básico foi executado pela contratada (contratação integrada) ou pela administração pública (contratação semi-integrada), os riscos da escolha da solução do projeto básico seriam da contratada.

No entanto, a responsabilidade associada à escolha do projeto básico só pode ser da contratada quando ela promover alterações no projeto básico. Como já exposto, na contratação semi-integrada, o projeto básico é desenvolvido e aprovado pela administração pública, sendo utilizado pela contratada como forma de subsidiar a elaboração do projeto executivo. *A responsabilidade, portanto, deve estar vinculada à parte que efetivamente executa a tarefa.*

Dessa forma, atribuir a responsabilidade integral pelo projeto básico à contratada, em uma contratação semi-integrada, contraria a própria lógica da alocação de responsabilidades. Como a execução do projeto básico é de responsabilidade da administração pública, é ela quem deve ser responsabilizada por eventuais falhas ou deficiências que surjam dessa etapa, pois evidente onexo causal entre a ação e o resultado.

A contratada, ao desenvolver o projeto executivo (contratação semi-integrada), deve responder apenas pelas modificações que eventualmente venha a implementar no projeto básico ou por qualquer inadequação decorrente de sua execução, conforme já esclarecido anteriormente.

Nesse sentido, valoroso citar o autor Carlos Maximiliano, o qual afirma que “deve o Direito ser interpretado inteligentemente: não de modo que a ordem legal envolva um absurdo, prescreva inconveniências, vá a ter conclusões inconsistentes ou impossíveis” (Maximiliano, 1979, p. 166). Essa afirmação sublinha a necessidade de uma interpretação sistemática das normas, de modo que cada dispositivo legal seja compreendido em harmonia com os demais, evitando-se contradições e distorções.

Desse modo, o art. 22, § 4º, da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado em conjunto com seu art. 46, § 5º, o qual dispõe:

Na contratação semi-integrada, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

Vislumbra-se do artigo supracitado que a contratada assume apenas os riscos integrais associados à alteração que fizer no projeto básico.

Quando o referido artigo é considerado em conjunto com o art. 22, § 4º, fica claro que a responsabilidade integral pelos riscos do projeto básico só é transferida à contratada se esta introduzir modificações no projeto original que ofereçam vantagens significativas. Também é cabível o entendimento de que alterações realizadas pela contratada sem o consentimento da administração pública levarão a sua responsabilização, ou seja, a sua responsabilidade se dá a partir do momento em que há alterações.

Essa interpretação também foi destacada pelo doutrinador Marçal Justen Filho em sua obra de comentários à NLLC, em que ele aponta que o § 4º está inadequadamente posicionado na estrutura legislativa. Ao seu ver, esse parágrafo deveria estar inserido no art. 46, uma vez que trata da responsabilidade da

contratada por riscos relacionados à escolha de soluções previstas no projeto básico. Tal disposição é claramente aplicável em contratações integradas, mas perde coerência quando se trata de contratações semi-integradas.

O § 4. encontra-se totalmente deslocado na sistemática legislativa. Trata-se de dispositivo que deveria constar do art. 46, que dispõe especificamente sobre essas modalidades de contratação.

O dispositivo determina que os riscos relacionados a eventos associados à escolha de solução constante de projeto básico pelo contratado devem ser por ele arcados. Essa regra é óbvia no tocante às contratações integradas e despropositada quanto às contratações semi-integradas.

Assim se passa porque incumbe ao particular elaborar o projeto básico nas contratações integradas. Logo, incumbe a ele arcar com eventos supervenientes vinculados às soluções específicas concebidas no bojo do projeto básico. Nas contratações semi-integradas, o projeto básico é elaborado pela Administração, cabendo ao particular elaborar o projeto executivo. Logo, não é cabível atribuir ao contratado os riscos pertinentes às soluções adotadas pela Administração relativamente ao projeto básico. A questão se encontra disciplinada de modo mais adequado no art. 46, § 5.9, que impõe ao contratado, em contratações semi-integradas, a responsabilidade por eventos relacionados a alterações por ele introduzidas relativamente ao projeto básico. (Justen Filho, 2022, p. 378)

Depreende-se que o posicionamento do doutrinador supracitado está alinhado com o estudo proposto. É necessário que o art. 22, § 4º, seja interpretado em conjunto com o art. 46, § 5º, da Lei nº 14.133/2021. Na contratação semi-integrada, cuja elaboração do projeto básico é de responsabilidade da administração pública, a responsabilidade por falhas ou riscos relacionados a esse projeto não pode ser atribuída à contratada, a menos que esta realize alterações significativas no projeto com o consentimento da administração, conforme previsto no art. 46, § 5º. Ao atribuir tais riscos ao particular em contratações semi-integradas, a legislação acaba por criar uma incoerência, visto que a responsabilidade pelo projeto básico deveria permanecer com a administração pública, que o concebeu.

Antônio Cecílio Moreira Pires e Aniello Parziale também apontam que o § 4º do art. 22 contém uma contradição em relação à distribuição de riscos para a iniciativa privada. Novamente, no contexto da contratação integrada, em que a elaboração do projeto básico é responsabilidade da contratada, é evidente que os riscos devem ser atribuídos a ele. Por outro lado, no modelo de contratação semi-integrada, a responsabilidade pela criação do projeto básico recai sobre a administração pública, o que significa que não há fundamento para transferir os riscos desse processo à empresa contratada. A ver:

Finalmente, o § 4º dispõe que, nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos. Note-se que o comando legal em exame é contraditório naquilo que diz respeito à alocação dos riscos para a iniciativa privada. Ora, em se tratando de contratação integrada, em que a elaboração do projeto básico é atribuída ao contratado, é certo que os riscos a ele devem ser atribuídos, contrariando o senso comum, no caso de contratação semi-integrada, a responsabilidade pela elaboração do projeto básico é da Administração e, portanto, inexistente justificativa para que os riscos desse evento sejam atribuídos ao contratado. (Pires; Parziale, 2022, p. 192-193)

Assim, não havendo alteração no projeto básico, a responsabilidade pela elaboração do projeto básico na contratação semi-integrada permanece com a administração pública, uma vez que ela é a responsável por sua concepção. A interpretação do ordenamento jurídico deve, portanto, ser feita de maneira integrada, de modo que os art. 22, § 4º, e 46, § 5º, da Nova Lei de Licitações e Contratos sejam analisados conjuntamente, a fim de evitar distorções.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promulgação da Lei nº 14.133/2021 trouxe avanços significativos na legislação de contratações públicas, especialmente ao estabelecer os modelos de contratações integrada e semi-integrada. Esses modelos foram incorporados para aprimorar a eficiência e a gestão dos contratos administrativos.

A contratação integrada, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, transfere para a empresa contratada a responsabilidade total pela elaboração tanto do projeto básico quanto do projeto executivo, bem como pela execução do objeto contratado. Esse modelo se justifica, por exemplo, nos casos em que a administração pública carece de capacidade técnica para a elaboração de um projeto detalhado ou quando a natureza do empreendimento exige soluções inovadoras e tecnicamente complexas. Nessa modalidade, a empresa contratada assume o risco e a responsabilidade por todas as etapas do projeto, desde a concepção até a entrega final, de forma a garantir a eficiência, a inovação e o cumprimento dos prazos e custos estabelecidos no contrato.

A contratação semi-integrada, por outro lado, apresenta um regime mais equilibrado, no qual a administração pública mantém sob sua responsabilidade a elaboração do projeto básico, enquanto a empresa contratada assume a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo e pela execução da obra ou serviço. Esse modelo busca aproveitar a *expertise* técnica das empresas contratadas na fase executiva, sem, contudo, eximir a administração de suas responsabilidades quanto à fase de planejamento. Assim, qualquer falha ou deficiência no projeto básico, em princípio, continua sendo de responsabilidade da administração, exceto quando a empresa contratada introduz alterações substanciais que possam alterar significativamente os resultados ou o escopo do projeto.

O § 4º do art. 22 da Lei nº 14.133/2021, o qual dispõe que, “nas contratações integradas ou semi-integradas, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pela contratada deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos”, estabelece uma divisão de responsabilidades que deve ser interpretada com cautela. Embora esse dispositivo possa, à primeira vista, sugerir que a empresa contratada assume todos os riscos pelo projeto básico, independentemente do regime de contratação adotado, uma análise mais aprofundada revela outro sentido. Na contratação semi-integrada, a transferência do risco somente ocorre se a contratada fizer alterações substanciais no projeto básico, o que implica uma correlação direta entre o grau de modificação realizado e a extensão da responsabilidade assumida pela contratada.

Desse modo, a análise da NLLC revela a necessidade de uma interpretação conjunta de seus dispositivos, especialmente dos artigos que tratam das contratações integrada e semi-integrada. Essa interpretação é crucial para compreender a distribuição de responsabilidades entre a administração pública e as empresas contratadas. O § 4º do art. 22 estabelece a responsabilidade da empresa contratada em relação ao projeto básico, mas sua aplicação não pode ser isolada. É necessário considerar, em conjunto, o art. 46, § 5º, o qual reforça que a responsabilidade pela qualidade do projeto básico só será transferida à contratada quando houver feito alterações substanciais. A interdependência entre esses artigos assegura que as responsabilidades sejam atribuídas de maneira justa e proporcional, respeitando a função de cada parte no contrato.

A interpretação do § 4º do art. 22 da Lei nº 14.133/2021 deve, portanto, ser feita com cautela. Em uma leitura isolada, pode-se concluir que a responsabilidade pelos riscos decorrentes da escolha da solução do projeto básico é inteiramente atribuída à contratada em ambos os regimes de contratações. No entanto, ao considerar a lógica da contratação semi-integrada e o disposto no art. 46, § 5º, da mesma lei, é

evidente que a responsabilidade integral pelos riscos do projeto básico só é transferida à contratada se houver alterações substanciais autorizadas ou não pela administração pública.

REFERÊNCIAS

AVELAR. Mariana Magalhães. Perspectivas para a contratação integrada e semi-integrada na futura lei de licitações: o que podemos aprender com os erros do passado? **Observatório da Nova Lei de Licitações**, A origem da NLL, 5 maio 2022. Disponível em: https://www.novaleilicitacao.com.br/2021/01/14/perspectivas-para-a-contratacao-integrada-e-semi-integrada-na-futura-lei-de-licitacoes-o-que-podemos-aprender-com-os-erros-do-passado/#_ftn7. Acesso em: 2 abr. 2024.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - Ibraop. **Orientação Técnica OT - IBR 001/2006** – Projeto Básico, 2006.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - Ibraop. **Orientação Técnica OT - IBR 008/2020** – Projeto Executivo, 2020.

BRASIL. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37 inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 8269, 22 jun. 1993. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8666cons.htm. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRASIL. Decreto nº 2.745, de 24 de agosto de 1998. Aprova o Regulamento do Procedimento Licitatório Simplificado da Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS previsto no art. 67 da Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 4, 25 ago. 1998. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2745.htm?origin=instituicao. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011. Institui o Regime Diferenciado de Contratações Públicas - RDC; altera a Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, que dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, a legislação da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e a legislação da Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero); cria a Secretaria de Aviação Civil, cargos de Ministro de Estado, cargos em comissão e cargos de Controlador de Tráfego Aéreo; autoriza a contratação de controladores de tráfego aéreo temporários; altera as Leis nºs 11.182, de 27 de setembro de 2005, 5.862, de 12 de dezembro de 1972, 8.399, de 7 de janeiro de 1992, 11.526, de 4 de outubro de 2007, 11.458, de 19 de março de 2007, e 12.350, de 20 de dezembro de 2010, e a Medida Provisória nº 2.185-35, de 24 de agosto de 2001; e revoga dispositivos da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, edição extra, p. 1, 5 ago. 2011. Disponível em: https://planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12462compilado.htm. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, p. 4, 1 ago. 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. **Diário Oficial da União**, Brasília, seção 1, edição extra - F -, p. 1, 1 abr. 2021. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm. Acesso em: 06 mar. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão 2291/2022**. Plenário. Relator: Benjamin Zymler. Processo: 006.050/2022-0. Relatório de Auditoria (RA). Data da sessão: 19 out. 2022. Número da ata: 40/2022 - Plenário. Interessado/Responsável/Recorrente: Congresso Nacional; Consórcio BR-235/BA. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/Ac%25C3%25B3rd%25C3%25A3o%25202.291%252F2022/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%-2520desc/1>. Acesso em: 19 set. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU**. 4.4.1.3. Contratação Integrada. Disponível em: https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-4-1-3-contratacao-integrada/#_ftn4. Acesso em: 13 set. 2024.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 831, de 2023**. Plenário. Relator: Ministro Benjamin Zymler. Processo nº 040.777/2021-9. Acompanhamento. Data da sessão: 3 maio 2023. Ata nº 17/2023. Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero). Informativo de Licitações e Contratos, nº 459, 2023.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro**. 29. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. v. VII.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 33. ed. São Paulo: Atlas, 2020.

MÂNICA, Fernando Borges; LOURES, Gustavo Miranda. Colaboração privada na estruturação de obras públicas: a evolução dos regimes de empreitadas e a matriz de riscos. **Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM**, Santa Maria, RS, v. 14, n. 2, e31900, maio. /ago. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1981369431900>. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/31900>. Acesso em: 13 set. 2024.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas**. 2. ed. São Paulo: Thomson Reuters, 2023.

MAXIMILIANO, Calor. **Hermenêutica e aplicação do direito**. 9. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

NOHARA, Irene. Contratação integrada e semi-integrada na nova lei de licitações. **Direito Administrativo**, 14 ago. 2021. Disponível em: <https://direitoadm.com.br/contratacao-integrada/>. Acesso em: 2 abr. 2024.

PIRES, Antonio Cecílio M.; PARZIALE, Aniello. **Comentários à Nova Lei de Licitações Públicas e Contratos Administrativos**: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. São Paulo: Almedina Brasil, 2022. *e-book*. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556274416/>. Acesso em: 9 out. 2024.