

financeiros derivativos de proteção do tipo swap para troca de variação cambial e juros, como mensuradas ao valor justo. A opção pelo valor justo ("Fair Value Option") tem o intuito de eliminar ou reduzir uma inconsistência de mensuração ou reconhecimento de determinados passivos, no qual de outra forma, surgiria. Assim, tanto os swaps quanto as respectivas dívidas passam a ser mensuradas ao valor justo e tal opção é irrevogável, bem como deve ser efetuada apenas no registro contábil inicial da operação. Em 31 de dezembro de 2022, tais dívidas e derivativos, assim como os demais ativos e passivos mensurados ao valor justo por meio do resultado tem quaisquer ganhos ou perdas resultantes da sua remuneração reconhecidos no resultado da Companhia. Durante o exercício, o valor contábil das dívidas designadas como "Fair Value Option" foi impactado em R\$1.085 (R\$2.710 em 2021) e reconhecido no resultado financeiro no mesmo momento em que o valor justo de swap de taxa de juros era reconhecido no resultado. **Uncertezas:** Os valores foram estimados na data do balanço, baseados em informações disponíveis no mercado e por metodologias apropriadas. Entretanto, considerável julgamento foi requerido na interpretação dos dados de mercado para produzir a estimativa mais adequada do valor justo. Como consequência, as estimativas utilizadas e apresentadas a seguir não indicam necessariamente os montantes que poderão ser realizados no mercado de troca corrente. **Administração financeira de risco:** O Conselho de Administração tem responsabilidade geral pelo estabelecimento e supervisão do modelo de administração de risco da Companhia. A gestão de risco da Companhia visa identificar, analisar e monitorar riscos enfrentados, para estabelecer limites e mesmo checar a aderência aos mesmos. As políticas de gerenciamento de riscos e sistemas são revisadas regularmente, a fim de avaliar mudanças nas condições de mercado e nas atividades da Companhia. A Diretoria tem como prática reportar mensalmente a performance orçamentária e os fatores de riscos que envolvem a Companhia. A Companhia conta com serviços de empresa especializada e independente na gestão de risco de caixa e dívida, de modo que é procedido monitoramento diário sobre o comportamento dos principais indicadores macroeconômicos e seus impactos nos resultados, em especial nas operações de derivativos. Este trabalho permite definir estratégias de contratação e reposicionamento, visando menores riscos e melhor resultado financeiro. **Gestão de risco de capital:** O índice de endividamento no final do exercício são:

	2021	2022 (representado)
Dívida <sup>(1)</sup>	3.182.086	4.550.703
Caixa e equivalentes de caixa	(111.683)	(32.462)
Dívida líquida	<b>3.070.403</b>	<b>4.518.241</b>
Patrimônio líquido	<b>964.263</b>	<b>895.323</b>
Índice de endividamento líquido	<b>3,18</b>	<b>5,05</b>

<sup>(1)</sup> A dívida é definida como empréstimos, financiamentos e debêntures de curto e longo prazos e encargos de dívidas (excluindo derivativos e contratos de garantia financeira), conforme detalhado nas notas explicativas nº 18 e 19. **Risco de liquidez:** A Administração, através do fluxo de caixa projetado, programa suas obrigações que geram passivos financeiros ao fluxo de seus recebimentos ou de fontes de financiamentos de forma a garantir o máximo possível à liquidez, para cumprir com suas obrigações, evitando inadimplências que prejudiquem o andamento das operações da Companhia. A seguir, apresentamos a estratificação dos passivos financeiros, incluindo pagamentos de juros estimados considerando os vencimentos contratuais futuros. Não é esperado que possam ocorrer alterações significativas nos fluxos de caixa incluídos nessa análise.

**Taxa média de juros efetiva ponderada (%) meses**

	Até 6	De 6 a 12	De 1 a 3	De 3 a 5	Mais de 5	Total
Fornecedores	265.917	-	-	21.315	287.232	
Empréstimos, financiamentos, encargos de dívidas e debêntures	14,42%	325.459	410.462	1.727.316	530.284	1.515.269
Instrumentos Financeiros Derivativos	52.116	31.149	(45.369)	(14.187)	(74.542)	(50.833)
<b>Total</b>	<b>643.492</b>	<b>441.611</b>	<b>1.681.947</b>	<b>516.097</b>	<b>1.462.042</b>	<b>4.745.189</b>

O risco de liquidez representa o risco da Companhia enfrentar dificuldades para cumprir suas obrigações relacionadas a passivos financeiros. A Companhia monitora o risco de liquidez mantendo investimentos prontamente conversíveis para atender suas obrigações e compromissos, e também se antecipando para futuras necessidades de caixa. Pelo modelo energético brasileiro, a energia elétrica adquirida pela Companhia é produzida majoritariamente por usinas hidrelétricas. Um período de escassez prolongado de chuvas, pode ocasionar, uma redução relevante nos níveis dos reservatórios das usinas, obrigando o acionamento de terneletricas ou que pode ocasionar aumento de custos para as distribuidoras. Este cenário pode provocar uma pressão na caixa das distribuidoras a curto prazo, fazendo com que medidas governamentais de equilíbrio ao sistema sejam implementadas, como aumento nas tarifas futuras e das bandeiras tarifárias. Estas ações, aliadas ao constante monitoramento dos compromissos assumidos pela Companhia em seus contratos de compra de energia, reduzem a exposição da distribuidora quanto a variação no custo da energia. **b) Risco de crédito:** A Administração avalia que os riscos de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos são reduzidos, em função de não haver concentração e as operações serem realizadas com bancos de percepção de risco aderentes à "Política de Gestão de Riscos decorrentes do Mercado Financeiro" do Grupo Energisa. O risco de crédito é representado por contas a receber de consumidores e concessionárias, o que, no entanto, é atenuado por vendas a uma base pulverizada de clientes e por prerrogativas legais para suspensão da prestação de serviços a maioria dos clientes inadimplentes. Adicionalmente, parte dos valores a receber relativos às transações de venda, compra de energia e encargos de serviço do sistema, realizados no âmbito da CCEE, está sujeita a modificações, dependendo de decisões de processos judiciais ainda em andamento, movidos por algumas empresas do setor. Esses processos decorrem da interpretação de regras do mercado, vigentes entre junho de 2001 e fevereiro de 2002, período do Programa Emergencial de Redução de Energia Elétrica. O ativo financeiro indenizável da concessão que corresponde a parcela estimada do capital investido na infraestrutura do serviço público que não será totalmente amortizada até o final da concessão, será um direito incondicional de receber dinheiro ou outro ativo financeiro do Poder Concedente, a título de indenização pela reversão da infraestrutura. Para os ativos financeiros setoriais referem-se aos ativos decorrentes das diferenças temporárias entre os custos homologados da Parcela A e outros componentes financeiros, constitui um direito a receber da Companhia. Esses valores são efetivamente liquidados por ocasião dos próximos períodos tarifários ou, em caso de extinção da concessão com a existência de saldos apurados que não tenham sido recuperados, serão incluídos na base de indenização já prevista quando da extinção por qualquer motivo da concessão. **Exposição a riscos de crédito:** O valor contábil dos ativos financeiros representa a exposição máxima do crédito. A exposição máxima do risco do crédito na data das demonstrações financeiras, são como segue:

	2021	2022 (representado)
Nota	5.1	111.683
	5.2	327.270
	6	739.147
	13	2.148.182
	9	314.274
	30	139.312
	<b>Nota</b>	<b>2021</b>
	<b>5.1</b>	<b>111.683</b>
	<b>5.2</b>	<b>327.270</b>
	<b>6</b>	<b>739.147</b>
	<b>13</b>	<b>2.148.182</b>
	<b>9</b>	<b>314.274</b>
	<b>30</b>	<b>139.312</b>

Caixa e equivalentes de caixa Aplicações financeiras no mercado aberto e recursos vinculados Consumidores e concessionárias Ativo financeiro indenizável da concessão Ativos financeiros setoriais Instrumentos financeiros derivativos

**c) Risco de mercado: taxa de juros e de câmbio:** Parte dos empréstimos e financiamentos em moeda nacional, apresentados nas notas explicativas nº 18, é composta de financiamentos obtidos junto instituições do mercado de capitais. A taxa de juros é definida por estes agentes, levando em conta os juros básicos, o prêmio de risco compatível com as empresas finançadas, suas garantias e o setor no qual estão inseridas. Na impossibilidade de buscar alternativas ou diferentes hipóteses de mercado e/ou metodologias para suas estimativas, esses são mensurados pelo "método do custo amortizado" com base em suas taxas contratuais. Os resultados da Companhia são suscetíveis a variações dos passivos atrelados a moedas estrangeiras, principalmente ao dólar norte-americano. A taxa de câmbio do dólar norte-americano encerrou o exercício findo em 31 de dezembro de 2022 com queda de 6,50% sobre 31 de dezembro de 2021, cotação R\$5,217/USD. A volatilidade do dólar norte-americano em 31 de dezembro de 2022 era de 16,00% enquanto em 31 de dezembro de 2021 foi de 10,79%. A taxa de câmbio do euro encerrou o exercício de 2022, com baixa de 11,89% sobre 31 de dezembro de 2022, cotação a 5,5969 R\$/Euro. A volatilidade do Euro era de 16,93% em 31 de dezembro de 2022. Do montante das dívidas bancárias e de emissões da Companhia em 31 de dezembro de 2022, excluídos os efeitos dos custos a apropriar, de R\$3.198.630 (R\$2.573.601 em 2021), R\$599.921 (R\$388.273 em 2021) estão representados em moeda estrangeira. Os empréstimos em moeda estrangeira têm custos e vencimentos conforme apresentado na nota explicativa nº 18. Em 31 de dezembro de 2022 a marcação a mercado e instrumentos financeiros derivativos atrelados ao câmbio e aos juros, originados da combinação de fatos usualmente adotados para precificação a mercado de instrumentos dessa natureza, como volatilidade, cupom cambial, taxa de juros e cotação das moedas estrangeiras se apresentam conforme segue:

	2021	2022
Nota	5.1	111.683
	5.2	327.270
	6	739.147
	13	2.148.182
	9	314.274
	30	139.312
	<b>Nota</b>	<b>2021</b>
	<b>5.1</b>	<b>111.683</b>
	<b>5.2</b>	<b>327.270</b>
	<b>6</b>	<b>739.147</b>
	<b>13</b>	<b>2.148.182</b>
	<b>9</b>	<b>314.274</b>
	<b>30</b>	<b>139.312</b>

Caixa e equivalentes de caixa Aplicações financeiras no mercado aberto e recursos vinculados Consumidores e concessionárias Ativo financeiro indenizável da concessão Ativos financeiros setoriais Instrumentos financeiros derivativos

**d) Risco de liquidez:** A Administração, através do fluxo de caixa projetado, programa suas obrigações que geram passivos financeiros ao fluxo de seus recebimentos ou de fontes de financiamentos de forma a garantir o máximo possível à liquidez, para cumprir com suas obrigações, evitando inadimplências que prejudiquem o andamento das operações da Companhia. A seguir, apresentamos a estratificação dos passivos financeiros, incluindo pagamentos de juros estimados considerando os vencimentos contratuais futuros. Não é esperado que possam ocorrer alterações significativas nos fluxos de caixa incluídos nessa análise.

**Taxa média de juros efetiva ponderada (%) meses**

	Até 6	De 6 a 12	De 1 a 3	De 3 a 5	Mais de 5	Total
Fornecedores	265.917	-	-	21.315	287.232	
Empréstimos, financiamentos, encargos de dívidas e debêntures	14,42%	325.459	410.462	1.727.316	530.284	1.515.269
Instrumentos Financeiros Derivativos	52.116	31.149	(45.369)	(14.187)	(74.542)	(50.833)
<b>Total</b>	<b>643.492</b>	<b>441.611</b>	<b>1.681.947</b>	<b>516.097</b>	<b>1.462.042</b>	<b>4.745.189</b>

O risco de liquidez representa o risco da Companhia enfrentar dificuldades para cumprir suas obrigações relacionadas a passivos financeiros. A Companhia monitora o risco de liquidez mantendo investimentos prontamente conversíveis para atender suas obrigações e compromissos, e também se antecipa para futuras necessidades de caixa. Pelo modelo energético brasileiro, a energia elétrica adquirida pela Companhia é produzida majoritariamente por usinas hidrelétricas. Um período de escassez prolongado de chuvas, pode ocasionar, uma redução relevante nos níveis dos reservatórios das usinas, obrigando o acionamento de terneletricas ou que pode ocasionar aumento de custos para as distribuidoras. Este cenário pode provocar uma pressão na caixa das distribuidoras a curto prazo, fazendo com que medidas governamentais de equilíbrio ao sistema sejam implementadas, como aumento nas tarifas futuras e das bandeiras tarifárias. Estas ações, aliadas ao constante monitoramento dos compromissos assumidos pela Companhia em seus contratos de compra de energia, reduzem a exposição da distribuidora quanto a variação no custo da energia. **b) Risco de crédito:** A Administração avalia que os riscos de caixa e equivalentes de caixa, aplicações financeiras e instrumentos financeiros derivativos são reduzidos, em função de não haver concent