

# RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Ano de referência 2020



**RAS - 2020**



## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

### Sumário

1.	Introdução .....	2
2.	Perfil Empresarial.....	2
3.	Estrutura de Gerenciamento de Riscos.....	2
4.	Atribuições.....	3
5.	Risco Operacional .....	3
5.1.	Limite de Tolerância ao Risco Operacional .....	4
5.2.	Parcela do Risco Operacional .....	4
5.3.	Subsistemas de Atuação de Risco Operacional.....	5
5.3.1.	Contextualização da atuação em 2020.....	5
5.3.2.	Monitoramento de Risco Operacional.....	6
5.3.3.	Evolução do mapeamento de processo e riscos.....	6
5.3.4.	Matrizes de Calor dos Processos .....	6
5.3.5.	Acompanhamento de remessas regulatórias.....	11
5.3.6.	Plano de Continuidade de Negócios .....	11
6.	Risco Socioambiental.....	12
7.	Risco Cibernético.....	12
8.	Risco de Mercado .....	13
8.1.	Metodologia do Risco de Mercado.....	14
8.2.	Gerenciamento do Risco de Mercado .....	14
9.	Risco de Liquidez.....	16
9.1.	Gerenciamento do Risco de Liquidez.....	18
10.	Risco de Crédito.....	20
10.1.	Exposição ao Risco de Crédito .....	21
10.2.	Atrasos, Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa e Baixa para Prejuízo.....	23
10.3.	Outros Riscos .....	26
11.	Gestão de Capital .....	27
11.1.	Requerimento Mínimo do PR e Ativos Ponderados pelo Risco .....	28
11.2.	Patrimônio de Referência .....	29
11.3.	Alocação de Capital.....	29
11.4.	Índice de Basileia e Adicional de Capital Principal.....	30
11.5.	Suficiência e Adequação do Patrimônio de Referência .....	31
11.6.	Teste de Stress da Carteira de Crédito.....	32
12.	Disposições Finais.....	34
13.	Anexo 1 – Limites de Riscos.....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>

## 1. Introdução

O objetivo deste relatório é apresentar as informações relevantes da estrutura de gerenciamento de risco e capital da Agência de Empreendedorismo de Pernambuco, requeridas pelo Banco Central do Brasil através da **Circular nº 3.678, de 31 de outubro de 2013**, que dispõe sobre a *divulgação de informações referentes à gestão de riscos, à apuração do montante dos ativos ponderados pelo risco (RWA) e à apuração do Patrimônio de Referência (PR)*.

O detalhamento das informações atende ao nível exigido e é adequado ao escopo, à complexidade das operações e dos sistemas e processos de gestão de riscos da Instituição.

## 2. Perfil Empresarial

A AGE iniciou suas atividades em 2011 e tem como foco atual o microcrédito. Além disso, também atua como agente repassador com recursos do FINEP, Fungetur e BNB, oferecendo capital de giro e investimento para empresas sediadas no Estado de Pernambuco.

A AGE possui 3.409 contratos (posição em dez/20), sendo 2.942 clientes ativos. A maior parte da carteira destina-se a capital de giro.

A AGE conta com estrutura apropriada ao atendimento dos clientes e controles para observância de níveis adequados de inadimplência.

## 3. Estrutura de Gerenciamento de Riscos

A AGE possui uma estrutura de gerenciamento de riscos e capital, atendendo às regulamentações de Basileia e Governança Corporativa, em linha com as melhores práticas de mercado e objetivos estratégicos da Instituição. Essa estrutura é compatível com a natureza de suas operações, a complexidade dos produtos oferecidos e a dimensão de sua exposição aos riscos.

O processo de gerenciamento de riscos possui políticas e procedimentos que estabelecem as principais diretrizes a serem observadas por toda organização, disponíveis para consulta interna por meio de diretório compartilhado, sendo revistos e atualizados de acordo com o calendário

interno ou quando houver mudanças significativas nos objetivos e estratégias do negócio ou mudanças significativas no enfoque e na metodologia de gestão do risco.

#### 4. Atribuições

- **Diretoria da AGE**

- ✓ Revisar e aprovar políticas de gerenciamento de riscos;
- ✓ Aprovar estratégias, diretrizes e metodologias de análise, controle e mitigação de riscos.

- **Comitê de Gerenciamento de Riscos**

- ✓ Desenvolver estratégias, diretrizes, estrutura e política de gerenciamento de riscos;
- ✓ Desenvolver ferramentas e metodologia de identificação, análise, monitoramento, controle e mitigação de riscos;
- ✓ Implementar a estrutura de gerenciamento de riscos aprovada pela Diretoria;
- ✓ Disseminar a cultura de identificação e gerenciamento de riscos.

- **Auditoria Interna**

- ✓ Avaliar e validar o processo de gerenciamento de riscos, de acordo com as normas, procedimentos internos e políticas da AGE.

#### 5. Risco Operacional

O Banco Central do Brasil define o conceito do risco operacional como *“a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas e sistemas, de eventos externos, incluindo o risco legal associado à inadequação ou deficiência em contratos firmados pela instituição, bem como a sanções em razão de descumprimento de dispositivos legais e a indenizações por danos a terceiros decorrentes das atividades desenvolvidas pela instituição”*.

O risco operacional é classificado em oito subcategorias, sendo elas: fraudes internas, fraudes externas, demandas trabalhistas e segurança no local de trabalho, práticas inadequadas relativas a clientes, produtos e serviços, danos a ativos físicos próprios ou em uso pela Instituição, danos que acarretem interrupção nas atividades da Instituição, falhas em sistemas de tecnologia e falhas na execução, cumprimento de prazos e gerenciamento das atividades da Instituição.

A categorização detalhada do risco, bem como os processos e subprocessos avaliados, estão na matriz de risco operacional da AGE.

Na estrutura de risco operacional, a Agência possui política e procedimentos, a fim de identificar, avaliar, monitorar, controlar e mitigar o risco operacional.

### **5.1. Limite de Tolerância ao Risco Operacional**

O limite é construído pelo Comitê de Gerenciamento de Riscos, aprovado e revisado anualmente pelo Conselho de Administração.

O limite é monitorado pelo “Comitê” de riscos e reportado à Diretoria da Instituição, para o devido controle das perdas oriundas de falhas operacionais.

### **5.2. Parcela do Risco Operacional**

A AGE utiliza a “Abordagem do Indicador Básico de Risco Operacional” no cálculo e alocação de capital da parcela  $RWA_{OPAD}$ .

O valor da exposição  $RWA_{OPAD}$  é calculado semestralmente com os últimos três períodos anuais, cada período representado por dois semestres consecutivos (junho e dezembro), conforme base de cálculo dada pela **Circular 3.640/2013**. Os valores da parcela  $RWA_{OPAD}$  da Instituição encontram-se expressos no quadro de Alocação de Capital.

### **5.3. Subsistemas de Atuação de Risco Operacional**

#### **5.3.1. Contextualização da atuação em 2020**

O ano de 2020 foi marcado pela evolução gradual das ações tomadas pela GECOI no âmbito dos controles internos, riscos e da conformidade, conforme descritas neste Relatório, principalmente no tocante a amplitude da abordagem nos seguintes pontos:

- Mapeamento dos processos e riscos incluindo novas áreas de cobertura;
- Normatização dos processos para salvaguarda e mitigação de riscos;
- Acompanhamento das ocorrências de risco operacional.

O trabalho principiado no semestre imediatamente anterior a 2020, onde foram realizados: a) o planejamento para o mapeamento das atividades e respectivos riscos da Instituição; b) a construção de matrizes de riscos facilitadoras de medidas preventivas; e, c) os planos de ação de melhoria para os processos da Instituição como um todo, serviu de base estrutural para evolução da cobertura dos controles internos sobre os processos e riscos da Instituição, atingindo um crescimento importante.

Neste período reforçamos, junto a todas as áreas da AGE, que o gerenciamento do risco operacional é de responsabilidade de todos, sobretudo, dos gestores das áreas, sendo mapeado pela área de Compliance e Controles Internos de modo a permitir uma melhor avaliação dos riscos e dos controles associados às diversas atividades realizadas na Instituição.

Com o aprimoramento das ações de controles internos, reiteramos o fundamento básico de defesa adotada pela AGE no que abrange o gerenciamento do risco operacional: a importância do amadurecimento das linhas de defesa da Instituição (Primeira Linha: áreas executoras das atividades / Segunda Linha: áreas financeira e de crédito / Terceira Linha: resultante dos trabalhos da Auditoria Interna).

### **5.3.2. Monitoramento de Risco Operacional**

O monitoramento do risco operacional na AGE ocorre inicialmente pela identificação e mapeamento de riscos e controles e modelagem da “Matriz de Calor” de cada processo da Instituição.

A Agência realiza o gerenciamento do risco operacional com base em seus relatórios de monitoramento e das “Matrizes de Calor”, onde são identificados os processos de maior risco, observando a correlação existente entre os riscos e os controles.

Este contexto implica identificar e classificar os eventos de risco operacional a que a Instituição está exposta, indicando áreas de incidência, causas e potenciais impactos associados aos processos, produtos e serviços da organização.

### **5.3.3. Evolução do mapeamento de processo e riscos**

Tendo em vista que o risco operacional prevê a possibilidade da ocorrência de perdas resultantes de eventos externos ou de falha, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas ou sistemas, a partir dos trabalhos iniciados em 2019 foram mapeados 5 processos, 13 subprocessos e 80 riscos. Em 2020 ocorreu uma evolução na cobertura do mapeamento para 12 processos, 31 subprocessos e 149 riscos mapeados.

### **5.3.4. Matrizes de Calor dos Processos**

A “Matriz de Calor” dos processos é a ferramenta adotada pela GECOI para registro, classificação, monitoramento e valoração do indicador de risco de cada processo, avaliado pela relação de probabilidade e impacto do cada evento se materializar.

A seguir apresentamos a representação gráfica da “Matriz de Calor” dos seguintes processos:

- Agregado das Operações;
- Microcrédito;
- Financeiro / Contabilidade;
- Análise de Crédito;

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

- Cobrança;
- Recursos Humanos;
- Compliance;
- Negócios;
- Administração;
- Tecnologia da Informação;
- Assessoria Jurídica.

### Matriz de Calor – Agregado das Operações

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	27	6	3
	2 Médio	28	42	8
	1 Baixo	38	38	5

### Matriz de Calor – Microcrédito

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	5	3	3
	2 Médio	2	4	0
	1 Baixo	5	1	0

### Matriz de Calor - Financeiro / Contabilidade

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	5	1	3
	2 Médio	2	4	0
	1 Baixo	5	1	0



### Matriz de Calor - Análise de Crédito

		Probabilidade			
		1	2	3	
		Improvável	Possível	Quase certo	
Impacto	3	Elevado	0	0	0
	2	Médio	5	7	0
	1	Baixo	0	0	0

### Matriz de Calor - Cobrança

		Probabilidade			
		1	2	3	
		Improvável	Possível	Quase certo	
Impacto	3	Elevado	6	4	0
	2	Médio	0	1	0
	1	Baixo	2	0	0

### Matriz de Calor - Recursos Humanos

		Probabilidade			
		1	2	3	
		Improvável	Possível	Quase certo	
Impacto	3	Elevado	0	0	0
	2	Médio	1	7	0
	1	Baixo	1	5	1

### Matriz de Calor - Compliance

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	1	0	0
	2 Médio	5	9	1
	1 Baixo	4	1	1

### Matriz de Calor - Negócios

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	4	0	0
	2 Médio	7	1	0
	1 Baixo	1	0	0

### Matriz de Calor – Administração

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	0	0	0
	2 Médio	3	4	0
	1 Baixo	0	2	0

### Matriz de Calor - Tecnologia da Informação

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	5	0	0
	2 Médio	3	4	0
	1 Baixo	0	0	0

### Matriz de Calor - Assessoria Jurídica

		Probabilidade		
		1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	2	0	0
	2 Médio	0	4	0
	1 Baixo	0	0	0

### Comparativo da Matriz de Calor – Eventos Mapeados x Materializados

Riscos Mapeados				Riscos Materializados					
		Probabilidade					Probabilidade		
		1	2	3			1	2	3
		Improvável	Possível	Quase certo			Improvável	Possível	Quase certo
Impacto	3 Elevado	27	0	0	4	0	0		
	2 Médio	29	43	0	0	1	0		
	1 Baixo	16	10	5	1	0	1		

De forma geral em 2020, os percentuais de materialização de eventos apresentaram comportamento dentro dos limites de acompanhamento de risco operacional da GECOI, ou seja, foram 14 ocorrências no conjunto de 149 riscos mapeados, assim sendo considerado como aceitável para o grau de exposição e complexidade dos processos e negócios da AGE.

### Tabela - Limites de Tolerância de Risco Operacional

Indicador	Limite	Métrica
Falhas em processos críticos	10% falhas por bimestre	Riscos elevados identificados no bimestre / risco total mapeado
Falhas em processos intermediários	20% falha por trimestre	Riscos médios identificados no trimestre / risco total mapeado
Falhas em processos leves	30% falhas por semestre	Riscos baixos identificados no semestre / risco total mapeado

### 5.3.5. Acompanhamento de remessas regulatórias

No primeiro semestre de 2020, a AGE apresentou intercorrências sistêmicas na geração dos seus relatórios de remessa, entre eles: DRM, DLO, Dados de Risco de Crédito e Balancetes, o que acarretou atraso em 20 datas periódicas de entrega.

A partir de julho/20, com as ações corretivas e implementações sistêmicas realizadas pelas equipes de sistemas, fornecedor da ferramenta e área de Tecnologia, o problema foi solucionado, passando a AGE a cumprir com regularidade as remessas de informações ao Banco Central.

A tabela a seguir apresenta o comportamento histórico das entregas de documentos ao Banco Central.

**Tabela – Acompanhamento das entregas Bacen**

Acompanhamento dos prazos de envio de documentos - Bacen				STATUS DE ENTREGA												
ÓRGÃO	DOCUMENTO	BASE REGULAMENTAR	PERIODICIDADE	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	
				Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE	Prazo Bacen Status AGE
Banco Central	2011 - DDR	Circular nº 3.999/20	Diário	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	Diariamente No prazo	
	2060 - DRM	Circular nº 3.740/20	Mensal	07/02/2020 14/05/2020	06/03/2020 11/05/2020	07/04/2020 13/04/2020	01/06/2020 23/07/2020	30/06/2020 24/07/2020	31/07/2020 12/08/2020	31/08/2020 28/09/2020	30/09/2020 22/09/2020	03/11/2020 07/10/2020	30/11/2020 09/11/2020	31/12/2020 14/12/2020	08/01/2021 15/01/2021	
	2061 - DLO	Carta Circular Nº 3.663/2014	Mensal	05/03/2020 25/06/2020	06/04/2020 26/06/2020	29/05/2020 02/09/2020	22/06/2020 03/09/2020	20/07/2020 04/09/2020	29/08/2020 04/09/2020	21/09/2020 10/09/2020	20/10/2020 05/10/2020	20/11/2020 20/11/2020	08/10/2020 21/12/2020	06/11/2020 10/11/2020	20/01/2021 14/12/2020	05/02/2021 22/01/2021
	3040 - Dados de Risco de Crédito	Carta-Circular Nº 3.869, De 19 DE Março de 2018	Mensal	13/02/2020 17/02/2020	12/03/2020 30/03/2020	14/04/2020 17/07/2020	18/05/2020 20/07/2020	16/06/2020 24/07/2020	15/07/2020 03/09/2020	17/08/2020 04/09/2020	16/09/2020 14/09/2020	16/10/2020 16/10/2020	30/10/2020 08/10/2020	17/11/2020 10/11/2020	15/12/2020 14/12/2020	18/01/2021 14/01/2021
	4010 - COSIF - Balancete Patrimonial Analítico	Circular nº 3.860/2017 / Circular nº 3.999/2020	Mensal	18/02/2020 17/06/2020	18/03/2020 17/06/2020	22/04/2020 17/06/2020	22/05/2020 10/07/2020	22/06/2020 22/06/2020	24/07/2020 22/07/2020	04/09/2020 04/09/2020	24/08/2020 08/09/2020	22/09/2020 14/09/2020	22/10/2020 08/10/2020	23/11/2020 12/11/2020	22/12/2020 14/12/2020	18/01/2021 14/01/2021

**LEGENDA**  
 Entregue no prazo  
 Entregue fora do prazo  
 Em atraso

### 5.3.6. Plano de Continuidade de Negócios

O plano de continuidade de negócios é revisado anualmente. O Plano estabelece diretrizes e procedimentos para ações rápidas e simples, que devem ser seguidas por seus colaboradores em situações de emergência, visando garantir que as operações críticas/vitais da Instituição sejam mantidas ou recuperadas de forma eficaz, em caso de interrupção de suas atividades.

## 6. Risco Socioambiental

Em atendimento a resolução 4.327/14, a AGE dispõe de política socioambiental aprovada pelo Conselho de Administração em julho/2015.

A Agência reconhece que suas ações de análise prévia à concessão de empréstimos e financiamentos podem contribuir para a melhoria e mitigação de potenciais riscos, decorrentes de danos socioambientais, eventualmente causados por seus clientes, ou, ainda, por ações de seus *stakeholders*.

Para seu controle, a Agência instituiu desde 2015 a Política de Responsabilidade Socioambiental e questionário de risco socioambiental, neste questionário estão inclusos itens que abrangem a identificação de possíveis riscos.

## 7. Risco Cibernético

Considerando a Circular Bacen n.º 3.979, de 30 de janeiro de 2020, que dispõe sobre a constituição e a atualização da base de dados de risco operacional e a remessa ao Banco Central do Brasil de informações relativas a eventos de risco operacional, tem-se que o referido normativo equiparou o risco cibernético ao risco operacional, haja vista tratar-se de uma grande ameaça aos negócios e, portanto, uma preocupação. No contexto da AGE, na qualidade de instituição financeira, a existência de dados e informações de clientes e consumidores é bastante robusta, sendo necessário, desta forma, garantir a proteção desses dados, com o objetivo de mitigar os riscos cibernéticos e proteger a instituição.

Neste cenário, importante destacar o surgimento da Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), em vigor a partir de agosto de 2020, com o objetivo de instalar um cenário de maior segurança no Brasil, representando a adesão a uma tendência global.

Na AGE, foram realizadas ações com o objetivo de resguardar a privacidade e proteção de uso de informações pessoais dos clientes, bem como, de resguardar a instituição na utilização desses dados. Como exemplo, é possível citar: consentimento – gestão de riscos e falhas (gestão da base de dados)

## 8. Risco de Mercado

De acordo com a **Resolução 3.464/2007**, publicada pelo Banco Central do Brasil, o risco de mercado é a possibilidade de ocorrência de perdas resultantes da flutuação nos valores de mercado, de posições detidas por uma instituição financeira.

O risco de mercado é subdividido em quatro grupos:

- **RWA<sub>CAM</sub>**: exposições em ouro, moeda estrangeira, e variação cambial;
- **RWA<sub>JUR</sub>**: operação sujeita à variação de taxas de juros;
- **RWA<sub>COM</sub>**: operação sujeita à variação do preço de mercadorias (commodities);
- **RWA<sub>ACS</sub>**: operação sujeita à variação do preço de ações.

Por força legal, a Instituição não assume certos tipos de riscos como **RWA<sub>ACS</sub>**, **RWA<sub>COM</sub>** e **RWA<sub>CAM</sub>**. A instituição possui limite de risco de mercado mensurado através do VaR e R<sub>Ban</sub>, em consonância com seu perfil operacional, periodicamente reavaliado, visando à manutenção da exposição ao risco de mercado em níveis considerados aceitáveis pela Instituição.

A AGE está exposta tão somente ao risco das taxas de juros das suas operações classificadas na carteira "*banking book*", não praticando operações com derivativos e que envolvam risco cambial, de preço de ações e de commodities.

Está fora do escopo dos negócios da AGE operações classificadas na "carteira de negociação" ("*trading book*") destinadas a revenda, obtenção de benefícios de movimento de preços, ou realização de arbitragem, conforme definição do art. 4º da Resolução 3.464, de 26 de junho de 2007.

Por esta razão, consideramos o risco de mercado como sendo de menor relevância para a Instituição, pois pela característica das operações da AGE, o "MtM" da carteira de crédito é realizado considerando a taxa das operações, não havendo variações.

A respeito do VaR da aplicação das disponibilidades no mercado financeiro, tais aplicações são realizadas em Fundo de Investimento, conforme permitido pela Resolução 2.828 de 30/03/2001, ou seja, composto apenas por Títulos Públicos Federais. Sabemos que há títulos públicos que podem trazer muito risco de mercado (como os títulos indexados ao IPCA). No entanto, através

de acompanhamento diário verificamos que há apenas títulos pós fixados. Trabalhamos com o mesmo Fundo de Investimento há mais de 5 (cinco) anos, sendo este composto apenas por títulos pós-fixados ou operações compromissadas de curtíssimo prazo.

### 8.1. Metodologia do Risco de Mercado

Para o gerenciamento do risco de mercado, das variações das taxas de juros da carteira "banking book", são utilizados os modelos a seguir, que não excluem outros porventura requeridos: VaR ("Value at Risk") paramétrico, marcação a mercado, teste de validação do modelo (*backtesting*), testes de estresse e análise de sensibilidade.

- **Value at Risk (VaR):** É o valor em risco de uma carteira e pode ser entendido como uma estimativa de perda máxima em condições normais de mercado, dado um intervalo de 99% de certeza para o horizonte de tempo de 1 dia. Neste modelo é utilizado o método EWMA, que atribui um peso maior às observações mais recentes.
- **Teste de estresse:** O teste de estresse é um método para medir potenciais perdas advindas de eventos extremos de mercado, através de projeções de cenários críticos e de baixa probabilidade. É um mecanismo que demanda a discussão de cenários futuros e entendimento da vulnerabilidade das carteiras sob circunstâncias improváveis.
- **Backtesting:** O *backtesting* consiste na comparação da perda máxima estimada pelo VaR com o resultado efetivo incorrido pela carteira, para avaliação de acuidade do modelo VaR utilizado.

### 8.2. Gerenciamento do Risco de Mercado

No processo de gerenciamento de risco, a Agência conta com um sistema para execução das atividades diárias de mensuração e avaliação do *Value at Risk* (VaR), monitorado sobre o limite em valor percentual do PR e reportado à Diretoria e demais áreas envolvidas, conforme periodicidade estabelecida em disposições internas e regulatórias.

A Diretoria Financeira é responsável pela elaboração de relatórios de monitoramento e gerenciamento das posições da Agência, além do R<sub>BAN</sub> e DRM.

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

O  $R_{BAN}$  (risco da taxa de juros não classificada na carteira de negociação) é calculado mensalmente, em conformidade com a Circular 3.365/2007, utilizando o VaR paramétrico da última posição do mês reportado, com um intervalo de confiança de 99% e "holding period" de 10 dias, para informação ao Banco Central através do Demonstrativo de Limites Operacionais (DLO). O  $R_{BAN}$  calculado nestes moldes é considerado no Patrimônio de Referência (PR) como satisfatório à cobertura do risco de taxa de juros das operações não incluídas na carteira de negociação.

O DRM (Demonstrativo de Risco de Mercado) também é elaborado e enviado mensalmente ao Banco Central, nos moldes da Carta Circular 3.628/2013 e Carta Circular 3.687/2014, para informação da exposição da Instituição ao risco de mercado.

A seguir são apresentados alguns indicadores de risco de mercado.

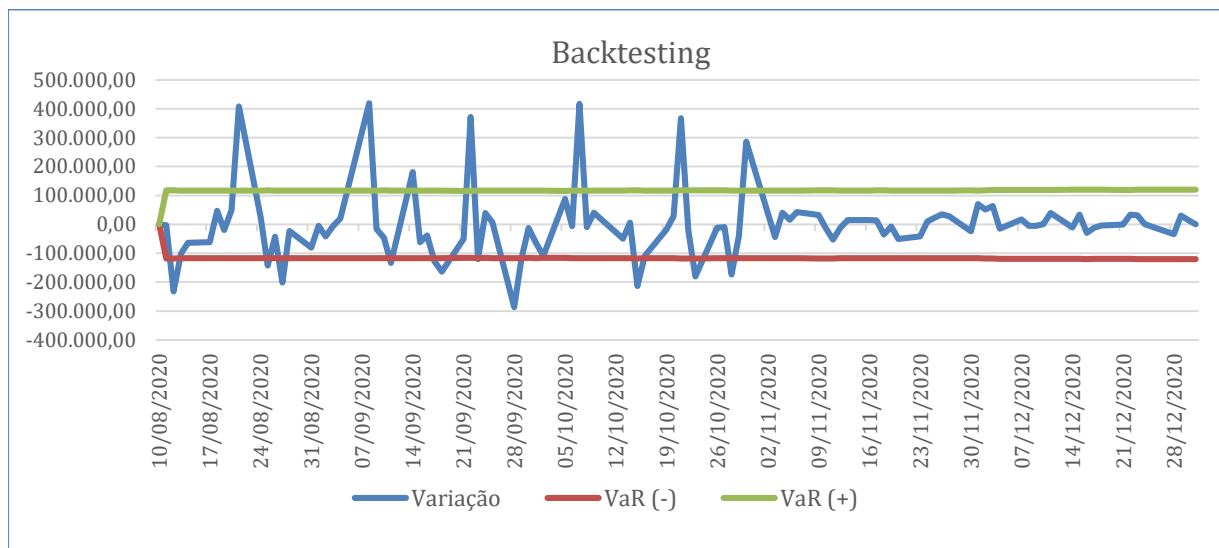
### Evolução da Exposição PRÉ

Vértices	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
<b>1</b>	5.886.600	11.585.104	444.522	495.163	511.576
<b>21</b>	3.651.776	2.104.698	1.314.416	2.146.052	1.127.901
<b>42</b>	2.795.338	1.480.367	2.101.641	862.236	1.585.728
<b>63</b>	2.975.593	3.184.227	2.841.623	2.286.839	2.449.673
<b>126</b>	6.244.783	6.925.096	6.686.045	5.350.555	5.465.884
<b>252</b>	9.149.443	9.048.507	9.902.361	8.654.612	7.844.163
<b>504</b>	6.226.274	6.576.135	7.635.259	8.528.596	7.235.452
<b>756</b>	2.886.468	3.458.556	3.577.899	5.259.021	3.467.657
<b>1008</b>	1.839.590	1.708.022	1.019.213	1.463.307	797.495
<b>1260</b>	1.715.743	1.508.091	741.131	892.268	566.933
<b>2520</b>	354.169	273.118	76.734	72.452	30.674

Valores em R\$



**Backtesting – 90 dias**



Ressaltamos que apesar do VaR ter extrapolado 12 vezes no período da amostra (100 dias), a gestão não considera um evento grave pois a totalidade da carteira da AGE é classificada como *banking*, ou seja, ela não necessita sofrer marcação a mercado de forma que ela não é afetada pela oscilação dos preços de mercado. Não há previsão nem autorização da gestão para realizar venda da carteira de crédito.

**9. Risco de Liquidez**

O Banco Central do Brasil definiu o risco de liquidez na Resolução n.º 4.090/2012 como:

*"I - a possibilidade de a instituição não ser capaz de honrar eficientemente suas obrigações esperadas e inesperadas, correntes e futuras, inclusive as decorrentes de vinculação de garantias, sem afetar suas operações diárias e sem incorrer em perdas significativas; e II - a possibilidade de a instituição não conseguir negociar a preço de mercado uma posição, devido ao seu tamanho elevado em relação ao volume normalmente transacionado ou em razão de alguma descontinuidade no mercado".*

A estrutura de gerenciamento do risco de liquidez da AGE tem por objetivo manter a liquidez e segurança de seu patrimônio.

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

O monitoramento do risco de liquidez a AGE é realizado através do acompanhamento diário do seu fluxo de caixa, observando as entradas e saídas, com o objetivo de garantir o limite mínimo de disponibilidade definido, que atualmente é de R\$ 5 milhões.

### Fluxo de Caixa Diário

Data base	09/03/2021	Fluxo de Caixa Diário					
Data	Despesas Adm.	Liberações	Receb.	Repasses	Tributos	Movimento Dia	Saldo Fluxo de Caixa
09/03/2021	0	0	0	0	0	0	
08/03/2021	-73.001	-174.992	0	0	0	-247.993	12.323.118
05/03/2021	-54.255	-139.650	0	0	0	-193.905	12.517.024
04/03/2021	-1.969	-134.873	63.518	0	0	-73.323	12.590.347
03/03/2021	-154	-102.050	503.471	-19.501	0	381.765	12.208.581
02/03/2021	-4.599	-109.228	93.999	0	0	-19.828	12.228.410
01/03/2021	-847	-199.640	76.335	0	0	-124.152	12.352.562
26/02/2021	-17.564	-284.767	62.913	-4.886	-2.532	-246.836	12.599.398
25/02/2021	-207.164	-188.642	73.920	-957	0	-322.842	12.922.240
24/02/2021	-1.299	-185.088	246.356	-8.169	0	51.801	
23/02/2021	-3.963	-198.628	80.557	-2.457	0	-124.490	

Valores em R\$

### Fluxo de Caixa Projetado

Data	Despesas Adm.	Liberações	Receb.	Repasses	Tributos	Movimento Dia	Saldo Fluxo de Caixa	Carteira
09/03/2021	-28.695	-161.351	134.381	-5.110	-8.479	-69.255	12.812.023	43.981.639
10/03/2021	-27.627	-159.476	134.381	-5.110	-8.479	-67.284	12.744.739	43.981.639
11/03/2021	-27.676	-161.262	134.381	-5.121	-8.479	-64.773	12.679.966	43.981.639
12/03/2021	-28.479	-158.323	134.381	-5.121	-8.479	-64.103	12.615.863	43.981.639
13/03/2021	-28.798	-156.871	134.381	-4.656	-8.479	-70.718	12.545.145	43.981.639
14/03/2021	-28.683	-154.141	134.381	-4.656	-8.479	-68.271	12.476.874	43.981.639
15/03/2021	-28.670	-153.159	134.381	-4.656	-8.542	-64.290	12.412.584	43.981.639
16/03/2021	-28.402	-152.007	134.381	-4.655	-8.542	-63.336	12.349.248	43.981.639
17/03/2021	-23.480	-152.389	134.381	-4.631	-8.542	-54.269	12.294.979	43.981.639
18/03/2021	-23.448	-178.369	134.381	-4.427	-8.542	-66.405	12.228.573	43.981.639
19/03/2021	-23.899	-176.661	134.381	-4.483	-8.542	-63.595	12.164.979	43.981.639
20/03/2021	-25.248	-169.875	134.381	-4.567	-8.542	-60.167	12.104.811	43.981.639
21/03/2021	-25.509	-174.752	134.381	-4.567	-5.163	-72.668	12.032.144	43.981.639
22/03/2021	-32.468	-176.053	134.381	-4.567	-9.906	-85.421	11.946.722	43.981.639
23/03/2021	-32.405	-172.106	134.381	-3.797	-9.906	-82.213	11.864.510	43.981.639
24/03/2021	-32.153	-169.233	134.381	-2.910	-9.906	-78.609	11.785.901	43.981.639
25/03/2021	-32.326	-168.847	134.381	-3.804	-9.906	-80.145	11.705.756	43.981.639
26/03/2021	-31.637	-167.754	134.381	-3.804	-9.749	-79.220	11.626.536	43.981.639
27/03/2021	-31.680	-166.748	134.381	-3.905	-9.749	-78.254	11.548.282	43.981.639
28/03/2021	-30.690	-162.797	134.381	-3.905	-9.851	-73.448	11.474.834	43.981.639
29/03/2021	-29.246	-160.620	134.381	-3.905	-9.851	-68.581	11.406.252	43.981.639
30/03/2021	-29.220	-157.523	134.381	-3.905	-9.851	-66.434	11.339.819	43.981.639

Página 17 de 35

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

Data	Despesas Adm.	Liberações	Receb.	Repasses	Tributos	Movimento Dia	Saldo Fluxo de Caixa	Carteira
31/03/2021	-29.953	-158.178	134.381	-3.414	-10.104	-73.583	11.266.236	43.981.639
01/04/2021	-30.680	-159.062	136.656	-3.504	-10.370	-75.611	11.190.625	44.726.425
02/04/2021	-31.439	-160.912	136.656	-3.534	-10.650	-76.735	11.113.890	44.726.425
03/04/2021	-32.215	-156.154	136.656	-3.561	-10.875	-71.218	11.042.672	44.726.425
04/04/2021	-32.992	-154.633	136.656	-3.663	-11.186	-68.735	10.973.937	44.726.425
05/04/2021	-33.882	-151.035	136.656	-3.770	-11.515	-66.905	10.907.032	44.726.425
06/04/2021	-26.134	-151.174	136.656	-3.885	-11.864	-57.450	10.849.582	44.726.425
07/04/2021	-21.090	-150.398	136.656	-3.513	-12.235	-49.381	10.800.201	44.726.425
08/04/2021	-20.134	-149.016	136.656	-3.466	-12.629	-45.042	10.755.159	44.726.425
09/04/2021	-20.748	-149.946	136.656	-3.582	-13.050	-44.561	10.710.598	44.726.425
10/04/2021	-20.131	-149.396	136.656	-3.705	-7.074	-44.730	10.665.869	44.726.425
11/04/2021	-20.822	-150.992	136.656	-3.837	-7.327	-46.153	10.619.716	44.726.425
12/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.553.199	44.726.425
13/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.486.683	44.726.425
14/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.420.166	44.726.425
15/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.353.650	44.726.425
16/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.287.133	44.726.425
17/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.220.616	44.726.425
18/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.154.100	44.726.425
19/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.087.583	44.726.425
20/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	10.021.067	44.726.425
21/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.954.550	44.726.425
22/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.888.034	44.726.425
23/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.821.517	44.726.425
24/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.755.001	44.726.425
25/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.688.484	44.726.425
26/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.621.968	44.726.425
27/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.555.451	44.726.425
28/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.488.934	44.726.425
29/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.422.418	44.726.425
30/04/2021	-27.961	-160.330	136.656	-4.109	-9.554	-66.517	9.355.901	44.726.425

Valores em R\$

### 9.1. Gerenciamento do Risco de Liquidez

As diretrizes da AGE, são incorporadas à política do risco de liquidez, que é revisada e aprovada anualmente pela sua Diretoria e publicada no sítio da Instituição, conforme determinado pelo Banco Central do Brasil.

No gerenciamento do risco de liquidez é realizada a projeção do fluxo de caixa para cenários futuros de até 90 dias, a fim de garantir o máximo de eficiência na administração do caixa da empresa e permitir a definição da estratégia de liquidez a ser adotada, a partir da determinação das necessidades futuras de aportes, mantendo, dessa forma, a liquidez da Instituição.

Também é feito um acompanhamento das previsões de provisões de crédito, de acordo com o cenário trabalhado, dessa forma o fluxo contempla não só as previsões de desembolsos, entradas de caixa, e saídas de pagamentos, despesas operacionais ou não, bem como as despesas com provisões de devedores, conforme quadro demonstrado abaixo:

**Fluxo de Provisões de Crédito**

<b>Mês</b>	<b>Carteira</b>	<b>Provisão</b>
Jan/21	42.700.000	-38.500
Fev/21	43.381.127	-38.425
Mar/21	43.981.639	-29.510
Abr/21	44.726.425	-33.965
Mai/21	46.251.112	-51.055
Jun/21	47.203.206	-67.978
Jul/21	48.040.935	-88.625
Ago/21	49.766.393	-122.960
Set/21	50.484.610	-134.899
Out/21	51.178.488	-138.328
Nov/21	52.336.018	-147.605
Dez/21	53.307.087	-157.785
Jan/22	53.411.632	-148.731
Fev/22	54.172.476	-154.237
Mar/22	53.992.594	-159.269
Abr/22	54.216.132	-155.725
Mai/22	53.573.348	-153.944
Jun/22	53.549.600	-162.826
Jul/22	52.745.770	-155.070
Ago/22	52.016.429	-150.976
Set/22	51.742.720	-157.493
Out/22	50.951.190	-150.240
Nov/22	50.038.994	-152.907
Dez/22	49.829.132	-149.603

Valores em R\$

Considerando a produção projetada para 2021 e o risco de crédito, estimamos a provisão máxima de aproximadamente R\$ 1.049.000,00.

## 10. Risco de Crédito

O Banco Central do Brasil, através da **Resolução 4.557/2019**, define o risco de crédito como a possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.

A AGE tem, como parte de sua estrutura organizacional, as alçadas de crédito. Para que um crédito seja aprovado é necessário a aprovação da área de negócios, crédito e, dependendo do valor da operação, da diretoria de negócios. Em alguns casos, ainda é necessário que a Diretoria Colegiada aprove a operação. Este fluxo ocorre em toda a operação.

O objetivo do gerenciamento do risco de crédito na AGE é mensurar, controlar e mitigar eventual inadimplência na sua carteira de clientes e manter constante vigília na concentração de risco por cliente, nos termos da legislação em vigor, através dos sistemas e processos descritos abaixo:

- **Avaliação de Crédito:** Permite a avaliação financeira e econômica do cliente e sua classificação de risco. O limite de crédito é definido tanto para cada cliente individualmente, como para os grupos econômicos aos quais os clientes fazem parte. Os mesmos permanecem registrados nos sistemas internos, os quais concentram as informações pertinentes aos dados cadastrais do cliente e as operações e estudos de crédito.

Análise e definição dos Limites de Crédito: estão baseadas na capacidade dos clientes da Instituição em gerar recursos ou converter seus ativos de modo a liquidar as operações nos prazos e condições previamente pactuadas, bem como nas garantias constituídas.

- **Relatórios Gerenciais:** A AGE trabalha com a ferramenta Power BI. Nesta ferramenta são criados relatórios de acompanhamento das exposições consolidadas, inadimplência, concentração, etc. A posição é atualizada diariamente.

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

- **Cobrança:** A cobrança das operações segue um fluxo que depende do valor da operação. Se for uma operação de microcrédito, nos primeiros 10 dias de atraso a cobrança é realizada pelo próprio agente de crédito. A partir de então a cobrança é realizada por equipe dedicada. No caso de operação não classificadas como microcrédito a cobrança é feita por equipe interna com o apoio da área de negócios.
- **Garantias:** As garantias dadas em cobertura às linhas de crédito concedidas pela AGE são revisadas a cada estudo de crédito. No caso de garantias hipotecárias, são solicitadas avaliações dos imóveis. A avaliação constatará a eficácia em termos dos valores totais e de liquidação forçada considerados no cálculo da cobertura.

### 10.1. Exposição ao Risco de Crédito

Nos quadros e gráficos seguintes apresentamos informações relativas à exposição ao risco de crédito, para avaliação em conjunto com os balancetes e balanços publicados no site da Instituição, no endereço [www.age.pe.gov.br](http://www.age.pe.gov.br).

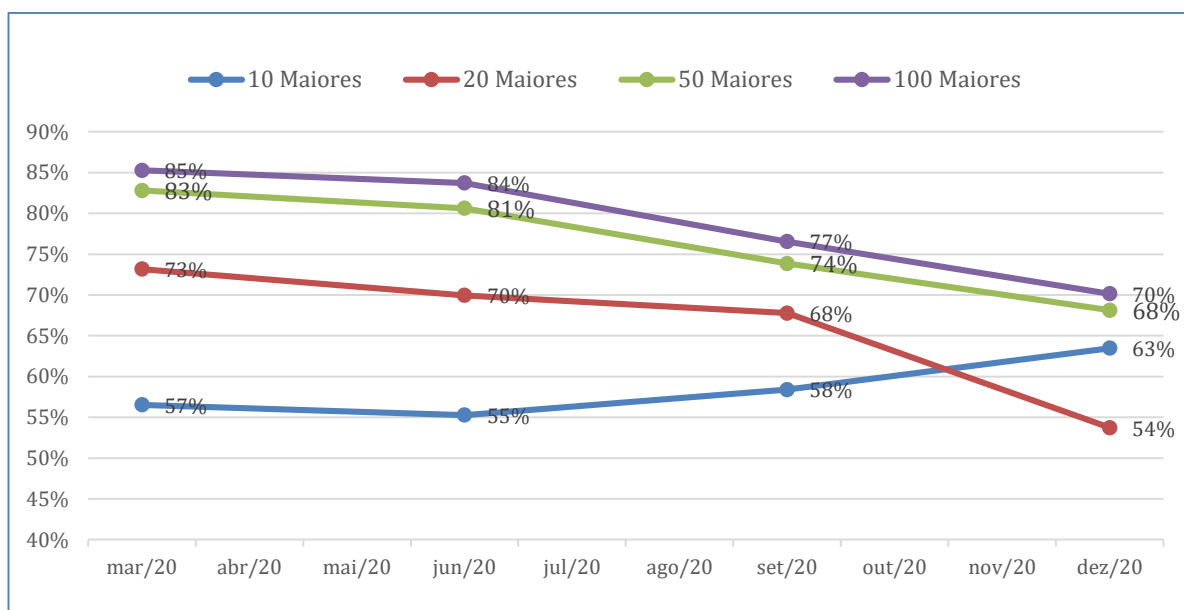
As operações sujeitas ao risco de crédito são realizadas com pessoas físicas e jurídicas e são classificadas por setor econômico (ramo de atividade).

#### Exposição por Ramo de Atividade – Evolução 2020

Desc. de ramo de atividade.	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
Set. publ. mun. ativ. empr. indústria	3.081	2.288	1.924	495	0,00
Setor privado comércio	3.286.331	3.409.714	3.181.324	4.729.995	7.269.169
Setor privado indústria	5.991.142	5.563.098	4.979.545	4.020.345	3.677.328
Setor privado outros serviços	20.980.357	21.600.994	21.129.025	22.778.806	22.809.567
Setor privado pessoas físicas	192.481	306.667	294.209	245.681	239.413
Total	30.453.394	30.882.763	29.586.030	31.775.325	33.995.479

Valores em R\$

### Concentração dos Maiores Clientes em Relação à Exposição Total



### Exposição das Operações por Rating

Rating	Mar/20		Jun/20		Set/20		Dez/20	
	Contratos	Saldo	Contratos	Saldo	Contratos	Saldo	Contratos	Saldo
A	1.210	13.625.421	1.301	16.826.201	1.874	22.747.791	2.596	25.133.751
B	64	14.423.980	38	14.134.018	65	12.811.134	68	14.210.479
C	55	6.055.995	43	2.916.412	78	1.934.119	87	1.533.866
D	39	473.660	32	475.459	34	266.074	39	189.716
E	25	358.938	9	36.892	12	127.993	50	299.694
F	9	339.311	11	272.500	5	65.241	54	251.919
G	10	19.539	19	89.791	3	5.091	15	70.875
H	36	556.707	52	246.709	66	395.910	42	272.178
HH	427	13.761.574	445	14.123.304	451	14.212.288	481	14.222.351
Total Geral	1.875	49.615.126	1.950	49.121.284	2.588	52.565.641	3.432	56.184.829

Valores em R\$

### 20 Maiores Exposições – por Cidade

Cidade	Participação
Recife	41,38%
Jaboatão dos Guararapes	16,16%
Nazaré da Mata	6,75%
Gravatá	3,66%
Camocim de São Félix	3,53%
Caruaru	2,61%
Trindade	2,08%
Petrolina	1,43%
Bezerros	1,35%
São José do Belmonte	1,04%
Serra Talhada	0,93%
Olinda	0,79%
Paulista	0,78%
Escada	0,76%
Belo jardim	0,72%
Altinho	0,69%
Arcoverde	0,62%
Afogados da Ingazeira	0,53%
Santa Maria da Boa Vista	0,49%
Lajedo	0,48%

#### 10.2. Atrasos, Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa e Baixa para Prejuízo

A AGE segue os critérios de classificação das operações de crédito e regras para constituição de Provisão para Créditos de Liquidação Duvidosa (PCLD) da Resolução 2.682/1999 do Banco Central.

Nos quadros seguintes, a constituição líquida da PCLD e o montante das operações baixadas para prejuízo por trimestre.



### Constituição Líquida da PCLD

	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
Exp. dos 10 maiores clientes em relação à cart. de créd. Total	60	56	57	58	55
Valor total das operações em atraso	5.466.647	11.246.636	1.087.428	1.741.820	2.419.576
Valor das operações em atraso até 60 dias	4.513.891	10.232.353	465.845	1.186.770	1.377.044
Valor das operações em atraso de 61 a 90 dias	13.134	136.890	20.123	53.168	184.597
Valor das operações em atraso de 91 a 180 dias	369.605	205.450	193.683	43.042	530.502
Valor das operações em atraso acima de 180 dias	570.015	671.942	407.777,20	458.839,25	327.432,34
Vlr. das oper. baixadas como prej. no trimestre	29.711	-128.326	361.729,82	88.983,68	10.062,98
Provisões para as operações de crédito	1.113.489,80	1.289.134,22	817.388,84	796.974,07	870.420,01

Valores em R\$

### Operações em Prejuízo

Prazo	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
Até 12 meses	1.353.926	660.418	752.296	678.481	754.372
De 12 a 48 meses	6.759.539	6.835.826	5.559.618	4.545.636	2.317.546
Acima de 48 meses	5.776.436	6.265.330	7.811.390	8.988.171	11.150.433
Total	13.889.901	13.761.574	14.123.304	14.212.288	14.222.351
Variação		-0,92%	2,63%	0,63%	0,07%

Valores em R\$

### Maiores Prejuízos – por produto (dez/20)

Nome	Até 12 meses	De 12 a 48 meses	Acima de 48 meses	Total
Capital de Giro - PJ - Compras Governamentais	0	0	4.759.049	4.759.049
Repactuação Giro PJ	7.588	591.825	3.277.933	3.877.345
Capital de Giro - PJ	21.594	512.732	602.809	1.137.135
Capital de giro	0	0	1.055.987	1.055.987
Investimento Fixo - PJ - TJLP	0	180.186	682.578	862.764
Demais	725.190	1.032.803	772.076	2.530.070
Total	754.372	2.317.546	11.150.433	14.222.351

Valores em R\$

## RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS – RAS 2020

### Maiores Prejuízos – por cliente (dez/20)

Cliente	Saldo devedor
Rima Segurança EIRELI	1.997.744
GDM Empreendimentos e Serviços LTDA	1.970.608
N B Construções LTDA	1.253.376
Tratto Serviços Empresariais EIRELI - ME	1.090.240
Sepax Comercio, Importação e Exportação de Moveis LTDA	1.055.987
Demais	6.854.395
<b>Total</b>	<b>14.222.350</b>

Valores em R\$

### Provisão por Nível de Risco

Rating	Dez-19	Mar-20	Jun-20	Set-20	Dez-20
A	60.115	68.127	84.131	113.739	125.669
B	155.846	144.240	141.340	128.111	142.105
C	127.999	181.680	87.492	58.024	46.016
D	60.981	47.366	47.546	26.607	18.972
E	27.642	107.681	11.067	38.398	89.908
F	58.631	169.656	136.250	32.621	125.960
G	40.604	13.677	62.854	3.564	49.613
H	581.670	556.707	246.709	395.910	272.178
Total	1.113.490	1.289.134	817.389	796.974	870.420

Valores em R\$

### Variação por Período da Provisão por Nível de Risco

Rating	Dez/19 (base)	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
A	5%	13%	23%	35%	10%
B	14%	-7%	-2%	-9%	11%
C	11%	42%	-52%	-34%	-21%
D	5%	-22%	0%	-44%	-29%
E	2%	290%	-90%	247%	134%
F	5%	189%	-20%	-76%	286%
G	4%	-66%	360%	-94%	1292%
H	52%	-4%	-56%	60%	-31%

Valores em R\$

### Saldo Devedor por Nível de Risco

Rating	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
A	12.023.064	13.625.421	16.826.201	22.747.791	25.133.751
B	15.584.600	14.423.980	14.134.018	12.811.134	14.210.479
C	4.266.637	6.055.995	2.916.412	1.934.119	1.533.866
D	609.815	473.660	475.459	266.074	189.716
E	92.141	358.938	36.892	127.993	299.694
F	117.261	339.311	272.500	65.241	251.919
G	58.006	19.539	89.791	5.091	70.875
H	581.670	556.707	246.709	395.910	272.178
Total	33.333.195	35.853.551	34.997.980	38.353.353	41.962.478

Valores em R\$

### Total de Contratos por Nível de Risco

Rating	Dez/10	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
A	761	1.210	1.301	1.874	2.596
B	30	67	38	65	68
C	18	56	43	78	87
D	15	39	32	34	39
E	8	25	9	12	50
F	4	9	11	5	54
G	8	10	19	3	15
H	39	36	52	66	42
Total	883	1.452	1.505	2.137	2.951

### 10.3. Outros Riscos

Apesar de não haver metodologia específica para tratar o risco moral, seleção adversa e risco de correlação desfavorável (*wrong-way risk*), esta preocupação está intrínseca em nossas discursões e métodos de avaliação.

Para efeito de definição, entende-se o **risco moral** (ou *moral hazard*) como a possibilidade do cliente mudar seu comportamento após a liberação de crédito. Isto pode ocorrer de várias maneiras como por exemplo, nos clientes em que há necessidade de apresentação de documentos no decorrer da operação e o cliente recusa-se a entregar, levando a Instituição a

não ter real conhecimento sobre a saúde financeira da empresa e possibilidade de *default* da operação.

Já a **seleção adversa** é um caso de informação assimétrica, pois a AGE pode ser levada a tomar decisões erradas baseadas em informações imprecisas da empresa proponente.

Por fim, o risco de **correlação desfavorável** é o aumento da exposição com o cliente e deterioração do crédito.

Todas essas situações já foram detectadas na história da AGE, porém foram pontuais e não trouxeram prejuízos financeiros para a empresa. Atualmente o modelo de avaliação de crédito incorpora questões que buscam minimizar estes riscos.

## 11. Gestão de Capital

O Banco Central do Brasil, através da Resolução 3.988/2011, define a Gestão de Capital como o processo contínuo de monitoramento e controle do capital mantido pela Instituição, na avaliação da necessidade de capital para fazer face aos riscos a que a Instituição está sujeita e, no planejamento de metas e necessidades de capital, considerando os objetivos estratégicos da Instituição.

A AGE adota uma estratégia para a manutenção de capital em margem suficiente ao índice mínimo exigido pelo Banco Central do Brasil. O capital da agência é gerenciado através da elaboração de projeções financeiras e de mercado, considerando os requerimentos mínimos do Patrimônio de Referência e do Adicional de Capital sobre o RWA (montante dos ativos ponderados pelo risco), para cobertura de todos os riscos aos quais está sujeito, além das demais exigências legais e regulatórias. A agência mantém capital compatível ao resultado destas avaliações, reportado periodicamente à Diretoria.

### 11.1. Requerimento Mínimo do PR e Ativos Ponderados pelo Risco

As instituições financeiras devem manter patrimônio compatível com os riscos de suas atividades, conforme definido na Resolução 4.193/2013. O requerimento mínimo do Patrimônio de Referência (PR) é obtido a partir do montante de ativos ponderados ao risco (RWA - *Risk Weighted Assets*), relativo às parcelas de risco de crédito, risco de mercado e risco operacional, a seguir:

$$RWA = \underbrace{RWA_{CPAD}}_{\text{Risco de Crédito}} + \underbrace{RWA_{MPAD} (RWA_{JURS} + RWA_{ACS} + RWA_{COM} + RWA_{CAM})}_{\text{Risco de Mercado}} + \underbrace{RWA_{OPAD}}_{\text{Risco Operacional}}$$

sendo,

**RWA<sub>CPAD</sub>**: parcela relativa às exposições ao risco de crédito sujeita ao cálculo do requerimento de capital mediante abordagem padronizada;

**RWA<sub>MPAD</sub>**: parcela relativa às exposições ao risco de mercado sujeita ao cálculo do requerimento de capital mediante abordagem padronizada;

**RWA<sub>OPAD</sub>**: parcela relativa ao cálculo do capital requerido para o risco operacional mediante abordagem padronizada.

A parcela RWAMPAD: consiste no somatório dos seguintes componentes:

**RWA<sub>JURS</sub>**: parcela relativa às exposições sujeitas à variação de taxas de juros, cupons de juros e cupons de preços;

**RWA<sub>ACS</sub>**: parcela relativa às exposições sujeitas à variação do preço de ações;

**RWA<sub>COM</sub>**: parcela relativa às exposições sujeitas à variação dos preços de mercadorias (commodities);

**RWA<sub>CAM</sub>**: parcela relativa às exposições em ouro, em moeda estrangeira e em ativos sujeitos à variação cambial.

O Banco Central determina que o valor do Patrimônio de Referência não pode ser inferior ao total de ativos ponderados ao risco (RWA) multiplicados pelo Fator (F), previsto na Resolução 4.193/2013, seguindo a fórmula: Requerimento Mínimo do PR = Fator F x RWA.

## 11.2. Patrimônio de Referência

O Patrimônio de Referência (PR) é a medida de capital regulamentar utilizada para verificar o cumprimento dos limites operacionais das instituições.

### Composição do Patrimônio de Referência (PR) e sobre a adequação do PR.

Descrição	Dez/19	Mar/20	Jun/20	Set/20	Dez/20
PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA (PR)	46.871.683	53.098.968	47.700.987	52.305.246	52.305.309
CAPITAL DESTACADO PARA OPER. C/ST. PÚBLICO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
EXCESSO DOS REC. APLIC. NO ATIVO PERMANENTE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PATRIMÔNIO DE REFERÊNCIA NÍVEL I (PR_I)	46.871.683	53.098.968	47.700.987	52.305.246	52.305.309
CAPITAL PRINCIPAL – CP	46.871.683	53.098.968	47.700.987	52.305.246	52.305.309
ATIVOS PONDERADOS POR RISCO (RWA)	69.835.145	76.526.818	73.196.232	72.341.714	71.413.214
Valor do capital para cobertura do risco de taxa de juros da carteira bancária	45.179	113.229	103.214	129.877	104.956
<b>ÍNDICE DE BASILÉIA</b>	<b>67,12</b>	<b>69,39</b>	<b>65,17</b>	<b>65,07</b>	<b>73,24</b>

Valores em R\$

## 11.3. Alocação de Capital

As instituições devem manter, permanentemente, montantes de PR, de Nível I e de Capital Principal em valores superiores aos requerimentos mínimos estabelecidos na Resolução 4.193/2013, conforme cronograma desse normativo.

Para fins de apuração do Patrimônio de Referência mínimo exigido nos períodos informados nos quadros seguintes, a AGE considerou as exposições aos riscos inerentes às suas atividades, relativas às parcelas  $RWA_{CPAD}$  e  $RWA_{OPAD}$ .

Além do Patrimônio de Referência mínimo requerido sobre o total de ativos ponderados ao risco e do adicional de capital principal, a Instituição mantém Patrimônio de Referência suficiente para cobertura do montante da exposição ao risco de taxa de juros de operações não classificadas na carteira de negociação ( $R_{BAN}$ ), conforme Resolução 4.193/2013 e Circular nº 3.365/2007.

A seguir o detalhamento das parcelas  $RWA_{CPAD}$  e  $RWA_{OPAD}$ , o requerimento mínimo de PR com adicional de capital principal e o Risco da Carteira “Banking” –  $R_{BAN}$ .

#### Detalhamento das Parcelas - RWA

Dt. Ref.	$RWA_{cpad}$	$RWA_{opad}$	$R_{BAN}$ atual
31/12/2019	53.036.034	16.799.111	45.179
31/03/2020	59.712.540	16.814.277	113.229
30/06/2020	56.339.399	16.856.832	103.214
30/09/2020	56.526.463	15.815.251	129.877
31/12/2020	55.597.963	15.815.251	104.956

Valores em R\$

O capital mínimo requerido pelo Banco Central e o adicional de capital principal, a parcela  $R_{BAN}$  e máximo de exposição por cliente são mensurados pela Diretoria Financeira e aprovados pela Diretoria Colegiada da AGE.

#### 11.4. Índice de Basileia e Adicional de Capital Principal

Índice de Basileia é um conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia que recomenda a relação mínima de 8% entre o Patrimônio de Referência (PR) e os riscos ponderados conforme regulamentação em vigor.

No Brasil, a relação mínima exigida é dada pelo fator “F” aplicado ao montante de ativos ponderados ao risco (RWA), conforme definido na Resolução 4.193/2013, que inclui requerimentos específicos de capital principal e de capital Nível I ao capital regulamentar e prevê um calendário de convergência do requerimento mínimo de capital e adicional de capital aos padrões internacionais.

O capital da AGE é composto integralmente por capital principal, de maior qualidade, que supre o capital complementar de Nível 1, e faz o índice de Basileia atual. No quadro seguinte são informados os índices de capital:

### Índices de Capital

Dt. Ref.	Índice de Basileia (%)	Índice de Cap. Princ. (%)
31/12/2019	67,12	67,12
31/03/2020	69,39	69,39
30/06/2020	65,17	65,17
30/09/2020	65,07	65,07
31/12/2020	73,24	73,24

O índice de Basileia se mantém com confortável folga em relação ao mínimo regulamentar.

#### 11.5. Suficiência e Adequação do Patrimônio de Referência

A análise de suficiência e adequação do Patrimônio de Referência pelas instituições visa assegurar que o nível de capital mantido contemple todos os riscos materiais da Instituição, os quais possam impactar sua capacidade de solvência.

#### PR Nível I, Margem e Possibilidade de Alavancagem Atual

Dt. Ref.	PR Nível I	Margem	Possibilidade de Alavancagem Atual
31/12/2019	46.871.683	39.493.813	493.672.668
31/03/2020	53.098.968	44.950.423	561.880.287
30/06/2020	47.700.987	40.827.121	510.339.017
30/09/2020	47.074.721	40.253.235	503.165.444
31/12/2020	52.305.309	45.594.630	569.932.876

Valores em R\$

A solvência da AGE permanece estável, com capital em patamar superior ao mínimo regulamentar no ano de 2020. A tendência de maior ritmo de crescimento do crédito pela AGE é projetada no capital da empresa, que mantém índices de capitalização acima dos regulatórios, para apoiar suas operações e atender ao comprometimento do seu patrimônio para fazer frente ao limite máximo de exposição por cliente.



### 11.6. Teste de Stress da Carteira de Crédito

Tendo como base regulatória especificada no o Art. 11 da Resolução nº 4.557/2017 Bacen, para efeito dos testes de stress, considera-se:

- **Programa de testes de estresse:** conjunto coordenado de processos e rotinas, dotado de metodologias, documentação e governança próprias, com o objetivo principal de identificar potenciais vulnerabilidades da instituição;
- **Teste de estresse:** exercício, com finalidade definida, de avaliação prospectiva dos potenciais impactos de eventos e circunstâncias adversos na instituição ou em um portfólio específico;
- **Análise de sensibilidade:** metodologia de teste de estresse que permite avaliar o impacto decorrente de variações em um parâmetro relevante específico no capital da instituição, em sua liquidez ou no valor de um portfólio;
- **Análise de cenários:** metodologia de teste de estresse que permite avaliar, ao longo de um período determinado, o impacto decorrente de variações simultâneas e coerentes em um conjunto de parâmetros relevantes no capital da instituição, em sua liquidez ou no valor de um portfólio;
- **Teste de estresse reverso:** metodologia de teste de estresse que permite a identificação dos eventos e circunstâncias adversos associados a níveis predefinidos de resultado, capital ou liquidez, incluindo os que configurem a inviabilidade da instituição; e
- **Efeitos de segunda ordem:** consequências adversas decorrentes de respostas da instituição e do mercado ao cenário originalmente definido.

O teste de stress exerce papel essencial para reforçar a governança corporativa, a resistência da instituição, do sistema financeiro e evidencia, como benefício, a identificação dos pontos vulneráveis. Analisa potenciais efeitos e fatores que sejam adversos ao cenário atual, adotando a análise de sensibilidade para mensurar alterações nos riscos de crédito e de liquidez.

O teste de stress realizados por essa Agência de Fomento é compatível com a natureza de suas operações, a complexidade dos produtos e serviços oferecidos e a dimensão de sua exposição a riscos.

- **Metodologias de testes de stress**

As metodologias de testes de estresse mais utilizadas são: a) Análise de Sensibilidade; b) Análise de Cenários; e c) Teste de Estresse Reverso.

- a) Análise de Sensibilidade - Metodologia de teste de estresse que permite avaliar o impacto decorrente de variações em um parâmetro relevante específico no capital da Instituição, em sua liquidez ou no valor de um portfólio.
- b) Análise de Cenários - Metodologia de teste de estresse que permite avaliar, ao longo de um determinado período, o impacto decorrente de variações simultâneas e coerentes em um conjunto de parâmetros relevantes no capital da Instituição, em sua liquidez ou no valor de um portfólio. As Agências de Fomento estão dispensadas de utilizar essa metodologia de Análise de Cenários, conforme Resolução Bacen n.º 4.557/2017, Art. 60, Alínea IV.
- c) Teste de Estresse Reverso - Metodologia de teste de estresse que permite a identificação dos eventos e circunstâncias adversos associados a níveis predefinidos de resultado, capital ou liquidez, incluindo os que configurem a inviabilidade da instituição. As Agências de Fomento estão dispensadas de utilizar essa metodologia de Teste de Estresse Reverso, conforme Resolução Bacen n.º 4.557/2017, Art. 60, Alínea IV.

- **Cenários do teste de stress**

Para o cálculo da perda associada ao risco de crédito, consideramos 3 cenários todos baseados na provisão de crédito, a saber:

- **Cenário 1:** todos os clientes com rating D ou superior são migrados para o rating H.
- **Cenário 2:** Todos os clientes com rating D ou superior são migrados para o Rating H, 10% é recuperado (revertido).
- **Cenário 3:** Todos os clientes com rating D ou superior são migrados para o Rating H, 30% é recuperado (revertido).

A seguir apresentamos a Tabela com informações referentes de perda estima do risco de crédito (operações já realizadas).

**Perda Estimada do Risco de Crédito (operações já realizadas)**

Rating	Dez/20	Provisão	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
A	25.133.751				
B	14.210.479				
C	1.533.866	46.016			
D	189.716	18.972	170.744	153.670	119.521
E	299.694	89.908	209.786	188.807	146.850
F	251.919	125.960	125.960	113.364	88.172
G	70.875	49.613	35.438	31.894	24.806
H	272.178	272.178	0	0	0
<b>Total</b>	<b>41.962.478</b>	<b>602.646</b>	<b>541.927</b>	<b>487.734</b>	<b>379.349</b>

Valores em R\$

Em 2021, a previsão de liberação (desembolsos) Para os novos negócios atinge o valor de R\$ 36.400.000,00, sendo estimado provisões da ordem de R\$ 905.000,00.

## 12. Disposições Finais

As informações deste relatório devem ser confrontadas com as Demonstrações Financeiras e Balancetes divulgados no site a empresa.

A Diretoria da AGE é responsável pela implementação da política e pela divulgação das informações a ela relacionadas, de gestão de riscos, à apuração do montante RWA e à adequação do PR.

Outras informações sobre gerenciamento de riscos no site [www.age.pe.gov.br](http://www.age.pe.gov.br).

**Eduardo Luiz Almeida de Queiroz**

Diretor Financeiro e de Planejamento e Controle

**Rayanna Vanessa Bezerra Neves Silva**

Gerente de Compliance e Controles Internos

**Carlos Alexandre Fernandes de Moura**

Superintendente Financeiro

**Carlos Eduardo Oliveira Menezes**

Superintendente de Análise de Crédito