

Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos intermediados pelo
Setor Bancário no Brasil

Dados de 2019 e 2020.



Relatório Final - Março de 2021

Apoio Técnico



Realização

FEBRABAN
Federação Brasileira de Bancos



Apresentação

O presente relatório consiste em um esforço inicial de, a partir de um piloto com informações do Sistema de Informações de Crédito (SCR) disponibilizadas pelo Banco Central do Brasil (BC) e da taxonomia desenvolvida pela FEBRABAN, com apoio técnico da SITAWI (2020), avaliar o potencial do sistema para a caracterização dos fluxos de crédito para os setores da Economia Verde, Exposição ao Risco Ambiental e setores de Alta e Moderada Exposição ao Risco Climático¹, assim como limitações e necessidades de maior detalhamento.

É importante salientar que, como os dados do SCR não permitem a identificação do setor de atividade do crédito referente a pessoa física, todas as análises sobre operações de crédito e saldo da carteira ativa se referem apenas ao crédito contratado por pessoas jurídicas. Há que se notar, nesse sentido, que, em especial no caso do crédito voltado para setores da Economia Verde, o saldo da carteira ativa é subestimado por não considerar, por exemplo, crédito contratado por pessoa física em setores de atividade enquadrados como agricultura sustentável. Para contornar tal problema, propõe-se, aqui, uma análise da carteira ativa na modalidade Rural e Agroindustrial, para pessoas físicas, utilizando informações da Matriz de Crédito Rural, complementarmente aos dados do SCR.

Todos os resultados aqui apresentados referem-se ao saldo da carteira ativa de crédito (pessoa jurídica) das instituições financeiras em duas data-base, dezembro de 2019 e dezembro de 2020, conforme base de dados disponibilizada pelo BC à FEBRABAN.

¹ Taxonomia Verde FEBRABAN (2020) e Guia Explicativo da Taxonomia Verde da FEBRABAN (2021).

Caracterização dos setores da Economia Verde, Exposição ao Risco Ambiental e Exposição às Mudanças Climáticas a partir das informações do SCR

1. Base de Dados e Metodologia

O Sistema de Informações de Crédito é um banco de dados sobre informações remetidas ao Banco Central do Brasil, referente às operações e títulos com características de crédito e respectivas garantias contratados por cliente perante instituições financeiras. O SCR tem por finalidade fornecer informações ao Banco Central do Brasil, para fins de monitoramento do crédito no sistema financeiro e para o exercício de suas atividades de fiscalização. Além disso, o SCR possibilita a troca de informações entre instituições financeiras, permitindo uma avaliação mais precisa e segura do cliente quanto a capacidade de pagamento de operações de créditos contratadas.

A partir do conjunto de dados do SCR disponibilizado pelo Banco Central do Brasil e da taxonomia desenvolvida pela FEBRABAN, é possível realizar uma classificação, baseada nos códigos CNAE a 7 dígitos, em três grupos, identificando os setores de Economia Verde, Exposição ao Risco Ambiental e Alta e Moderada Exposição às Mudanças Climáticas. Ressalte-se que os dados fornecidos se referem aos saldos das operações de crédito em aberto com data base em dezembro de 2019 e dezembro de 2020 e que os códigos CNAE disponibilizados pelo Banco Central estão desagregados a 7 dígitos.

2. Resultados

Apenas para se ter um esboço ou ideia inicial do que se é possível obter a partir dos dados do SCR, são apresentadas, a seguir, algumas estatísticas descritivas das informações disponibilizadas. A Tabela 1 mostra a distribuição do volume de crédito entre pessoas físicas (PF) e pessoas jurídicas (PJ) pelo saldo da carteira ativa. Ao longo de todo o relatório, os valores referentes a dezembro de 2019, foram deflacionados pela IPCA, e referem-se a preços de dezembro de 2020.

Tabela 1 – Distribuição das Operações de Crédito por Tipo de Cliente

Tipo de Cliente	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)			
	2019		2020	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Pessoa Física	2.069.341.572	58,80%	2.236.980.346	56,39%
Pessoa Jurídica	1.449.959.785	41,20%	1.729.651.547	43,61%
Total	3.519.301.357	100,00%	3.966.631.893	100,00%

Fonte: SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020

Na sequência são apresentados, para cada uma das classificações definidas pela FEBRABAN (i. Economia Verde, ii. Exposição ao Risco Ambiental e iii. Alta Exposição às Mudanças Climáticas e iv. Moderada Exposição às Mudanças Climáticas), os montantes apurados a partir dos dados do Banco Central. Destaca-se que é possível haver alguma sobreposição nas classificações em função de limitações metodológicas e da própria estrutura dos CNAE. Para minimizar os efeitos de tais sobreposições, a FEBRABAN, em parceria com a SITAWI, propôs a subdivisão dos setores enquadrados como Economia Verde em 6 subcategorias: Moderada Contribuição Social + Ambiental; Moderada Contribuição Social; Moderada Contribuição Ambiental; Alta contribuição Social + Ambiental; Alta contribuição Social e Alta contribuição Ambiental.

As tabelas deste relatório apresentam os setores por Divisão da CNAE (códigos de 2 dígitos), porém os cálculos foram feitos a partir de uma classificação mais detalhada, por Subclasse (códigos de 7 dígitos). Assim, o fato de alguns setores aparecerem em mais de uma categoria não indica, necessariamente, total sobreposição. Algumas atividades estão enquadradas em uma mesma Divisão, entretanto, possuem classificações distintas de acordo com a Taxonomia Verde da FEBRABAN.

A Tabela 2 apresenta o detalhamento das operações de crédito enquadradas como relativas aos setores da Economia Verde. Ressalte-se que, apenas no caso de pessoa jurídica, é possível a identificação do setor de atividade do tomador de crédito.

Tabela 2 – Enquadramento das Operações como Setores de Economia Verde – Pessoas Jurídicas

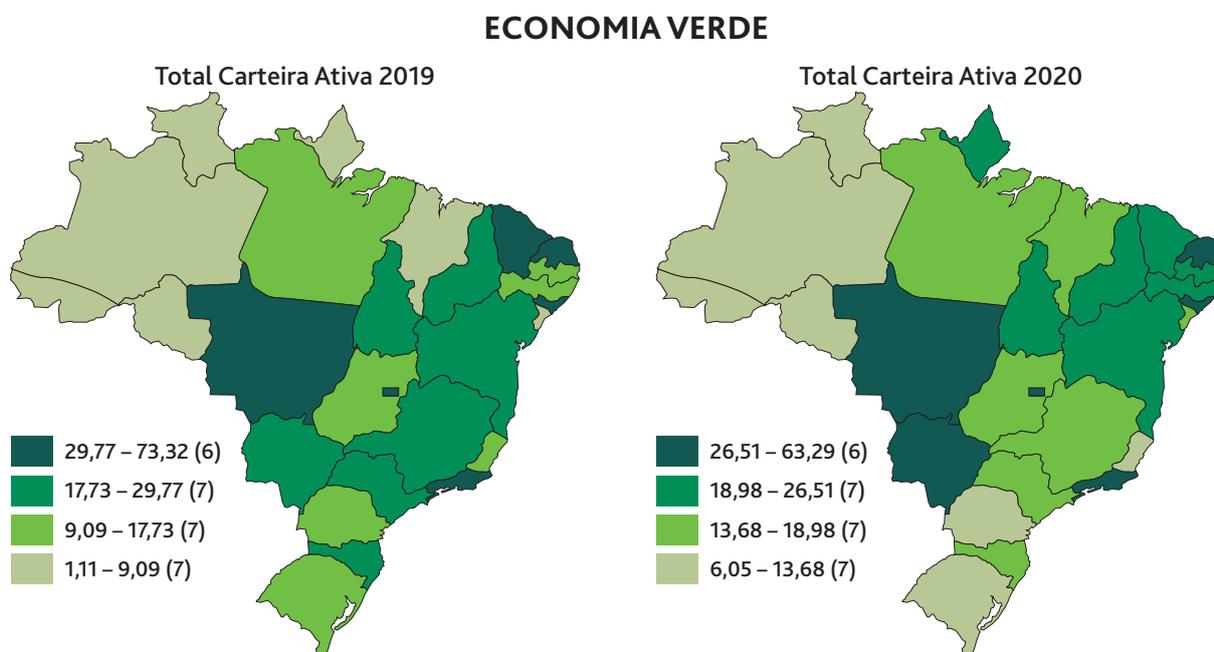
Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)			
	2019		2020	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Economia Verde	325.892.508	22,48%	376.149.404	21,75%
Demais Setores	1.124.067.277	77,52%	1.353.502.143	78,25%
Total	1.449.959.785	100,00%	1.729.651.547	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.

A Figura 1 apresenta a distribuição geográfica da exposição da carteira de crédito aos setores classificados como de Economia Verde. Note que há diferenças importantes na distribuição geográfica quando consideramos a participação da Economia Verde no volume de recursos emprestados. Ressalte-se, ainda, que são constatadas mudanças nessa distribuição geográfica na comparação entre os anos de 2019 e 2020, com perda da participação da Economia Verde, em Estados, como Minas Gerais, São Paulo e Paraná, e, aumento, em vários Estados do Nordeste e Mato Grosso do Sul. Os mapas mostram o percentual do setor da Economia Verde em relação ao valor Total de Carteira Ativa do Estado. Os números entre parênteses representam o total de Estados em cada uma das classes, que foram construídas seguindo os quartis da distribuição².

² Esse é o padrão de legenda de todos os demais mapas desse relatório.

Figura 1 – Economia Verde: distribuição regional do percentual do volume



Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.³

A Tabela 3 apresenta o saldo da carteira ativa desagregado por categorias da Economia Verde, a partir da classificação proposta pela FEBRABAN. Ressalte-se que os setores enquadrados nas categorias de moderada contribuição, são aqueles que apresentam sobreposição com a categoria de Exposição ao Risco Ambiental.

Tabela 3 – Detalhamento por Categoria dos Setores de Economia Verde - Pessoas Jurídicas

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Moderada contribuição [Social + Ambiental]	225.772.772	60,02%
Alta contribuição [Social]	82.295.666	21,88%
Moderada contribuição [Ambiental]	41.275.689	10,97%
Alta contribuição [Social + Ambiental]	20.076.823	5,34%
Alta contribuição [Ambiental]	4.020.213	1,07%
Moderada contribuição [Social]	2.708.241	0,72%
Total	376.149.404	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

³ Os números entre parênteses representam o total de Estados em cada uma das faixas de percentuais.



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

A Tabela 4 apresenta a distribuição dos setores de Economia Verde por divisão da CNAE. **É importante destacar que, como o enquadramento dos setores da Economia Verde é feito a partir da atividade econômica, por CNAE, tal classificação é factível apenas para pessoas jurídicas e apresenta algumas limitações.** O valor da carteira ativa no setor de agricultura sustentável, por exemplo, é subestimado, uma vez que grande parte das operações nesse setor são realizadas por pessoas físicas e não jurídicas. Outro setor que pode apresentar imprecisões é o de energias renováveis uma vez que o CNAE nem sempre permite identificar a geração por fonte de energia.

Tabela 4 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Economia Verde, Pessoas Jurídicas

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Eletricidade, Gás e Outras Utilidades	159.043.259	42,28%
Transporte Terrestre	40.480.074	10,76%
Atividades de Atenção à Saúde Humana	27.300.934	7,26%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	22.721.190	6,04%
Transporte Aquaviário	21.616.933	5,75%
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados Do Petróleo e de Biocombustíveis	14.994.702	3,99%
Educação	14.161.096	3,76%
Armazenamento e Atividades Auxiliares Dos Transportes	12.802.235	3,40%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	11.475.579	3,05%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	9.124.517	2,43%
Obras de Infraestrutura	7.250.848	1,93%
Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos; Recuperação de Materiais	7.032.076	1,87%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	5.758.388	1,53%
Comércio Varejista	4.757.397	1,26%
Esgoto e Atividades Relacionadas	3.234.882	0,86%
Atividades Esportivas e de Recreação e Lazer	3.087.986	0,82%
Produção Florestal	1.799.819	0,48%
Fabricação de Produtos Diversos	1.591.560	0,42%
Edição e Edição Integrada à Impressão	1.173.858	0,31%



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	793.122	0,21%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	702.616	0,19%
Atividades de Atenção à Saúde Humana Integradas Com Assistência Social, Prestadas em Residências Coletivas e Particulares	696.618	0,19%
Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	619.578	0,16%
Atividades Artísticas, Criativas e de Espetáculos	605.450	0,16%
Pesquisa e Desenvolvimento Científico	603.459	0,16%
Atividades de Organizações Associativas	507.740	0,13%
Serviços Para Edifícios e Atividades Paisagísticas	487.559	0,13%
Serviços de Assistência Social Sem Alojamento	402.474	0,11%
Serviços Especializados Para Construção	341.532	0,09%
Administração Pública, Defesa e Seguridade Social	284.762	0,08%
Fabricação de Produtos Alimentícios	279.953	0,07%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	145.001	0,04%
Descontaminação e Outros Serviços de Gestão de Resíduos	113.723	0,03%
Atividades Ligadas ao Patrimônio Cultural e Ambiental	90.986	0,02%
Atividades de Serviços Financeiros	67.499	0,02%
Total	376.149.404	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

Para se ter uma melhor percepção da contribuição dos setores em termos de contribuição para Economia Verde vis-à-vis aos de Exposição ao Risco Ambiental, as Tabelas 5 e 6 apresentam o detalhamento dos setores considerando, separadamente, a Alta Contribuição para a Economia Verde e a Moderada Contribuição. Ressaltando que, na primeira classificação, não há sobreposição com Exposição ao Risco Ambiental.



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Tabela 5 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Economia Verde, Pessoas Jurídicas – Alta Contribuição

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Atividades de Atenção à Saúde Humana	27.300.934	25,66%
Transporte Aquaviário	21.616.933	20,32%
Educação	14.161.096	13,31%
Eletricidade, Gás e Outras Utilidades	11.255.141	10,58%
Transporte Terrestre	6.296.036	5,92%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	5.682.170	5,34%
Comércio Varejista	4.757.397	4,47%
Atividades Esportivas e de Recreação e Lazer	3.087.986	2,90%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	1.728.207	1,62%
Fabricação de Produtos Diversos	1.591.560	1,50%
Produção Florestal	1.267.320	1,19%
Edição e Edição Integrada à Impressão	1.173.858	1,10%
Obras de Infra-Estrutura	870.860	0,82%
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	793.122	0,75%
Atividades de Atenção à Saúde Humana Integradas Com Assistência Social, Prestadas em Residências Coletivas e Particulares	696.618	0,65%
Atividades Artísticas, Criativas e de Espetáculos	605.450	0,57%
Pesquisa e Desenvolvimento Científico	603.459	0,57%
Atividades de Organizações Associativas	507.740	0,48%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	491.166	0,46%
Serviços Para Edifícios e Atividades Paisagísticas	487.559	0,46%
Serviços de Assistência Social Sem Alojamento	402.474	0,38%
Administração Pública, Defesa e Segurança Social	284.762	0,27%
Fabricação de Produtos Alimentícios	279.953	0,26%
Serviços Especializados Para Construção	213.206	0,20%
Atividades Ligadas ao Patrimônio Cultural e Ambiental	90.986	0,09%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	79.208	0,07%
Atividades de Serviços Financeiros	67.499	0,06%
Total	106.392.702	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

Tabela 6 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Economia Verde, Pessoas Jurídicas – Moderada Contribuição

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Eletricidade, Gás e Outras Utilidades	147.788.117	54,79%
Transporte Terrestre	34.184.037	12,67%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	20.992.982	7,78%
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis	14.994.702	5,56%
Armazenamento e Atividades Auxiliares Dos Transportes	12.802.235	4,75%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	11.396.371	4,22%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	9.124.517	3,38%
Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos; Recuperação de Materiais	7.032.076	2,61%
Obras de Infra-Estrutura	6.379.988	2,37%
Esgoto e Atividades Relacionadas	3.234.882	1,20%
Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	619.578	0,23%
Produção Florestal	532.498	0,20%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	211.449	0,08%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	145.001	0,05%
Serviços Especializados Para Construção	128.326	0,05%
Descontaminação e Outros Serviços de Gestão de Resíduos	113.723	0,04%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	76.217	0,03%
Total	269.756.702	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

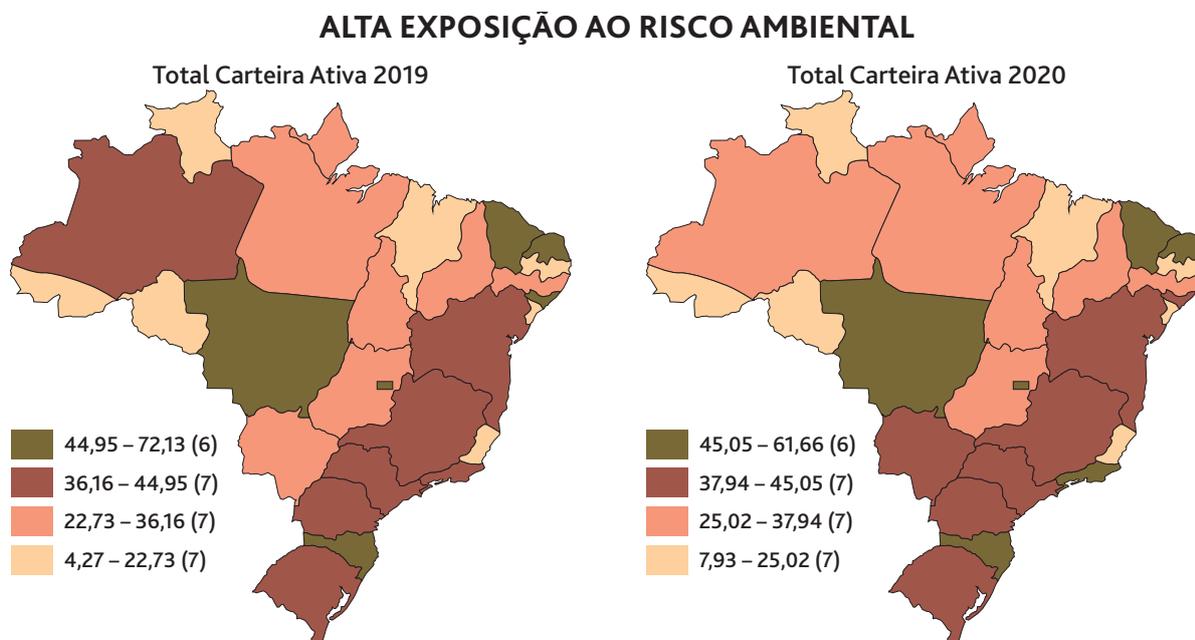
A Tabela 7, por outro lado, retrata a distribuição do crédito entre setores enquadrados como Exposição ao Risco Ambiental e os demais setores. Já a Figura 2, mostra a distribuição espacial do percentual de crédito destinado aos setores enquadrados como de Exposição ao Risco Ambiental, segundo a classificação da FEBRABAN. Como na Figura 1, há diferenças estaduais importantes na distribuição do percentual do total da carteira ativa.

Tabela 7 – Enquadramento das Operações como Setores de Exposição ao Risco Ambiental

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)			
	2019		2020	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Exposição ao Risco Ambiental	622.640.061	42,94%	754.207.011	43,60%
Demais Setores	827.319.723	57,06%	975.444.537	56,40%
Total	1.449.959.785	100,00%	1.729.651.547	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.

Figura 2 – Exposição ao Risco Ambiental: distribuição regional do percentual do volume



Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.⁴

⁴ Os números entre parênteses representam o total de Estados em cada uma das faixas de percentuais.



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

O detalhamento das operações de crédito desagregadas nos setores enquadrados com de Exposição ao Risco Ambiental é apresentado na Tabela 8. A análise dos dados reportados aponta para percentual elevado do valor da carteira ativa concentrado nos setores de eletricidade, gás e outras utilidades.

Tabela 8 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Exposição ao Risco Ambiental, Pessoas Jurídicas

Divisão	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Eletricidade, Gás e Outras Utilidades	149.087.714	19,77%
Fabricação de Produtos Alimentícios	102.123.094	13,54%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	42.295.105	5,61%
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis	39.174.339	5,19%
Armazenamento e Atividades Auxiliares Dos Transportes	36.556.881	4,85%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	33.511.183	4,44%
Metalurgia	32.757.309	4,34%
Transporte Terrestre	29.672.231	3,93%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	25.113.561	3,33%
Fabricação de Produtos Químicos	24.121.991	3,20%
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	19.705.979	2,61%
Construção de Edifícios	18.273.065	2,42%
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	16.724.705	2,22%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	15.753.907	2,09%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	14.264.876	1,89%
Extração de Minerais Metálicos	13.269.054	1,76%
Comércio Varejista	12.705.314	1,68%
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	12.167.143	1,61%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	11.396.371	1,51%
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	11.296.221	1,50%
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	10.035.975	1,33%
Obras de Infra-Estrutura	9.045.385	1,20%



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Fabricação de Produtos Têxteis	8.130.124	1,08%
Fabricação de Bebidas	7.140.394	0,95%
Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos; Recuperação de Materiais	7.032.076	0,93%
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	6.414.030	0,85%
Alojamento	5.618.078	0,74%
Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	5.521.738	0,73%
Fabricação de Produtos de Madeira	5.290.543	0,70%
Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos Para Viagem e Calçados	5.165.807	0,68%
Fabricação de Móveis	5.023.037	0,67%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	4.506.275	0,60%
Serviços Especializados Para Construção	3.605.651	0,48%
Esgoto e Atividades Relacionadas	3.234.882	0,43%
Extração de Minerais Não-Metálicos	2.349.598	0,31%
Transporte Aquaviário	2.109.677	0,28%
Fabricação de Produtos do Fumo	1.662.464	0,22%
Produção Florestal	573.779	0,08%
Atividades Esportivas e de Recreação e Lazer	472.528	0,06%
Extração de Petróleo e Gás Natural	459.147	0,06%
Manutenção, Reparação e Instalação de Máquinas e Equipamentos	274.610	0,04%
Pesca e Aqüicultura	238.109	0,03%
Transporte Aéreo	163.205	0,02%
Descontaminação e Outros Serviços de Gestão de Resíduos	113.723	0,02%
Extração de Carvão Mineral	54.820	0,01%
Fabricação de Produtos Diversos	1.314	0,00%
Total	754.207.011	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

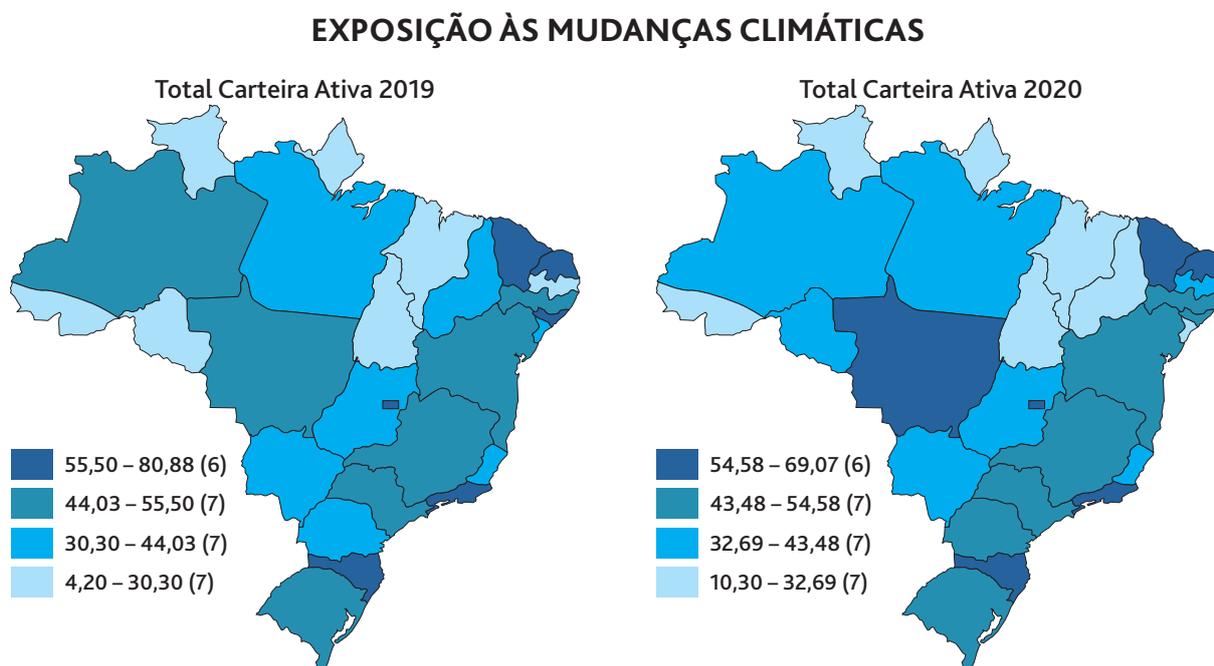
Por fim, a Tabela 9 mostra o enquadramento do crédito direcionado a setores enquadrados como de Alta e Moderada Exposição às Mudanças Climáticas. A distribuição espacial dos indicadores reportados na Tabela 9 é apresentada na Figura 3.

Tabela 9 – Enquadramento das Operações como Setores de Alta e Moderada Exposição às Mudanças Climáticas

Setores	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)			
	2019		2020	
	Valor	Percentual	Valor	Percentual
Exposição às Mudanças Climáticas	763.751.966	52,67%	921.750.705	53,29%
Demais Setores	686.207.819	47,33%	807.900.842	46,71%
Total	1.449.959.785	100,00%	1.729.651.547	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.

Figura 3 – Setores Expostos às Mudanças Climáticas: distribuição regional do percentual de operações e volume



Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.⁵

⁵ Os números entre parênteses representam o total de Estados em cada uma das faixas de percentuais.



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Com o intuito de se compreender melhor o direcionamento do crédito em setores expostos às mudanças climáticas, as Tabelas 10 e 11 trazem o detalhamento das operações de crédito e valor da carteira ativa por setores enquadrados como Expostos às Mudanças Climáticas.

Tabela 10 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Alta Exposição Mudanças Climáticas, Pessoas Jurídicas

Divisão	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Eletricidade, Gás e Outras Utilidades	161.511.281	22,54%
Fabricação de Produtos Alimentícios	102.403.048	14,29%
Transporte Terrestre	99.416.892	13,87%
Construção de Edifícios	45.045.238	6,29%
Fabricação de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias	42.295.105	5,90%
Fabricação de Coque, de Produtos Derivados do Petróleo e de Biocombustíveis	39.076.415	5,45%
Metalurgia	32.757.309	4,57%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	26.838.131	3,74%
Fabricação de Produtos Químicos	24.121.991	3,37%
Transporte Aquaviário	23.766.019	3,32%
Atividades Imobiliárias	21.879.644	3,05%
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	15.622.550	2,18%
Fabricação de Máquinas e Equipamentos	14.264.876	1,99%
Extração de Minerais Metálicos	13.269.054	1,85%
Obras de Infra-Estrutura	11.047.407	1,54%
Fabricação de Bebidas	7.140.394	1,00%
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	6.407.247	0,89%
Alojamento	5.627.749	0,79%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	5.203.556	0,73%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	4.446.789	0,62%
Transporte Aéreo	3.534.786	0,49%
Serviços Especializados Para Construção	3.256.959	0,45%
Extração de Minerais Não-Metálicos	2.349.598	0,33%
Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos; Recuperação de Materiais	2.131.884	0,30%



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Produção Florestal	1.807.680	0,25%
Extração de Petróleo e Gás Natural	459.147	0,06%
Atividades de Apoio à Extração de Minerais	387.983	0,05%
Pesca e Aqüicultura	238.109	0,03%
Serviços Para Edifícios e Atividades Paisagísticas	223.887	0,03%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	79.208	0,01%
Extração de Carvão Mineral	54.820	0,01%
Fabricação de Produtos de Madeira	7.077	0,00%
Total	716.671.833	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

Tabela 11 – Detalhamento do Enquadramento das Operações como Setores de Moderada Exposição às Mudanças Climáticas, Pessoas Jurídicas

Divisão	Saldo da Carteira Ativa (R\$ mil)	
	Valor	Percentual
Atividades de Serviços Financeiros	57.616.517	28,09%
Aluguéis Não-Imobiliários e Gestão de Ativos Intangíveis Não-Financeiros	17.915.724	8,74%
Fabricação de Produtos de Borracha e de Material Plástico	16.197.933	7,90%
Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos	12.166.302	5,93%
Captação, Tratamento e Distribuição de Água	11.396.371	5,56%
Fabricação de Produtos de Metal, Exceto Máquinas e Equipamentos	10.550.351	5,14%
Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios	10.035.975	4,89%
Fabricação de Produtos Têxteis	8.130.124	3,96%
Fabricação de Produtos Farmoquímicos e Farmacêuticos	6.414.030	3,13%
Fabricação de Móveis	5.617.940	2,74%
Fabricação de Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	5.523.694	2,69%
Fabricação de Produtos de Madeira	5.283.466	2,58%
Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos Para Viagem e Calçados	5.165.807	2,52%
Coleta, Tratamento e Disposição de Resíduos; Recuperação de Materiais	4.900.192	2,39%
Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos	4.888.974	2,38%
Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel	4.083.429	1,99%
Fabricação de Produtos Diversos	3.824.560	1,86%



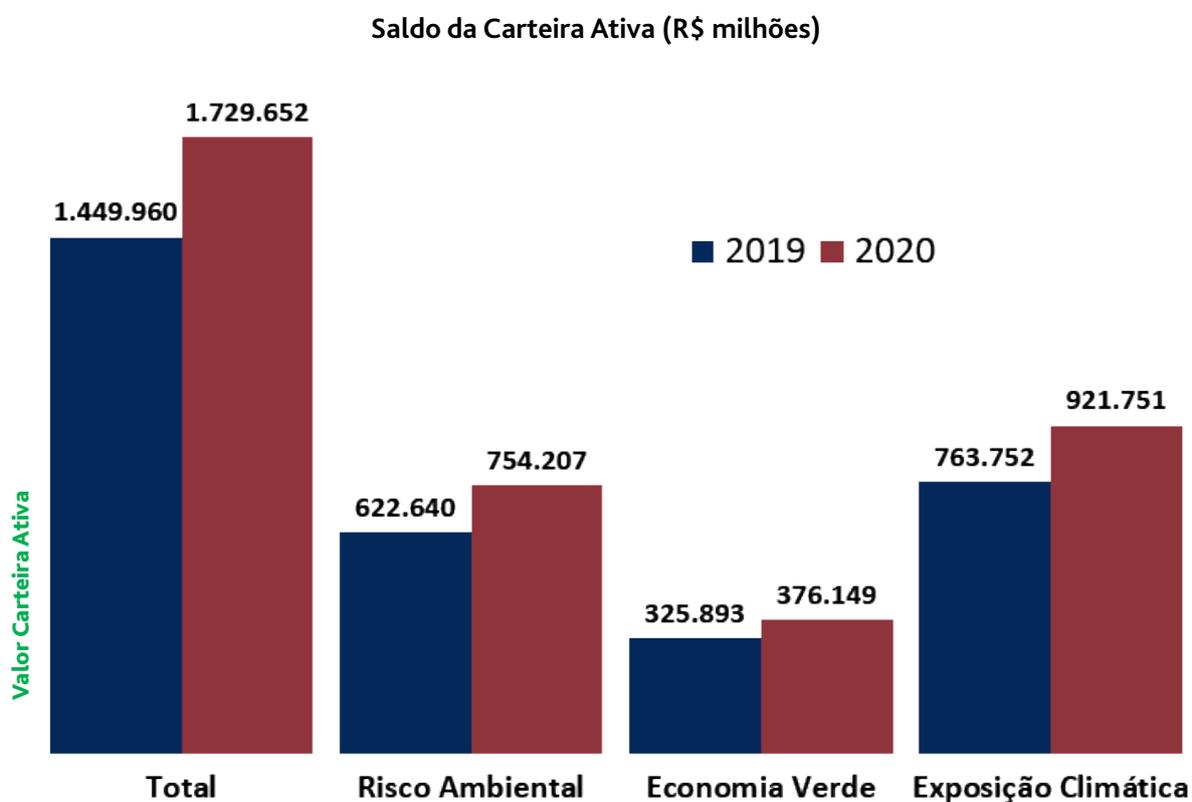
Sustentabilidade e Mudanças Climáticas
 Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Esgoto e Atividades Relacionadas	3.234.882	1,58%
Serviços Especializados Para Construção	3.113.310	1,52%
Impressão e Reprodução de Gravações	2.475.116	1,21%
Fabricação de Produtos do Fumo	1.662.464	0,81%
Comércio Varejista	1.517.733	0,74%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	1.440.985	0,70%
Correio e Outras Atividades de Entrega	783.271	0,38%
Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte, Exceto Veículos Automotores	550.652	0,27%
Seguros, Resseguros, Previdência Complementar e Planos de Saúde	535.424	0,26%
Produção Florestal	33.420	0,02%
Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados	20.223	0,01%
Total	205.078.871	100,00%

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2020.

A Figura 4, a seguir, mostra a participação dos setores enquadrados como de Exposição ao Risco Ambiental, Economia Verde e Exposição às Mudanças Climáticas no volume total de crédito para pessoas jurídicas. Cabe destacar que a coluna total engloba todos os setores CNAE, independente de terem sido enquadrados em algum dos grupos analisados.

Figura 4 – Comparação do Crédito entre Setores de Exposição ao Risco Ambiental, Economia Verde e Exposição às Mudanças Climáticas:



Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, Dez/2019-Dez/2020.

Análise Complementar das Operações de Crédito na Modalidade Rural e Agroindustrial, a partir de dados da Matriz de Crédito Rural

Definição

A Matriz de Crédito Rural consiste em dados agregados relativos a operações de crédito rural registradas no sistema Sicor, contratadas por produtores rurais em instituições financeiras. É possível fazer dois tipos de análises: analisar o perfil do crédito tomado por cada município e o perfil do crédito concedido por cada Instituição Financeira. Nas duas formas de analisar encontram-se informações sobre a quantidade e valor de crédito concedido para custeio, investimento, comercialização e industrialização.

Pelo lado dos municípios as informações são detalhadas para o setor de atividade (Agrícola ou Pecuária), tipo de programa e subprograma de crédito e fonte dos recursos. Já em relação às Instituições Financeiras pode-se realizar análises em relação ao segmento da Instituição, categoria do emitente, tipo de programa e subprograma de crédito, fonte de recursos e setor de atividade.

A Matriz de Dados do Crédito Rural (MDCR) permite consultas personalizadas em que o consultante seleciona o período desejado, as fontes de recursos, os programas e a modalidade de seguro, quando houver.

A informação sobre o valor contratado é o crédito aberto à disposição do tomador. Assim, o crédito aberto não se confunde com a concessão do crédito, que é o montante de recursos efetivamente liberado ao tomador e sobre o qual incorrerão as remunerações financeiras. Ressalte-se que uma mesma consulta feita em momentos distintos poderá trazer dados diferentes. Isso acontece devido às alterações na base de dados ocasionadas pelas inclusões e exclusões de dados.

Considera-se Crédito Rural o suprimento de recursos financeiros, por instituições do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), para aplicação exclusiva nas finalidades e condições estabelecidas no Manual de Crédito Rural (MCR). O Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) foi instituído pela Lei 4.829, de 5 de novembro de 1965. A composição do SNCR está detalhada no art. 7º dessa lei.

Logo, a partir de informações do MCR é possível recuperar a distribuição do crédito destinado para Economia Verde e para os demais setores, com base na taxonomia proposta pela FEBRABAN, construída a partir das definições de programas e subprogramas.

Metodologia

A estratégia de utilização de dados da Matriz de Crédito Rural para identificação das operações de crédito voltadas para a Economia Verde no setor Rural e Agroindustrial tem como primeiro passo o cruzamento das informações da Taxonomia de Economia Verde desenvolvida pela FEBRABAN, com as informações de programas e subprogramas disponíveis na Matriz de Crédito Rural. As Tabelas 12 e 13 mostram o resultado desse cruzamento de dados, ou seja, reportam as contratações de crédito rural por Programas e Subprogramas, respectivamente, e seu enquadramento como Economia Verde e demais setores.

Tabela 12: Contrações de Crédito Rural por Programas na Matriz de Crédito Rural, Economia Verde e Demais Setores (em mil R\$)

Programas	Economia Verde	Demais Setores
Abc - Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agropecuária	2.391.769	
Financiamento sem Vínculo a Programa Específico		132.558.903
Funcafé (Programa de Defesa da Economia Cafeeira)		2.859.477
Inovagro - Programa de Incentivo à Inovação Tecnológica na Produção Agropecuária	1.704.466	
Moderagro - Programa de Modernização da Agricultura e Conservação de Recursos Naturais	61.028	1.426.880
Moderfrota - Programa de Modernização da Frota de Tratores Agrícolas e Impl Assoc e Colheitadeiras		7.976.932
Moderinfra - Programa de Incentivo à Irrigação e à Produção em Ambiente Protegido		712.381
Pca - Programa para Construção e Ampliação de Armazéns		1.918.693
Procap-Agro (Programa de Capitalização das Cooperativas de Produção Agropecuárias)		49.943
Prodecoop - Programa de Desenvolvimento Cooperativo para Agregação de Valor à Produção Agropecuária		937.018
Programa Nacional de Crédito Fundiário (Pncf-Ftra)		120.160
Pronaf - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar	32.389.697	
Pronamp - Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural		29.861.354
Total	36.546.960	178.421.741
Descontaminação e Outros Serviços de Gestão de Resíduos	113.723	0,04%
Comércio Por Atacado, Exceto Veículos Automotores e Motocicletas	76.217	0,03%
Total	269.756.702	100,00%

Font: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do MCR/Banco Central, de Dez/2020.



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Tabela 13: Contrações de Crédito Rural por subprogramas na Matriz de Crédito Rural, Economia Verde e Demais Setores (em mil R\$)

Programas	Subprogramas	Economia Verde	Demais Setores
Abc - Programa Para Redução Da Emissão De Gases De Efeito Estufa Na Agropecuária	Adequação e/ou Regularização Ambiental	53.186	
	Fixação Biológica de Nitrogênio	8.289	
	Florestas	83.873	
	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta e Sist Agroflorestais	166.731	
	Plantio Direto	1.008.898	
	Recuperação de Pastagens	1.035.344	
	Sistemas Orgânicos	6.081	
	Tratamento de Dejetos	21.789	
	ABC - Outros	7.579	
Financiamento Sem Vínculo a Programa Específico			163.415.680
Funcafé (Programa De Defesa Da Economia Cafeeira)	Aquisição de Café (FAC)		479.709
	Capital de Giro p Indústrias Café Solúvel Torrefação		459.649
	Estocagem		1.155.210
	Financiamento (custeio, investimento e comercialização)		764.910
Inovagro - Programa De Incentivo À Inovação Tecnológica Na Produção Agropecuária		1.704.466	
Moderagro - Programa De Modernização Da Agricultura E Conservação De Recursos Naturais	Fomentação Prod, Benef, Industr, Acond e Armaz		1.353.867
	Fomentação de Ações de Defesa Animal		48.055
	Recuperação de Solos	61.028	
Moderfrota - Programa De Modernização Da Frota De Tratores Agrícolas E Impl Assoc E Colheitadeiras	Aquis Tratores, Colheitadeiras e Implem Associados Novos		7.916.940
	Aquis Tratores, Colheitadeiras e Implem Associados Usados		59.992
Moderinfra - Programa De Incentivo À Irrigação E À Produção Em Ambiente Protegido	Aquisição e Reforma de Sistemas de Irrigação		678.933
Pca - Programa Para Construção E Ampliação De Armazéns	Ampliação e/ou Modernização de Armazéns Existentes		577.199
	Construção de Armazéns Novos		1.341.494



Sustentabilidade e Mudanças Climáticas

Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

Procap-Agro (Programa De Capitalização Das Cooperativas De Produção Agropecuárias)	Capital de Giro para Cooperativas		14.443
	Integralização Cotas-Partes Capital Social Cooperativas		35.500
Programa Nacional De Crédito Fundiário (Pncf-Ftra)	Combate a Pobreza Rural		28.868
	Consolidação da Agricultura Familiar		39.931
	Nossa Primeira Terra		51.361
Pronaf - Programa Nacional De Fortalecimento Da Agricultura Familiar	Agroecologia	5.805	
	Agroindústria	1.428.784	
	Agroindústria (investimento)	99.327	
	Cotas Partes	31.134	
	Custeio	15.379.305	
	Eco (Energia renovável e sustentabilidade ambiental)	183.081	
	Floresta	61.598	
	Jovem	3.075	
	Mais Alimentos	11.163.838	
	Microcrédito	2.758.557	
	Mulher	59.104	
	Reforma agrária	157.129	
	Semiárido	152.770	
Pronaf - Outros	906.191		
Total		36.546.960	178.421.741

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do MCR/Banco Central de Dez/2020.

É importante destacar que, pelas informações do MCR, não é possível identificar se as contratações se referem a pessoas físicas ou jurídicas, tem-se apenas, o crédito por subprogramas. Nesta análise, observamos que 17% das contratações de Crédito Rural estão vinculadas a Programas e Subprogramas classificados como de Economia Verde. Já pelos dados do SCR é possível identificar o montante de crédito na modalidade rural e agroindustrial por tipo de cliente, ou seja, pessoa jurídica ou física. Mas o enquadramento das operações de crédito na Taxonomia proposta pela FEBRABAN para saldos só é possível ser realizado para pessoas jurídicas, visto que, apenas nesse caso, é possível identificar o código CNAE ou setor de atividade econômica, base da classificação. Nos dados do SCR também não é possível identificar os programas referentes às operações de créditos, isso é possível apenas na MCR, que, como salientado, anteriormente, apresenta apenas as contratações e não o saldo da carteira ativa.



A forma de se recuperar ou estimar o saldo da carteira ativa de pessoas físicas, na modalidade Rural/ Agroindustrial, enquadrado como Economia Verde, é realizado a partir do cruzamento de informações da MCR e do SCR. Do SCR é possível obter o saldo da carteira ativa da Economia Verde para pessoa jurídica na modalidade Rural/Agroindustrial, bem como o total do Rural/Agroindustrial. Do MCR obtemos o valor das contratações de Economia Verde no crédito rural, agregados para os dois tipos de clientes, pessoa física e jurídica. Daí, assumimos que a proporção de Economia Verde para pessoas jurídicas em relação a modalidade Rural/Agroindustrial é igual à proporção de Economia Verde em relação ao total de contratações na MCR. A partir dessa hipótese, é possível recuperar o que seria o saldo da carteira ativa da Economia Verde para pessoas físicas, na modalidade Rural/Agroindustrial, no SCR.

As tabelas 14 e 15 apresentam as estimativas do saldo da carteira ativa classificada como Economia Verde na modalidade Rural/Agroindustrial para Pessoas Físicas nos anos de 2019 e 2020, respectivamente. Vale destacar que os valores para Pessoa Jurídica são aqueles observados diretamente no SCR.

Tabela 14: Estimativa Saldo da Carteira Ativa em Economia Verde, Pessoa Física, na modalidade Rural/Agroindustrial – 2019 (em mil R\$)

Setores	Pessoa Física	Pessoa Jurídica	Total
Economia Verde	41.331.859	6.606.598	47.938.457
Demais Setores	229.645.890	36.499.522	266.145.412
Total	270.977.749	43.106.119	314.083.869

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, de dez/2019.

Do saldo da carteira ativa na modalidade Rural/Agroindustrial para Pessoas Físicas, estimamos que 15,25% esteja alocado em atividades enquadradas como Economia Verde, em dezembro de 2019. Para o mesmo período, em 2020, a participação seria de 17,12%.

Tabela 15: Estimativa Saldo da Carteira Ativa em Economia Verde, Pessoa Física na modalidade Rural/Agroindustrial – 2020 (em mil R\$)

Setores	Pessoa Física	Pessoa Jurídica	Total
Economia Verde	49.714.920	6.077.916	55.792.836
Demais Setores	240.628.181	31.751.652	272.379.833
Total	290.343.100	37.829.568	328.172.669

Fonte: FEBRABAN, a partir da Taxonomia Verde da FEBRABAN e de dados do SCR/Banco Central, de dez/2020.

Considerações Finais

O presente relatório apresenta, com base na Taxonomia desenvolvida pela FEBRABAN e do resumo de dados do SCR, disponibilizado pelo Banco Central, uma análise dos recursos intermediados pelo setor bancário no Brasil no que tange à sustentabilidade e às mudanças climáticas.

No que diz respeito aos financiamentos concedidos para pessoas jurídicas, os resultados apontam que a Economia Verde respondia por 22% do saldo da carteira ativa, em dezembro de 2020. Dentre os setores enquadrados como de Alta Contribuição para Economia Verde, as Atividades de Atenção à Saúde Humana possuíam a maior participação no saldo da carteira ativa, 26%, seguidas de Transporte Aquaviário. Já dentre os setores enquadrados como de Moderada Contribuição à Economia Verde, destaca-se o setor de Eletricidade, Gás e Outras Utilidades, com participação de 54%. Esse setor se destaca, também, entre os de Risco Ambiental, que representavam 44% do saldo da carteira ativa em dezembro de 2020, com uma participação de 20%. Vale reforçar que a sobreposição neste grupo da CNAE é esperada, uma vez que se enquadram nele a geração e transmissão de energia elétrica. A classificação nacional não permite segregar estas atividades por fonte de energia.

No que se refere à Exposição às Mudanças Climáticas, os setores enquadrados como tal, tinham uma participação de 53% do saldo da carteira ativa em dezembro de 2020, sendo que, no caso de Alta Exposição às Mudanças Climáticas, mais uma vez, o destaque é para o setor de Eletricidade, Gás e Outras Utilidades, seguido da Fabricação de Produtos Alimentícios. Já o setor de Atividades de Serviços Financeiros representava 28% do saldo da carteira ativa dos setores enquadrados como de Moderada Exposição às Mudanças Climáticas. Como intermediador de recursos entre os diferentes agentes econômicos, o setor financeiro está indiretamente exposto aos riscos a eles associados.

Este relatório traz, ainda, uma importante contribuição no que se refere aos financiamentos do setor rural e agroindustrial para pessoas físicas e jurídicas e sustentabilidade. Embora grande parte do trabalho aqui apresentado esteja relacionado ao enquadramento na Taxonomia proposta pela FEBRABAN com base nos códigos CNAE, neste caso limitado ao crédito para pessoas jurídicas, houve também um esforço para detalhar o crédito rural para pessoas físicas, por meio do cruzamento de informações do SCR com a matriz de crédito rural. Nesse sentido, o enquadramento como Economia Verde foi realizado a partir da classificação dos Programas e Subprogramas constantes da Matriz de Crédito Rural, realizada no âmbito da Taxonomia da FEBRABAN, com apoio técnico da SITAWI. A análise estimou que 17% do saldo da carteira Rural/Agroindustrial para Pessoas Físicas estava alocado em atividades enquadradas como Economia Verde em dezembro de 2021.

Esse esforço de enquadrar o crédito concedido para pessoa física na Taxonomia, em especial o referente ao setor rural, é baseado no fato de que, do saldo da carteira ativa na modalidade Rural/Agroindustrial, 88%, em dezembro de 2020, era referente a financiamentos concedidos a pessoas físicas.



AGRADECIMENTOS

Comissão Setorial de Responsabilidade Social e Sustentabilidade da FEBRABAN (CRSS):

ABC Brasil, Banco Alfa, Banco Cooperativo Sicredi, Banco Mercantil, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, Banco Original, Banco Paulista, Banco Pine, Banco Safra, Banco Triângulo, Banco Votorantim, Banco XP, Bancoob, Banco da Amazônia, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banrisul, BNP Paribas, Bradesco, BRB, BTG Pactual, Caixa Econômica Federal, Caterpillar, China Construction Bank, Citibank, Daycoval, Itaú Unibanco, Rabobank, Santander e UBS Brasil.

Grupo de Trabalho de Clima e Economia Verde da FEBRABAN:

ABC Brasil, Banco Cooperativo Do Brasil - Bancoob, Banco Cooperativo Sicredi, Banco de Brasília, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco Safra, Banco Votorantim, Banrisul, BNP Paribas, Bradesco, BTG Pactual, Caixa Econômica Federal, China Construction Bank, Citibank, Itaú Unibanco, Rabobank, Santander e Tribanco.

Banco Central do Brasil:

Diretoria de Fiscalização – Difis

Departamento de Monitoramento do Sistema Financeiro - Desig



FEBRABAN

Sustentabilidade e Mudanças Climáticas
Recursos Intermediados pelo Setor Bancário no Brasil

FEBRABAN

Federação Brasileira de Bancos

REALIZAÇÃO

FEBRABAN – Federação Brasileira de Bancos
Diretoria de Sustentabilidade, Cidadania Financeira,
Relações com o Consumidor e Autorregulação

Amaury Martins de Oliva

Beatriz Stuart Secaf

Thais Naves Tannús

Alessandra Panza



PARCEIRO TÉCNICO

PUC-Rio – Departamento de Economia

Juliano Assunção (PUC-Rio)

Flávia Chein (UFJF)

Relatório elaborado em Março de 2021

Dados de 2019 e 2020