







LINHAS DE FINANCIAMENTO ESG DO BNDES: PROPOSTA DE UM CONJUNTO DE RECOMENDAÇÕES PARA AS INDÚSTRIAS DE CATANDUVA-SP

WELLINGTON AFONSO DESIDERIO1; MARTIN MUNDO NETO2

¹Fatec Catanduva – Gestão Empresarial ²Fatec São Carlos wellington.desiderio@fatec.sp.gov.br

BNDES ESG financing lines: proposal for a Set of Recommendations for industries in Catanduva-SP

Eixo Tecnológico: Gestão e Negócios

Resumo

O Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) tem disponibilizado para as empresas várias linhas de crédito subsidiadas para ESG (ambiental, social e de governança). É relevante para uma indústria acessar esses créditos, pois eles apoiam a sustentabilidade e a transformação responsável das empresas, oferecendo recursos que incentivam a adoção de práticas empresariais alinhadas com as diretrizes globais de desenvolvimento sustentável. O presente projeto tem como objetivo definir um conjunto de recomendações para potencializar o acesso das indústrias de Catanduva-SP às linhas de crédito ESG oferecidas pelo BNDES. Para tal, serão realizados os seguintes procedimentos metodológicos: revisão da literatura; mapeamento das linhas de crédito ESG do BNDES; mapeamento das caraterísticas setoriais da indústria de Catanduva-SP e das experiências em financiamento subsidiado de seus empresários; desenvolvimento de uma proposta de recomendações para elaboração de projeto de financiamento e de um conjunto de práticas recomendáveis de ESG que atendam aos requisitos das linhas de crédito do BNDES. É esperado que essa pesquisa contribua com as indústrias de Catanduva-SP na obtenção de financiamento subsidiado. Neste resumo, serão apresentados resultados preliminares relacionados ao mapeamento das linhas de financiamento ESG do BNDES e dos setores industriais de Catanduva-SP. Esses resultados indicam que o BNDES disponibiliza linhas de financiamento que atendem ao porte e ao faturamento de cada uma das indústrias incluídas no mapeamento parcial realizado.

Palavras-chave: BNDES, ESG, Linhas de crédito ESG, Indústria, Catanduva.

Abstract

The Brazilian Development Bank (BNDES) has provided several subsidized lines of credit for ESG (environmental, social, and governance) to companies. It is important for an industry to access these credits as they support the sustainability and the responsible change of companies, offering resources that encourage the adoption of business practices in line with the global guidelines for sustainable development. This project aims to define a "Set of Recommendations" to enhance the access of industries in Catanduva (Sao Paulo, Brazil) to ESG lines of credit offered by the BNDES. To this end, the following methodological procedures are adopted: literature review; mapping of the BNDES's ESG lines of credit; mapping of the sectoral characteristics of the Catanduva industry and the subsidized financing experiences of its entrepreneurs; development of a proposal of recommendations that meet the ESG eligibility criteria and practice requirements requested by the BNDES's ESG lines of credit. This research is expected to contribute to the industries of Catanduva in obtaining subsidized financing. In addition, academic and scientific results are expected, such as: article publications and the establishment of partnerships between colleges and companies. In this extended abstract, preliminary results will be presented regarding the mapping of ESG financing lines from BNDES and the industrial sectors of Catanduva-SP. These results indicate that BNDES offers financing lines that are suitable for the size and revenue of each of the industries included in the partial mapping conducted.

Key-words: BNDES, ESG, ESG lines of credit, Industry, Catanduva.









1. Introdução

O Banco Nacional do Desenvolvimento (BNDES) possui linhas de crédito ESG, ou seja, são financiamentos que contemplam demandas ambientais, sociais e de governança [1]. Essa atuação do BNDES em linhas de crédito ESG pode ser considerada, no sentido de [6], uma inovação financeira. Para esse autor, inovação financeira consiste em criação e adoção de novos produtos, processos e práticas no setor financeiro que buscam melhorar a eficiência, reduzir riscos ou aumentar o acesso a serviços financeiros. As instituições financeiras e mercados buscam inovação para alcançar vantagens competitivas, responder a mudanças regulatórias ou tentar atender a novas necessidades dos consumidores [6].

As linhas de crédito ESG do BNDES possuem critérios de elegibilidade e, em parte delas, são exigidos requisitos de práticas ESG. Por isso, a atuação desta pesquisa consiste no estabelecimento de um "Conjunto de Recomendações" para as indústrias de Catanduva-SP potencializarem o acesso a esses créditos. Um dos objetivos do "Conjunto de Recomendações" será atender aos critérios de elegibilidade e aos requisitos de práticas ESG solicitadas pelo BNDES. No tópico da metodologia será apresentado de forma detalhada o que irá compor esse "Conjunto de Recomendações".

Catanduva-SP está localizada na Região do Noroeste Paulista e possui 115.791 mil habitantes (IBGE, 2024). A cidade conta com 1015 indústrias divididas em 18 setores, sendo 440 delas classificadas como Microempreendedor Individual (MEI), 329 classificadas como Microempresa (ME), 111 como Empresa de Pequeno Porte (EPP) e 135 em outras classificações [5].

O fato das indústrias de Catanduva-SP acessarem as linhas de crédito ESG do BNDES gera vários benefícios, como: condições financeiras favoráveis (juros reduzidos e prazos mais longos); geração de inovação tecnológica e melhoria de processos através da implementação de projetos ESG, resultando em maior eficiência e redução de impactos ambientais. Por isso, se torna relevante o desenvolvimento de um "Conjunto de Recomendações" para as indústrias de Catanduva potencializarem o acesso aos créditos ESG do BNDES.

O objetivo geral desse projeto de pesquisa consiste em:

Definir um conjunto de recomendações para potencializar o acesso das indústrias de Catanduva-SP às linhas de crédito ESG (ambiental, social e de governança) oferecidas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Os objetivos específicos serão:

- a) Revisar a literatura acadêmica sobre investimento e financiamento ESG;
- b) Identificar todas as linhas de crédito ESG disponibilizadas pelo BNDES;
- c) Identificar e analisar os critérios de elegibilidade e requisitos de práticas ESG das linhas de crédito ESG do BNDES;
- d) Realizar entrevistas com os representantes do BNDES que atuam nas linhas de crédito;
- e) Mapear as características das indústrias de Catanduva considerando: questões geográficas, setor de atuação da empresa, porte da empresa;
- f) Mapear as experiências que os empresários das indústrias de Catanduva-SP possuem em relação à obtenção de financiamento subsidiado;
- g) Desenvolver uma proposta de recomendações para elaboração de projeto de financiamento que atendam os critérios de elegibilidade das linhas de crédito ESG do BNDES;
- h) Desenvolver uma proposta de práticas recomendáveis de ESG que atendam aos requisitos das linhas de crédito do BNDES;









i) Indicar os Recursos (no sentido de [4]) importantes para obtenção de financiamento subsidiado do BNDES. O conceito de Recursos indicado no último objetivo específico será apresentado no tópico da metodologia.

2. Metodologia

Esta pesquisa possui natureza aplicada, pois será utilizado conhecimento teórico e prático na resolução de um problema. Será desenvolvido um conjunto de recomendações para as indústrias de Catanduva-SP potencializarem o acesso às linhas de crédito ESG do BNDES.

O estudo será realizado em quatro fases. A primeira consiste em realizar a revisão da literatura sobre investimento e financiamento ESG. A segunda fase consiste em um mapeamento para identificar as linhas de créditos ESG do BNDES e seus critérios de elegibilidade. Para isso serão realizados os seguintes procedimentos metodológicos:

- Identificar as linhas de financiamento ESG disponibilizadas pelo BNDES e suas demandas de atuação (energia renovável, gestão de resíduos, infraestrutura sustentável, entre outros). Esses dados estão disponíveis no site do BNDES.
- Analisar os manuais de operação, regulamentos e guias de cada programa de financiamento ESG disponível no site do BNDES. Nesses documentos são disponibilizadas as informações detalhadas sobre os critérios de elegibilidade das linhas de crédito.
- Analisar os critérios gerais (certificações e licenças ambientais) e específicos (requisitos de práticas ESG) de cada programa de financiamento estudado.
- Realizar entrevistas semiestruturadas com os representantes da área de financiamento do BNDES para obter detalhamento dos critérios de elegibilidade das linhas de créditos ESG.

A terceira fase da pesquisa consiste em mapear as características setoriais das indústrias de Catanduva-SP e as experiências dos seus gestores em obtenção de financiamento subsidiado. Para identificar as caraterísticas setoriais serão consideradas as atividades econômicas, empregabilidade e produção total. Os dados serão levantados nos documentos publicados pela ACE e nos sites do SEBRAE, CNI, CAGED e IBGE. Esse processo é importante para verificar quais linhas de crédito ESG do BNDES melhor atende as especificidades dos setores da indústria local.

Para o mapeamento das experiências dos gestores da industrial local, será utilizado o conceito de "Recursos" de Neil Fligstein [4]. Para esse autor, Recursos são definidos como ativos ou capacidades que os atores (indivíduos, grupos ou organizações) possuem e que podem ser mobilizados para alcançar objetivos dentro de um campo social ou de mercado.

Um campo social ou de mercado é um espaço social estruturado onde atores interagem, competem e cooperam segundo regras, normas e expectativas compartilhadas. Esses campos são arenas de ação coletiva onde os atores buscam alcançar seus objetivos e interesses. Os campos são compostos por diferentes posições ocupadas por diversos atores que desempenham papéis específicos. Nessas posições, podem existir empresas, instituições de fomento, instituições reguladoras, consumidores, entre outros. A distribuição de poder dentro do campo está associada aos recursos que os atores possuem em relação aos outros. Os recursos podem ser econômicos, humanos, sociais ou culturais [4].

Recursos Econômicos são os recursos financeiros e materiais que podem ser utilizados para financiar operações, investimentos ou influenciar o mercado. Recursos Humanos consistem em capacidades, habilidades e conhecimentos dos indivíduos dentro da organização ou grupo. Recursos Sociais consistem em redes de contatos, relações e influências que podem ser mobilizadas para obter informações, apoio ou vantagens competitivas. Recursos culturais









consistem em valores, normas e práticas compartilhadas que ajudam a legitimar ações e estratégias dentro do campo [4].

Nesse sentido, será aplicado um formulário aos empresários das indústrias locais com o objetivo de mensurar os recursos desses atores. Serão identificados os empresários da amostra que já alcançaram financiamento do BNDES para serem realizados estudos de caso com a finalidade de melhor entender os recursos importantes para se obter crédito do Banco.

Atualmente, a pesquisa já conta com a parceria de uma indústria local que recebeu financiamento subsidiado recentemente: a metalúrgica DDS Industrial. Contudo, caso não haja uma quantidade suficiente de indústrias em Catanduva-SP que já tenham obtido financiamento do BNDES, serão buscadas fora da cidade empresas que se enquadram nesse quesito para a realização dos estudos de caso.

As entrevistas que serão realizadas com os representantes do BNDES, conforme indicado acima, possuem também o objetivo de identificar os recursos importantes para obtenção de financiamento junto ao Banco.

A quarta fase do estudo consiste em elaborar, com base nos dados obtidos nas etapas metodológicas anteriores, um Conjunto de Recomendações para obtenção de financiamento ESG do BNDES. Esse Conjunto de Recomendações será composto por:

- Recomendações para elaboração de projeto de financiamento que atendam os critérios de elegibilidade do BNDES,
- Práticas recomendáveis de ESG que atendam aos requisitos das linhas de crédito ESG do BNDES:
- Indicação dos "Recursos" (no sentido de [4]) recomendados aos empresários das indústrias de Catanduva- SP para obtenção de financiamento do BNDES.

Além das recomendações para elaboração de projetos de financiamento serão geradas métricas para facilitar a verificação de conformidade dos projetos em relação aos critérios de elegibilidade das linhas de crédito ESG. Os critérios de elegibilidade serão estruturados em categorias e subcategorias. Poderá ser utilizado algum mecanismo ou ferramenta para isso, por exemplo: uma matriz, um *checklist* ou um *template*.

3. Resultados e Discussão

Nesta seção, serão apresentados os seguintes resultados preliminares deste projeto de pesquisa:

- Mapeamento das linhas de financiamento ESG disponibilizadas pelo BNDES;
- Mapeamento parcial das indústrias de Catanduva-SP;
- Identificação das linhas de financiamento elegíveis para as indústrias mapeadas.

3.1. Mapeamento das linhas de financiamento ESG disponibilizadas pelo BNDES

Nesta pesquisa, foram acessadas todas as linhas de financiamento e selecionadas aquelas que atendem às demandas ESG. Após a seleção, foram identificadas, para cada uma das linhas de financiamento, as seguintes informações: público-alvo; finalidade; valores e prazos; taxa de juros; critérios de elegibilidade; e como solicitar.

Os dados foram coletados no portal do BNDES. Nesse site são disponibilizadas as regras, critérios de elegibilidade e manual de operação de cada linha de financiamento. A Tab. 1 apresenta esses dados.









Tab. 1 - Linhas de Financiamento ESG do BNDES

Linha de Financiamento	Público-Alvo	Finalidade	Valores e Prazos	Taxa de juros	Critério de Elegibilida de	Como solicitar
BNDES Crédito ASG	Empresas com sede e administração no Brasil	Projetos que melhorem indicadores ESG: redução de emissões, energia limpa, economia circular, responsabilidade social etc.	R\$ 20 a R\$ 200 milhões; até 24 meses para uso, até 96 meses para pagamento	Composta pelo Custo Financeiro (TLP ou Selic) + Remuneração do BNDES. A Remuneração do BNDES pode variar: - A partir de 1,5% ao ano. - Pode ser reduzida para até 1,1% ao ano se as metas ASG forem cumpridas.	CNAE compatível; projetos alinhados a metas ESG	Via instituições financeiras credenciad as ou Canal MPME
BNDES Finame - Baixo Carbono	Empresas, MEIs, produtores rurais, autônomos, setor público	Compra de equipamentos sustentáveis: energia solar/eólica, veículos elétricos, biocombustíveis, eficiência energética	Até 100% do item financiado; até 10 anos de prazo, com até 2 anos de carência	Composta pelo Custo Financeiro + Taxa do BNDES (0,75% ao ano) + Taxa do Agente Financeiro (negociada entre a instituição e o cliente). Taxa mínima efetiva a partir de 4,50% ao ano, considerando bônus de adimplência de 1%.	Equipamen tos devem estar em lista credenciad a (Credencia mento Finame)	Via instituições financeiras credenciad as ou Canal MPME
BNDES Finem - Investimentos Sociais (Linha ISE)	Empresas com projetos sociais voltados a comunidades ou populações vulneráveis	Obras, aquisição de equipamentos, capacitação, gestão social/ambiental, certificações e tecnologias sociais	Valores variados conforme o projeto, sendo o valor mínimo 40 milhões.	Composta pelo Custo Financeiro + Taxa do BNDES (0,75% ao ano) + Taxa do Agente Financeiro (negociada entre a instituição e o cliente). Taxa mínima efetiva a partir de 4,50% ao ano, considerando bônus de adimplência de 1%.	Projeto com impacto social comprovad o; viabilidade técnica e econômica	Portal do Cliente BNDES
Fundo Clima	Empresas e entidades com projetos sustentáveis	Projetos ligados à mitigação e adaptação climática: energia limpa, resíduos, agricultura sustentável	R\$ 20 a R\$ 500 milhões. Limitado a 192 meses, incluído o prazo de carência de 72 meses.	As taxas de juros específicas não são detalhadas nas fontes disponíveis. Recomenda- se consultar diretamente o BNDES para obter informações atualizadas.	Projeto deve contribuir para redução de GEE ou adaptação climática	Submissão de proposta com avaliação técnica pelo BNDES
FGENERGIA	Micro, pequena e média empresa (MOME)	Projetos de eficiência energética: tecnologias, equipamentos e sistemas para redução de consumo e emissões	Valor mínimo 50 mil, valor máximo 3 milhões. Prazos de financiamento variando entre 12 e 84 meses.	Composta pelo Custo Financeiro + Taxa do BNDES (0,75% ao ano) + Taxa do Agente Financeiro (negociada entre a instituição e o cliente). Taxa mínima efetiva a partir de 4,50% ao ano, considerando bônus de adimplência de 1%.	Ser MPME com projeto de eficiência energética reconhecid o	Via Canal MPME ou instituições credenciad as









RenovaBio	Produtores e	Projetos para	Valor mínimo	As taxas de juros	Atuação no	Contato
	importadores de	produção,	20 milhões.	específicas não são	setor de	direto com
	biocombustíveis	comercialização	Valor	detalhadas nas fontes	biocombust	o BNDES e
		e inovação em	máximo 100	disponíveis. Recomenda-	íveis;	adesão às
		biocombustíveis,	milhões. Até	se consultar diretamente	alinhament	diretrizes
		com metas de	96 meses,	o BNDES para obter	o com	do
		redução de	com carência	informações atualizadas.	metas de	programa
		emissão	mínima de 24		descarboni	
			meses		zação	
			l		I	l l

Fonte: (Autores, 2025)

3.2. Mapeamento parcial das indústrias de Catanduva-SP e identificação das linhas de financiamento elegíveis

Foi realizado um mapeamento parcial das indústrias de Catanduva-SP em três setores: Alimentos e Bebidas, Metalúrgico e Mecânico e Sucroalcooleiro. Os dados foram obtidos nos sites do Sebrae, Econodata e CNPJBiz.

Esse mapeamento tem como finalidade principal levantar dados sobre faturamento anual e quantidade de funcionários. Essas informações contribuem para verificar, para cada uma das indústrias, quais são as linhas de financiamento ESG do BNDES elegíveis.

Também foi necessário analisar as regras de cada uma das linhas de crédito ESG do BNDES para classificar quais financiamentos são elegíveis para as indústrias mapeadas até o momento. A Tabela 2 apresenta os resultados.

Tab. 2 – Mapeamento parcial das Indústrias de Catanduva-SP

Empresa Setor Atividade Quantidade Faturamento Linhas de					Linhas de
Empresa	Scioi	rtividade	de	aproximado	Financiamento
			funcionário	aproximado	Elegíveis
Citroflavor	Alimentos e	Decducão do álogo	1 a 10	R\$ 6.1	BNDES Finame -
Indústria e	Bebidas	Produção de óleos	1 a 10	milhões	
Comércio de	Bedidas	essenciais a partir de frutas		minoes	Baixo Carbono;
		cítricas, como laranja. Os			FG Energia;
Óleos Essenciais Ltda		produtos são utilizados na			
Ltda		fabricação de sucos, aromatizantes e cosméticos.			
A ' D '1	A 1.		1 51 100	D¢ 4.0	DMDEG E.
Axis Brasil	Alimentos e	Fabricação e	de 51 a 100	R\$ 4,8	BNDES Finame -
Indústria e	Bebidas	comercialização de		milhões	Baixo Carbono;
Comércio Ltda		produtos alimentícios, com			FG Energia;
		foco em itens para consumo			
		direto, como congelados e			
	4.11	conservas.	1 21 70	D. 0. 1. 0.	DIMEGE!
Abadesco	Alimentos e	Produção e comercialização	de 21 a 50	R\$ 4,8	BNDES Finame -
Indústria e	Bebidas	de alimentos congelados,		milhões	Baixo Carbono;
Comércio de		como vegetais, frutas e			FG Energia;
Congelados Ltda		pratos prontos para			
		consumo	1 1001	20.00	D110000
Enova Foods	Alimentos e	Fabricação de refrescos,	de 1001 a	R\$ 20	BNDES Finame -
	Bebidas	xaropes e pós para	5000	milhões	Baixo Carbono;
		refrescos, exceto refrescos			FG Energia;
		de frutas		_ +	
Cofevar Indústria	Metalúrgico e	Comércio e distribuição de	51 a 100	R\$ 51,7	BNDES Finame -
e Comércio de	Mecânico	produtos siderúrgicos, como		milhões	Baixo Carbono;
Ferros Ltda		ferros e metais, para a			BNDES Finem -
		construção civil e outras			Investimentos
		indústrias.			sociais de
					empresas (linha
					ISE); FG Energia;









EmbreMac Indústria e Comércio de	Metalúrgico e Mecânico	Produção de peças e componentes para a indústria automotiva, com	51 a 100	R\$ 4,8 milhões	BNDES Finame - Baixo Carbono; FG Energia;
Peças Automotivas Ltda		foco em componentes metálicos e de precisão.			
E S Oliveira Indústria e Comércio Ltda	Metalúrgico e Mecânico	Fabricação de componentes e equipamentos metálicos, com foco em produtos para a indústria pesada e máquinas.	51 a 100	R\$ 4 milhões	BNDES Finame - Baixo Carbono; FG Energia;
Metalconex Indústria e Comércio Ltda	Metalúrgico e Mecânico	Produção de conexões e componentes metálicos, com forte atuação no setor de construção civil e indústrias em geral.	1 a 10	R\$ 1,8 milhão	BNDES Finame - Baixo Carbono; FG Energia;
Tron Industrial, Refrigeracao e Eletronica	Metalúrgico e Mecânico	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios	500 a 1000	R\$ 20 milhoes	BNDES Finame - Baixo Carbono; FG Energia;
Eletro Metalurgica Venti Delta	Metalúrgico e Mecânico	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios	201 a 300	R\$ 50 milhões	BNDES Finame - Baixo Carbono; BNDES Finem - Investimentos sociais de empresas (linha ISE); FG Energia;
Eletro Metalurgica Venti Delta	Metalúrgico e Mecânico	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios	201 a 300	R\$ 65 milhões	BNDES Finame - Baixo Carbono; BNDES Finem - Investimentos sociais de empresas (linha ISE)
Loren-Sid Ltda	Metalúrgico e Mecânico	Fabricação de outros aparelhos eletrodomésticos não especificados anteriormente, peças e acessórios	301 a 500	R\$ 20 milhões	BNDES Finame - Baixo Carbono; FG Energia;
Usina São Domingos S.A.	Sucroalcooleiro	Produção de açúcar, etanol e bioenergia. Atua no cultivo da cana-de-açúcar, moagem e destilação.	1.000 a 2.000	R\$ 500 milhões	BNDES ASG; BNDES Finame - Baixo Carbono; BNDES Finem - Investimentos sociais de empresas (linha ISE); Fundo Clima; Renovabio.
Usina Catanduva	Sucroalcooleiro	Extração e beneficiamento de cana-de-açúcar; produção de etanol, açúcar e energia elétrica.	1000	R\$ 300 milhões	BNDES ASG; BNDES Finame - Baixo Carbono; BNDES Finem - Investimentos sociais de empresas (linha ISE); Fundo Clima;
_		Fonte: (Autores 20)	<u> </u>		Renovabio.

Fonte: (Autores, 2025)









4. Considerações finais

O desenvolvimento de um conjunto de recomendações para que as indústrias de Catanduva acessem as linhas de financiamento ESG do BNDES pode contribuir para que essas empresas potencializem suas chances de obter créditos subsidiados. Além disso, o acesso a esses financiamentos pode gerar maior competitividade para o setor industrial da cidade, desenvolvimento da economia do município e aumento do nível de emprego.

Os resultados preliminares apresentados neste resumo indicam que o BNDES disponibiliza linhas de financiamento que atendem ao porte e ao faturamento de cada uma das indústrias incluídas no mapeamento parcial realizado.

Referências

- [1] BNDES. BNDES Crédito ASG. Disponível em: https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/bndes-credito-asg. Acesso em: 01 ago. 2024.
- [2] BNDES. Portal BNDES. Disponível em: https://www.bndes.gov.br. Acesso em: 14 fev. 2025.
- [3] ECONODATA. Ranking das 100 Maiores empresas de indústria em Catanduva-SP por faturamento. Disponível em: https://www.econodata.com.br/maiores-empresas/sp-catanduva/industria. Acesso em: 23 jul. 2024.
- [4] FLIGSTEIN, N. The Architecture of Markets: An Economic Sociology of Twenty-first-century. **Princeton University Press**, 2001.
- [5] SEBRAE Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: https://datasebrae.com.br/totaIdeempresas-11-05-2020/. Acesso em: 15 jul. 2024.
- [6] TUFANO, P. Financial innovation. Chapter 06 in Handbook of the Economics of Finance, 2003, vol. 1, Part 1, pp. 307–335. **Elsevier**.