



## **Empresas Sociais – As Redes Neurais como Solução de Análise e Disponibilização de Crédito para a Base da Pirâmide Econômica**

*Social Enterprises - Neural Networks as a Solution for Analysis and Provision of Credit for the Base of the Economic Pyramid*

**WANDERLEY LEITE DA SILVA JUNIOR**  
UNINOVE – UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO

### **Nota de esclarecimento:**

Comunicamos que devido à pandemia do Coronavírus (COVID 19), o IX SINGEP e a 9ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias **20, 21 e 22 de outubro de 2021**.

### Agradecimento à órgão de fomento:

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

## **Empresas Sociais – As Redes Neurais como Solução de Análise e Disponibilização de Crédito para a Base da Pirâmide Econômica**

### **Objetivo do estudo**

O objetivo do trabalho é compreender as limitações de acesso ao crédito para aquisição de produtos e serviços em uma empresa social inserida na periferia de São Paulo, analisando as estratégias adotadas para a análise e consequente disponibilização de crédito.

### **Relevância/originalidade**

Em um cenário de desenvolvimento do campo do empreendedorismo social, as empresas sociais, surgem com um propósito de servir a sociedade e auxiliar a população da base da pirâmide econômica, na medida em que são financeiramente sustentáveis.

### **Metodologia/abordagem**

Para abordar de maneira sistemática e consistente, sendo uma pesquisa exploratória, o estudo optou-se por utilizar a técnica de análise de conteúdo e estudo de caso, que consiste em três etapas: pré-análise, exploração do material e interpretação dos resultados.

### **Principais resultados**

Os resultados apontam que a análise é feita de modo transversal, entre a comparação de fatores tanto quantitativos, como qualitativos, estabelecidos pela utilização de Big Data e Redes Neurais Artificiais.

### **Contribuições teóricas/metodológicas**

A abordagem metodológica utilizada neste relato pode contribuir para pesquisas futuras, no sentido de identificar as estratégias adotadas por empresas sociais em diversos seguimentos, na busca de soluções mercadológicas direcionadas a um público residente nas periferias.

### **Contribuições sociais/para a gestão**

O trabalho apresenta estratégias adotadas para a análise e disponibilização de crédito para a população residente em periferias, incompatíveis com os modelos tradicionais de análise de crédito do sistema bancário tradicional.

**Palavras-chave:** Empresas Sociais, Análise de Crédito, Economia Sustentável, População de Baixa Renda



## *Social Enterprises - Neural Networks as a Solution for Analysis and Provision of Credit for the Base of the Economic Pyramid*

### **Study purpose**

The objective of this paper is to understand the limitations of access to credit for the purchase of products and services in a social enterprise located in São Paulo, analyzing ad strategies adopted for the analysis and consequent availability of credit.

### **Relevance / originality**

In a scenario of development in the field of social entrepreneurship, social enterprises emerge with the purpose of serving society and helping the population at the base of the economic pyramid, insofar as they are financially sustainable.

### **Methodology / approach**

To approach it systematically and consistently, as an exploratory research, the study chose to use the technique of content analysis and case study, which consists of three stages: pre-analysis, material exploration and interpretation of results.

### **Main results**

The results show that the analysis is carried out in a transversal way, between the comparison of both quantitative and qualitative factors, established by the use of Big Data and Artificial Neural Networks.

### **Theoretical / methodological contributions**

The methodological approach used in this report can contribute to future research, in order to identify the strategies adopted by social companies in different segments, in the search for marketing solutions aimed at a public living in the suburbs.

### **Social / management contributions**

The paper presents strategies adopted for the analysis and availability of credit for the population residing in the peripheries, incompatible with the traditional credit analysis models of the traditional banking system.

**Keywords:** Social Enterprises, Credit Analysis, Sustainable Economy in Communities, Low Income Population

## 1. INTRODUÇÃO

Inserido nas periferias e nas comunidades, as Empresas Sociais atuam em um público-alvo desprivilegiado do ponto de vista econômico, caracterizado como classe social de baixa renda, que além da complexidade e fragilidade mediante a sua configuração socioambiental (Ferreira, 2012), possuem um perfil de consumo diferenciado e respaldado basicamente nas necessidades pessoais básicas e com dificuldades de acesso ao mercado bancário tradicional de crédito (Lazzarini, 2019).

Após a atenção dada em 2010, Kotler em seu livro Marketing 3.0, surge um novo direcionamento ao termo empresas sociais, descrevendo de forma simples, que os negócios sociais são empreendimentos que geram lucros e ao mesmo tempo causam impacto positivo na sociedade que atua. Kotler (2010) alerta que os negócios sociais não se tratam de organizações não governamentais ou fundações filantrópicas, mas sim de um negócio que tem o propósito social em mente desde seu nascimento, isso se traduz nas tomadas de decisões, tendo sempre prioridade o objetivo social e não o de negócio (Kotler, 2010).

Um dos desafios enfrentados pelas grandes empresas em que a parceria com negócios de impacto pode contribuir positivamente é o de acesso a mercados consumidores de baixa renda ou de públicos específicos. Isso se dá devido às diferenças em hábitos de consumo, formas de relacionamento, canais de venda e influências para tomada de decisão, que podem não ser como os utilizados pelas grandes empresas nos mercados tradicionais. Alguns negócios de impacto, por já trabalharem com este público, podem contribuir com sua expertise para o desenvolvimento de produtos e serviços, de condições de venda e canais de distribuição mais adequados ao contexto local (Barros, Fischmann e Neto, 2020;).

No município de São Paulo, mais especificamente nas periferias, iniciativas denominadas como empresas sociais atuam em diversos setores da indústria direcionada a população de baixa renda, preenchendo muitas vezes o déficit de acesso aos serviços essenciais não disponibilizados pelo Estado, como saúde, saneamento, moradia e afins.

Neste sentido, este estudo aborda a solução encontrada por um modelo de negócio social atuante na periferia de São Paulo, voltada a área da construção civil, relacionada à análise e disponibilização de crédito para a aquisição de produtos e serviços oferecidos, alheio ao sistema bancário tradicional.

O presente relato será guiado pela seguinte questão de pesquisa: Qual solução pode ser adotada pelas Empresas Sociais atuantes nas periferias, no sentido de oferecer uma análise de crédito mais adequada a realidade das comunidades e a consequente disponibilização de crédito para a aquisição de produtos e serviços por eles oferecidos?

O objetivo do trabalho é, então, compreender as limitações de acesso ao crédito para aquisição de produtos e serviços em uma empresa social atuante na periferia paulistana e quais foram as estratégias adotadas para a análise e consequente disponibilização de crédito para a base da pirâmide econômica.

Com este fim, este estudo está estruturado em 5 seções, além desta breve introdução. A primeira seção apresenta o referencial teórico e os pilares que compõem esta pesquisa, como problemática social, amparo legal e autoconstrução. Na seção seguinte é apresentada a metodologia, com a descrição do objeto de estudo, assim como foram feitos os levantamentos e as coletas de dados. Na terceira seção será abordado a atuação do negócio social do estudo. Na quarta seção são apresentados os resultados, e por fim, na quinta seção, são realizadas as considerações finais.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A Problemática Social**

A processo de urbanização constitui-se como elemento característico da sociedade contemporânea, não apenas pelo seu processo acelerado em grandes conglomerados mundiais, mas também por sua modulação e adaptação as questões socioambientais de uma determinada região (Catalão, 2015).

Com a mudança do século XX para o século XI, vivemos o que Burdett e Rode (2007) denominam de Era Urbana, a saber o aumento das grandes cidades mundiais, como também a proporção de êxodo rural e o consequente inchaço das grandes cidades (Catalão, 2015), situação já prevista por Lefebvre (2001), com a ideia de que a partir de 1970 ocorreria a substituição da sociedade industrial pela sociedade urbana.

No Brasil, o processo de urbanização foi intensificado especialmente após a segunda metade do século XX, pós era industrial, conduzindo à formação de 12 regiões metropolitanas e 37 aglomerações urbanas não-metropolitanas, com a concentração de 47% da população total do país (Grostein, 2001). Com base do último Censo Demográfico (IBGE, 2010), desde o ano de 1980, o número da população vivendo em áreas urbanas no Brasil só aumentou, atingindo 77,13% em 1991, 81,2% em 2000 e 84,36% em 2010, conforme Figura 1.

Segundo Quaresma et al. (2017), tornam-se ainda mais expressivos o entendimento do inchaço das cidades brasileiras quando se considera o crescimento absoluto da população, que apresentou valor de 41.236.315 de habitantes em 1940 e de 190.755.799 de habitantes em 2010, com um aumento de aproximadamente 462% de pessoas vivendo em áreas urbanas.

Nas cidades brasileiras não poderiam ser diferentes as formas com que as dinâmicas territoriais, socioambientais e políticas ocorreram e ainda ocorrem, principalmente com a afirmação de Maricato (2015) de que a produção do espaço urbano das cidades brasileiras, é baseada no capitalismo, pós era industrial, onde a cidade passa a ser vista como mercadoria, propiciando a valorização de bens de consumo e a monetização de recursos, infraestruturas, equipamentos urbanos e afins, selecionando a população que pode pagar pelo uso da cidade, ou seja, a gentrificação.

A seleção para a ocupação do espaço urbano por pessoas “privilegiadas”, partindo do ponto de vista econômico e enquadramento em determinadas classes sociais, demonstra claramente que a segregação espacial urbana é um fator determinante para que as pessoas enquadradas como baixa renda.

Maricato (2003), define segregação urbana como uma das faces da desigualdade, pois está ligada à dificuldade de acesso aos serviços e infraestruturas urbanas como transporte precário, saneamento deficiente, drenagem inexistente, dificuldade de abastecimento, difícil acesso aos serviços de saúde, educação e creches, maior exposição à ocorrência de enchentes e desmoronamentos etc.) somam-se menos oportunidades de emprego (particularmente do emprego formal), menos oportunidades de profissionalização, maior exposição à violência (marginal ou policial), discriminação racial, discriminação contra mulheres e crianças, difícil acesso à justiça oficial, difícil acesso ao lazer. A lista é interminável (Maricato, 2003).

A questão da “insustentabilidade “como padrão de urbanização metropolitano, corroborada por Grostein (2015), nos dá respostas a respeito do modo que planejamento urbano faz prevalecer a difusão do padrão periférico, perpetuando assim o loteamento ilegal, a casa autoconstruída e os distantes conjuntos habitacionais populares de produção pública.

A concentração de pobreza é definida por Grostein (2015), com a expressão de um espaço dual, onde de um lado a cidade formal concentra investimentos públicos, e de outro, o seu contraponto absoluto, a cidade informal relegada dos benefícios equivalentes e que cresce exponencialmente na ilegalidade urbana que constitui, exacerbando as diferenças socioambientais. A precariedade e a ilegalidade são seus componentes genéticos e contribuem para a formação de espaços urbanos sem atributos de urbanidade (Grostein, 2015).

A força do padrão periférico de urbanização evidenciou pela negligência do Estado em diferentes estâncias, conforme exposto pelos autores, evidenciando que a atuação das empresas sociais nestes regiões oferecem impactos socioambientais essenciais para a geração de qualidade de vida e salubridade para a população.

Os assentamentos habitacionais para a população de baixa renda é ação característica ocasionada pelo crescimento metropolitano, pois assume pela dimensão ambiental, problemas associados ao parcelamento, uso e ocupação do solo (Grostein, 2015), como formação de favelas e os loteamentos ilegais, fazendo com que parte do processo da construção da cidade, que é próprio de um país que não é do capitalismo central, afirma Maricato (2015).

## 2.2 As Empresas Sociais

O conceito de empresas sociais (social enterprise), negócios inclusivos (inclusive business) ou simplesmente negócios sociais (social business), foi descrito por Muhammad Yunus, na década de setenta, após a criação do Grameen Bank, um banco popular e acessível, criado para suprir a demanda financeira dos mais pobres, que inicialmente, acabou não atraindo totalmente os tradicionais empresários investidores, pois para a realidade do capitalismo a ideia de negócios sociais se apresentava frágil (Nascimento, Fazon, Oliveira e Hid, 2012).

Prahalad (2010), em seu livro “A riqueza na base da pirâmide: como erradicar a pobreza com lucro” afirma que “o problema da pobreza deve forçar-nos a inovar e não a exigir direitos de impor soluções”, complementando que todo o negócio social parte da inovação em negócios.

Tais inovações ou soluções inseridas nas comunidades por meio da implantação dos negócios sociais nas periferias, tem surtido um efeito positivo na sociedade, muitas vezes oferecendo de forma acessível, seja pelo modelo de negócio adaptado à realidade da periferia ou pela solução adotada para o acesso ao crédito, a venda de produtos ou de prestação de serviços inacessíveis no mercado tradicional (Leite, 2020).

Inovação vem do latim *innovare*, que significa tornar novo, mudar ou alterar as coisas, introduzindo nelas novidades, renovar (Frederico e Amorim, 2008), e neste sentido Prahalad (2010) nos apresenta a “caixa” de inovação que os negócios sociais se enquadram, formada pela:

- Escalabilidade: Garantindo que o serviço prestado possua escala de permeação dentro da sociedade carente. garantindo o impacto social e o retorno financeiro visto que a pouca margem de lucro no serviço prestado;
- Preço desempenho: O serviço prestado deve ser acessível tanto socialmente quanto economicamente, garantindo a qualidade do serviço independente do cliente;
- Tecnologia: Permite a redução de custos dentro dos processos internos através do controle e análise de dados;
- Segurança e sustentabilidade: Garantindo a sobrevivência da instituição e a continua prestação do serviço que apoia o desenvolvimento social (Prahalad, 2010);

Em 2004, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, em seu relatório “O poder das empresas a serviço dos pobres”, nos diz que o objetivo de combater a pobreza, tende a focar no desenvolvimento de negócios que criam empregos e riquezas na economia nacional, potencializando a capacidade de empreendedores locais. Para a comissão, existem três áreas necessárias para combater a pobreza:

1. Na esfera pública, promover reformas na legislação, na regulação e em outras barreiras ao crescimento;
2. Na esfera público-privada, facilitar a cooperação e as parcerias entre atores públicos e privados, de forma a ampliar o acesso a fatores determinantes, tais como financiamento, capacitação e serviços básicos;
3. Na esfera privada, estimular o desenvolvimento de modelos de negócios que podem ser expandidos e reproduzidos, e que sejam comercialmente sustentáveis. (PNUD, 2004);

Atualmente os negócios sociais, em sua fase inicial, passam por um programa de aceleração, que cobre capacitação, mentoria, pontes com parceiros comerciais e investimento por via de dívida, ou seja, gera crédito para os empreendedores com taxas bem abaixo do mercado e eles têm prazo de cinco a sete anos para pagá-las (StartSe, 2018), e por este motivo, o negócio social necessita gerar uma economia autossustentável em sua atuação, tanto para manter o seu funcionamento, quando para cobrir a dívida do crédito adquirido (Lazzarini, 2019).

Os critérios para participação dos programas são específicos em cada caso. O negócio pode ser como outro qualquer, com receita e lucro, mas esse lucro é reinvestido 100% no próprio negócio. Apesar de lucrativo, não há distribuição de dividendo para o investidor, ele recebe de volta o principal e o sócio empreendedor deve receber um salário condizente com o mercado. Além disso, o negócio deve ser focado em resolver algum problema social, educação, moradia e etc. (StartSe, 2018).

### **2.3 Base Comercial – Análise de Crédito Tradicional**

Como objetivo principal de avaliar os riscos envolvidos em uma liberação de recursos ou previsão de possíveis inadimplências, impactando o retorno dos recursos à instituição bancária acrescida de juros, a análise de crédito seria a capacidade de prever a capacidade de honrar suas dívidas assim que elas vencem (Hitchings, 1999).

O processo de aferição de crédito tradicional tem como base a avaliação de macro fatores conhecidos pelos “Cs” do crédito, que conforme Securato (2002) são os balizadores dos modelos de crédito, entre eles:

- **Caráter:** representa o histórico de honrar compromissos financeiros e contratuais;
- **Capacidade:** refere a capacidade de administrar os recursos;
- **Capital:** representa a real situação econômico-financeira;
- **Colateral:** referente às possíveis garantias oferecidas;
- **Condições:** representa os fatores econômicos e setoriais ao risco;
- **Conglomerado:** referente ao grupo mercadológico ao qual o indivíduo está inserido (este último inserido em alguns autores seminais nacionais, como Silva, 1988).

Com base nas respostas obtidas pelos “Cs” do crédito, as técnicas comumente utilizadas são, conforme Eifert (2003):

- Técnica econométrica: análise discriminária linear, regressão logística, análise de probit, entre outras. A probabilidade de inadimplência é modelada como dependente de um conjunto de variáveis independentes, que comumente incluem índices financeiros, bem como indicadores setoriais ou macroeconômicos;
- Redes Neurais Artificiais: método alternativo às tradicionais técnicas estatísticas, que simula o comportamento do cérebro humano, a partir de uma rede de neurônios interligados, por meio de sistemas computacionais;
- Modelos de otimização: Técnicas de programação matemática que buscam os pesos ideais de atributos de credor e tomador que minimizam o erro do credor e maximizam seus lucros;
- Sistemas especialistas: sistema de apoio de tomada de decisões baseados em computadores, que segue um conjunto de regras decisórias e procura reproduzir, de maneira estruturada, o processo de análise de crédito realizado por analistas bem-sucedidos, disponibilizando sua experiência para o restante da organização;

Quando as aplicações que se destinam as aplicações podem ser, conforme Eifert (2003):

- Aprovação de Crédito: São empregados para aprovação de empréstimos na áreas de crédito ao consumidor final;
- Determinação de rating ou score de crédito: são utilizados para a determinação de do risco e limite de crédito, bem como o nível de provisões para perdas;
- Precificação de Crédito ou atribuição de valor ativo: utilizados para definição de prêmios de risco e inadimplência, com o intuito de estabelecer seu custo;
- Estratégias de cobrança: Os modelos podem ser empregados para decidir a melhor estratégia de cobrança ou solução, com a identificação dos problemas enfrentados pela empresa para adoção do problemas apropriado.

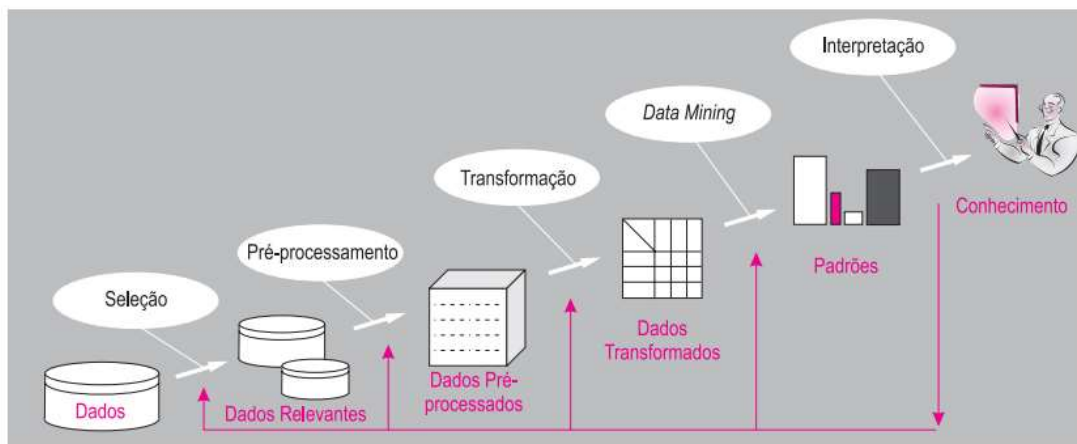
Podemos perceber que a preocupação do mercado bancário com a análise de crédito tradicional concentra-se na análise quantitativa relacionada à análise econômica-financeira das empresas, ao qual a população de baixa renda não atende aos diversos requisitos, e neste sentido, as empresas sociais com atuação nas periferias necessitam desenvolver estratégias adequadas a análise de crédito aderente para a população carente.

## **2.4 Redes Neurais e a Análise de Crédito**

Com a metodologia de *Data Mining* (Mineração de Dados), no lócus das Redes Neurais, é uma nova metodologia para melhorar a qualidade e a eficiência das decisões, estratégicas, baseada nos dados históricos armazenados (Lemos, Steiner e Nievola, 2005).

As técnicas e ferramentas que buscam transformar os dados armazenados nas empresas em conhecimento são o objetivo da área denominada Descoberta de Conhecimentos em Bases de Dados (Knowledge Discovery in Databases — KDD (Lemos, Steiner e Nievola, 2005).





**Imagem 01:** Processo KDD

Fonte: Lemos, Steiner e Nievola (2005) apud Fayyad et al. (1996).

Conforme é possível perceber na imagem 01, o processamento de busca é iterativo, de forma que os analistas revêm o resultado, formam um novo conjunto de questões para refinar a busca em um determinado aspecto da descoberta e realimentam o sistema com novos parâmetros (Lemos, Steiner e Nievola, 2005), sempre orientados aos objetivos estratégicos direcionada à análise de crédito por exemplo.

Na fase final do processo, o sistema de Mineração de Dados gera relatórios das descobertas, passando então pela fase de interpretação pelos analistas de mineração. Somente após a interpretação das informações obtidas é que se encontra conhecimento e o direcionamento das estratégias abordadas. Mineração de Dados é a parte mais interessante do processo de KDD e, no contexto de negócios, a fase que mais alavanca e auxilia o empresário a descobrir filões de mercado (Lemos, Steiner e Nievola, 2005), e pode ser automatizada conforme a utilização de processos de Big Data e Sistemas de Informação.

Como exposto por (Lemos, Steiner e Nievola, 2005), técnicas de mineração têm sido aplicadas com sucesso para as áreas de vendas, finanças e mercado financeiro, identificando por exemplo: identificar padrões de comportamento de consumidores; encontrar características dos consumidores de acordo com a região demográfica; identificar regras a partir dos dados do mercado; encontrar correlações escondidas nas bases de dados e em função de dados históricos do perfil financeiro de cada indivíduo.

### 3. METODOLOGIA

A abordagem adotada no desenvolvimento da pesquisa é qualitativa, na qual se demonstra a variedade de perspectivas sobre o objeto (Flick, 2004), sendo predominante a descrição (Martins e Theóphilo, 2007). Para tanto, é “necessário que o pesquisador entre em contato direto com o ambiente no qual o fenômeno está inserido” (Martins e Theóphilo, 2007).

É também exploratória, na medida em que tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito e, posteriormente, construir hipóteses, além de se utilizar a “análise de exemplos que ‘estimulem’ a compreensão” (Diehl e Tatim, 2004). Como estratégia de pesquisa, utilizou-se o estudo de caso, caracterizado por ser uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro de seu contexto real e permite

descrever e interpretar a complexidade de um caso concreto (Martins e Theóphilo, 2007). São apresentados em seguida a caracterização do objeto de estudo e o modelo de análise, constituído por construção do referencial teórico, coleta e tratamento de dados, e análise e discussão dos resultados.

### 3.1 Caracterização do Objeto de Estudo

Inserida na periferia da Zona Sul do município de São Paulo, a Empresa Social, criada em 2013, surgiu com o propósito de oferecer uma solução em escala para as condições habitacionais precárias, que tanto impactam a saúde da população, principalmente de baixa renda, oferecendo uma pacote integrado de serviços - crédito, assistência técnica, mão de obra qualificada e materiais - que viabilize reformas de baixo custo, em curto prazo e de qualidade, com foco na melhoria da saúde e qualidade de vida dos moradores (Fundação ABH, 2015).

O objetivo da Empresa Social é democratizar o acesso a moradias saudáveis. Para isso, foi estruturado um modelo de negócio inovador de reformas habitacionais, ampliando o acesso a este tipo de serviço à população de baixa renda (Fundação ABH, 2015), apresentando soluções de reformas por meio de “Kits” por cômodos: banheiro, cozinha, área de serviço, sala e quarto, com serviços de impermeabilização, conserto de vazamentos, eliminação de fungos e combate ao mofo, aplicação de pisos e azulejos, abertura de janelas e elementos vazados, entre outros, no intuito de melhorar não apenas a questão estética dos cômodos, mas melhorando as condições de bem estar e salubridade.

O papel social proporcionado pela Empresa Social, desde que começou a funcionar efetivamente em 2014, trouxe benefícios econômicos para os moradores facilitando o acesso a um serviço de reforma habitacional completo, com condições de parcelamento da obra. Gera também valor para a comunidade do Jardim Ibirapuera, uma favela da zona sul de São Paulo, onde a empresa está situada, já que integra seus moradores em sua cadeia de valor, sejam como fornecedores ou colaboradores (Iniciativa Incluir, 2015).

A Empresa Social, trata-se de uma empresa legalmente constituída, com CNPJ (Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica) como empresa de reforma, que possui foco de atuação direcionado à população de baixa renda assentados em periferias, cuja motivação está direcionada para a solução do problema do déficit qualitativo de habitacional.

### 3.2 Perfil do Público

Segundo a Fundação João Pinheiro (FJP, 2018), o total de domicílios inadequados no Brasil contabilizava 10,8 milhões de unidades em 2015, considerando variáveis, parâmetros e dados censitários (IBGE, 2010), enquadrando domicílios com carência de infraestruturas, adensamento excessivo, inadequação fundiária, cobertura inadequada e ausência de unidade sanitária exclusiva (Lopes, 2006).

Segundo Assad (2012), são raras as políticas públicas orientadas aos projetos de reforma habitacional popular, devido ao número de domicílios irregulares, tanto do ponto de vista jurídico quanto construtivo, devido à ausência de profissionais qualificados nas fases construtivas das habitações e a permanência da autoconstrução como solução adotada, cujo público, cuja área onde estão assentadas as suas moradias (Zonas de Interesse Social – ZEIS) é demonstrado na figura 1.

**Tabela 1 – Perfil do Cidadão Residente em Zonas de Interesse Social (Zeis)**

<b>Do perfil do cidadão:</b>
- Ter renda mensal até 03 (três) salários-mínimos por família;
<b>Da edificação:</b>
- Área construída total da unidade imobiliária de até 70,00m <sup>2</sup> (setenta metros quadrados);
- Terrenos com área de até 125,00m <sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) para habitação de interesse social;
- Gabarito de altura máxima igual a 9,00m (nove metros);
- Será admitida mais de uma unidade imobiliária por terreno, desde que com acessos independentes por via oficial de circulação;
- Admite-se o uso misto (residencial e não-residencial) da unidade imobiliária, desde que a área não-residencial da unidade imobiliária não ultrapasse 50% (cinquenta por cento) da área total construída;
- A ampliação da edificação existente para a implantação de outra unidade residencial será admitida, desde que o somatório da unidade existente com a unidade nova, não ultrapasse a área total construída de 140,00m <sup>2</sup> (cento e quarenta metros quadrados).
<b>Do zoneamento:</b>
Admite-se:
- Imóveis inseridos em ZEIS – Zonas Especiais de Interesse Social, ou em regiões de baixa renda;
Exclui-se:
- Imóveis inseridos em ZPAM – Zona de Proteção Ambiental;
- Imóveis inseridos em áreas de risco cadastradas pela Defesa Civil;
- Imóveis lindeiros a Vias Arteriais de hierarquia I e II.

Fonte: adaptada de Ministério das Cidades - Brasil (2008)

### 3.3 Modelo de Análise

Para abordar de maneira sistemática e consistente o estudo, optou-se por utilizar a técnica de análise de conteúdo, que é adequada para fins de pesquisas exploratórias (Martins e Theóphilo, 2007), tomando-se como referência o modelo proposto por Bardin (1977, apud Vergara, 2006), que consiste em três etapas: pré-análise, caracterizada pela construção do referencial teórico e da estrutura de análise; exploração do material, que envolve a coleta de dados; tratamento e interpretação dos dados, abrangendo a análise e a discussão dos resultados à luz da teoria.

### 3.4 Coleta de Dados e Tratamento de Dados

A coleta de dados, ocorreu não apenas pela análise documental de materiais fornecidos pela Empresa Social, disponibilizados de forma pública em seu site e redes sociais, mas também por meio de entrevista em profundidade baseada em roteiro semiestruturado, caracterizada pela preparação preliminar do roteiro (Godoi e Mattos, 2006) com o sócio fundador da Empresa Social e com o responsável técnico pelas execução dos serviços prestados, com gravação do áudio mediante autorização, transcritos de forma fidedigna na apresentação e discussão dos resultados deste trabalho.

Na discussão de resultados, será apenas mencionado “Empresa Social” no sentido de preservar o nome oficial da iniciativa, bem como dos entrevistados, caracterizados na pesquisa como “entrevistado 1” o sócio fundador e “entrevistado 2” o responsável técnico pela iniciativa.

São apresentados em seguida a caracterização do objeto de estudo, o perfil do público e o modelo de análise, constituído pela construção do referencial teórico, bem como a coleta e tratamento de dados, análise e discussão dos resultados.

#### **4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Segundo o sócio-fundador da Empresa Social, inicialmente a proposta de negócio era atuar como intermediadora de serviços na área de reformas, estabelecendo conexões entre os quatro maiores problemas deparados pela população de baixa renda periférica, quando havia o interesse em reformar suas casas, sendo eles: relacionamento com a mão de obra, assistência técnica, dificuldade de aquisição de produtos e materiais e acesso ao crédito.

Em meio a erros e acertos, a Empresa Social identificou a necessidade de estabelecer um modelo de negócio mais coerente com as suas realidade comerciais, pois o modelo de disponibilização de crédito que vinha oferecendo desde sua fundação, era basicamente o de intermediar a aquisição de crédito via bancos tradicionais, cedendo aos cliente por critérios elencados sem qualquer estruturação, acarretando problemas de retorno financeiro (lucro), pois o valor cedido nem sempre cobria os custos da execução dos serviços, devido a incidência de juros, além de parcelamento do valor.

A percepção de que a forma de adquirir de caixa e ceder crédito era inadequada se deu pelo fato da necessidade da estruturação de um plano de trabalho que passasse confiança aos envolvidos, sejam os profissionais executantes das reformas, clientes e fornecedores, evitando prejuízos financeiros, estabelecendo assim um novo mecanismo de financiamento que atendesse a realidade das famílias, livres dos bancos tradicionais, baseado nas aprendizagens organizacionais em três pilares: aprender a vender; aprender a se relacionar com o cliente e aprender a fazer reforma de baixo custo, com retorno do dinheiro investido.

Então, no primeiro momento foi criado um modelo de investimento para captação de recursos para estruturação da empresa por meio de debêntures, para a posterior cessão de crédito, pois modelos subsidiados, filantropia, não endereçariam uma solução em grande escala prevista pela Empresa Social, pois os recursos oriundos de doações não atenderia a escala que a demanda social do problema de déficit qualitativo habitacional exigia, sendo necessário se posicionar como uma organização, montando assim uma estrutura de financiamento.

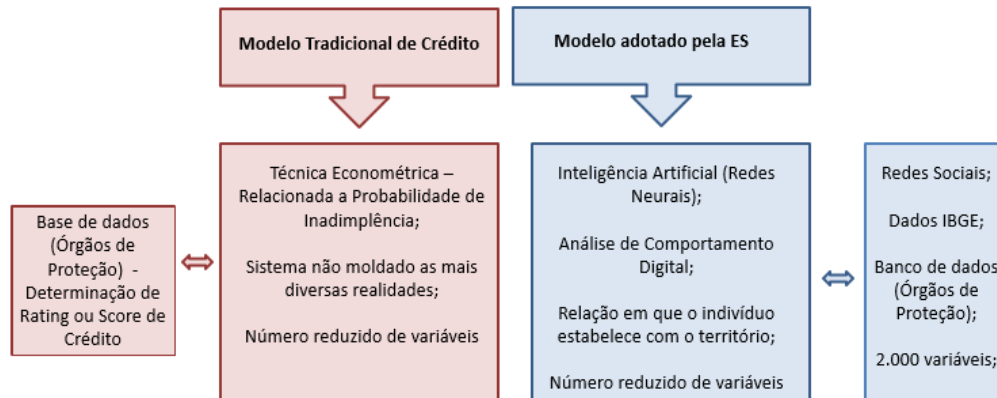
Conforme o socio fundador da Empresa Social, o empasse da relação crédito e venda, mais especificamente a disponibilização de crédito (de onde vem o dinheiro e como eu posso emprestar este dinheiro) é o maior entrave para o crescimento das empresas sociais, que por atuarem em uma população excluída do mercado tradicional de crédito, por motivos como o registro do nome em órgãos de proteção de inúmeras pessoas, como também por não conseguirem comprovar renda, devido de prestação de serviço de forma autônoma, a necessidade de análise de crédito de forma diferente das análises tradicionais de credito foram necessárias.

O investimento em tecnologia, específico em Inteligência Artificial e Redes Neurais, foi uma necessidade estratégica para entender e aplicar um novo modelo de análise e disponibilização de crédito para a população atendida pela Empresa Social, pois os critérios de elegibilidade nos padrões tradicionais não atenderia esta população, conforme os modelos de análise de crédito de Eifert (2003).

A configuração de um sistema de análise de crédito, que considera especialmente o comportamento digital dos indivíduos, como também a relação que estabelece com o território,

pareceu mais apropriado do que basicamente mensurar o seu histórico de crédito e inserções dos seus nomes em órgãos de proteção.

**Figura 1. Distinções entre a análise tradicional de crédito e a Análise de Crédito Adotada pela Empresa Social.**



**Figura 1. Distinções entre a análise tradicional de crédito e a Análise de Crédito Adotada pela Empresa Social.**

**Fonte: Elaborado pelo autor.**

Este sistema de análise de crédito, adaptado à realidade do negócio social, desburocratiza e torna mais humana a análise para a disponibilização de crédito, entendendo o comportamento social dos indivíduos em larga escala, envolvendo análise de redes sociais, dados do IBGE, renda presumida, entre outros, cruzando uma série de indicadores, cada um com indicador com o seu peso, em um total de duas mil variáveis, onde o histórico de crédito e inserção do nome dos órgãos de proteção são apenas um variável destas duas mil variáveis.

Tais variáveis foram elencadas em meio as experiências anteriores, desde a rejeição de disponibilização de crédito, entendimento do mercado de atuação, público-alvo, região física onde atua, entre outros, replicável pela possibilidade de ajustes de parâmetros intrínsecos de cada organização.

Obviamente o sistema possui um “n” relacionado aos riscos assumidos, no sentido de manter a operação saudável e tem atendido amplamente o negócio social desde sua implantação. O sócio fundador e o responsável técnico pela execução dos serviços alegam que o sistema de avaliação e disponibilização de crédito é mais humanizada e justa com o cliente, e que após a implantação do novo sistema de financiamento, houve a identificação de que, mesmo que excluídos do sistema tradicional de crédito, a população carente residente nas periferias, são boas pagadoras.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atuando em nichos onde há a falta de interesse do setor privado, como também a ineficiência da atuação do Estado, as Empresas Sociais, como empresas criativas, identificaram em comunidades e nas periferias, oportunidades para a sua instalação e atuação, desenvolvendo negócios sustentáveis, que geram impacto social e econômico.

Como se não bastassem as condições físicas da segregação socioambiental, características da periferia brasileira, a população residente em periferias sofre com a falta de acesso aos serviços essenciais, relacionados à saúde, educação e habitação, e neste sentido,

quando se há a necessidade da utilização de recursos próprios, acabam tendo o empasse do modelo tradicional de análise e disponibilização de crédito, inadequado para a realidade desta população.

Neste sentido, o estudo trouxe uma solução adotada por uma Empresa Social, frente a problemática de oferta de crédito nos moldes orientados a população de baixa renda, possível de ser adaptado as mais diversas realidades brasileiras, e sendo assim, ficam sugestões para pesquisas futuras, no sentido de identificar as estratégias adotadas por empresas sociais, na busca de soluções mercadológicas direcionadas a um público específico e complexo, residente nas periferias.

A solução adotada pela Empresa Social abordada neste relato, nos traz *insights* de que, mediante ao esforço de encontrar soluções para problemas reais nas comunidades brasileiras, tratam-se de um esforço contínuo em busca das estratégias a serem adotada nos mais diversos setores da organização, relacionadas principalmente com conhecimento profundo do público e da área de atuação.

## REFERÊNCIAS:

- Assad, F. A. (2012). Negócios Sociais no Brasil: Oportunidades e Desafios para o Setor Habitacional (Dissertação de mestrado), Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado em 20 de novembro de 2019, de <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-12042013-133819/pt-br.php>.
- Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo (LA Reto, & A. Pinheiro, Trad.) Lisboa: Edições 70. Publicação original.
- Barros, F., Fischmann, A. e Neto, O. N. (2020). A contribuição de negócios de impacto para que grandes empresas acessem o mercado da base da pirâmide: um estudo do caso Programa Vivenda. Engema Encontro Internacional sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente. Recuperado de <http://engemausp.submissao.com.br/22/anais/arquivos/262.pdf> em 15 de maio de 2021.
- Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini, R., Jr. (2012). Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. Revista de Gestão e Projetos – GeP, 3(2), p. 294–307.
- Burdett, R. & Rode, P. (2007). The Urban Age Project. In: Burdett, R. & Sudjic, D. (Ed.). The endless city: the Urban Age Project by the London School of Economics and Deutsche Bank's Alfred Herrhausen Society. Londres/Nova Iorque: Phaidon Press, 2007, p. 8-31.
- Catalão, I. (2015). Dispersão Urbana: Apontamentos para um debate. Revista Cidades, 12(21), 250-277.
- Diehl, A. A., & Tatim, D. C. (2004). Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. Pearson Brasil.
- Eifert, D. S. (2003). Análise quantitativa na concessão de crédito versus inadimplência: um estudo empírico.
- Fayyad, U. M., Piatetsky-Shapiro, G., & Smyth, P. (1996, August). Knowledge Discovery and Data Mining: Towards a Unifying Framework. In KDD (Vol. 96, pp. 82-88).
- Ferreira, J. S. W. (2012). Produzir Casas ou Construir Cidades? Desafios para um novo Brasil urbano. São Paulo: LABHAB/FUPAM.
- Flick, U. (2004). Triangulation in qualitative research. A companion to qualitative research, 3, 178-183.

- Frederico, R., & Amorim, M. C. S. (2008). Criatividade, inovação e controle nas organizações. *Revista de Ciências Humanas*, 42(1 e 2), 75-89.
- Fundação ABH. (2015). Programa Vivenda. Recuperado em 10 de março de 2020, de <https://www.fundacaoabh.org.br/programa-vivenda/>.
- Fundação Álvares Penteado – FECAP. (2016). Manual APA: regras gerais de estilo e formatação de trabalhos acadêmicos. São Paulo: FECAP.
- Godoi, C. K., e Mattos, P. L. C. L. (2006). Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. *Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos*. São Paulo: Saraiva, 301-323.
- Grostein, M. D. (2015). Metrôpole e Expansão Urbana a persistência de processos “insustentáveis”. *São Paulo em Perspectiva*. 15(1), 13-19.
- Hitchings, R. (1998). Ratio analysis as a tool in credit assessment. *Com. Lending Rev.*, 14, 45.
- IBGE. (2010). Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE. Recuperado em 02 de abril 2018, de [http://ibge.gov.br/home/estatistica/população/censo2010/default\\_resultados\\_universo.shtm](http://ibge.gov.br/home/estatistica/população/censo2010/default_resultados_universo.shtm)
- Kotler, P. (2010). *Marketing 3.0 : as forças que estão definindo o novo marketing centrado no ser humano* / Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan ; [tradução Ana Beatriz Rodrigues]. – Rio de Janeiro: Elsevier.
- Lazzarini, S. G. (Ed.). (2014). *Arq. Futuro: Financiamento da inovação urbana: novos modelos*. Bei Comunicação.
- Lefebvre, H. (2001). *O direito à cidade*. São Paulo: Centauro.
- Lemos, E. P., Steiner, M. T. A., & Nievola, J. C. (2005). Análise de crédito bancário por meio de redes neurais e árvores de decisão: uma aplicação simples de data mining. *Revista de Administração-RAUSP*, 40(3), 225-234.
- Lopes, J. M. (2006) O anão caolho. *Revista Novos Estudos*. 76 novembro 2006, 219-227.
- Maricato, E. (2003). Metrôpole, legislação e desigualdade. *Estudos avançados*, 17(48), 151-166.
- Maricato, E. (2015). Para entender a Crise Urbana. *CaderNAU-Cadernos do Núcleo de Análises Urbanas*. 8(1), 11-22.
- Martins, G. A., & Theóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo: Atlas.
- Nascimento, C., Fazon, C. B., Oliveira, D. A., & Hid, D. S. (2012). Inovação no desenvolvimento local através de negócios sociais. *Pensamento & Realidade*, 27(3).
- PNUD. (2004). Relatório do Desenvolvimento Humano 2004. Recuperado em 20 de janeiro de 2020, de <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/library/idh/relatorios-de-desenvolvimento-humano/relatorio-do-desenvolvimento-humano-20004.html>.
- Prahalad, C. K. (2010). *A Riqueza na Base da Pirâmide - Como Erradicar a Pobreza com o Lucro*. São Paulo: Bookman.
- Quaresma et. al. (2017). A crise da mobilidade urbana brasileira e seus antecedentes socioespaciais. In: T. T. P. Cortese, C. T. Kniess e E. A. Maccari (Orgs). *Cidades Inteligentes e Sustentáveis*. São Paulo: Manole.
- Securato, J. R. (2002). *Crédito – Análise e Avaliação do Risco – Pessoas Físicas e Jurídicas*. São Paulo: Saint Paul Institute of Finance.
- Silva, J. P. da. (1998). *Gestão e Análise de Risco de Crédito*. São Paulo: Atlas.
- StartSe. (2018). Yunus Negócios Sociais: conheça a aceleradora e investidora de negócios sociais. Recuperado em 10 de janeiro de 2020, de <https://www.startse.com/noticia/ecossistema/yunus>.
- Vergara, S. C. (1998). *Projetos e Relatórios de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas.