Área: Sustentabilidade | **Tema:** Temas Emergentes em Sustentabilidade

MODELO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO DOS BANCOS PÚBLICOS BRASILEIROS

SUSTAINABLE MODEL OF INNOVATION IN THE BANKING SECTOR: A STUDY OF BRAZILIAN PUBLIC BANKS

Igor Ceratti Treptow, Henrique Faverzani Drago, Jordana Marques Kneipp, Cristina Anita Cassol e Paulo Roberto Silveira Machado

RESUMO

: Práticas socioambientais se tornam necessárias no ambiente de negócios, aos quais fazem-se relevantes também nas instituições financeiras. Por meio de uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva, o presente artigo analisou como os dois maiores bancos públicos do Brasil inovam para incorporar a sustentabilidade em seus modelos de negócio, utilizando os arquétipos de modelo de negócios sustentável propostos por Angus e Bocken (2018). Para isso foram realizadas entrevistas com gerentes das duas maiores instituições bancárias públicas do Brasil, além de consulta à dados secundários, obtidos por meio de relatórios públicos de sustentabilidade divulgados pelas instituições no período de 2013 à 2018. Os resultados apontam que os dois maiores bancos públicos brasileiros adequaram-se a inovações tecnológicas essenciais para a sustentabilidade, tanto por meio de inovações sociais que buscam melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente, quanto por inovações organizacionais que permitem as instituições colaborarem com o desenvolvimento sustentável, por meio da forma como organizam suas atividades.

Palavras-Chave: Bancos públicos – Inovação sustentável – Modelo de Negócio.

ABSTRACT

Socio-environmental practices become necessary in the business environment, which are also relevant in financial institutions. Through a qualitative, descriptive research, the present article analyzed how the two largest public banks in Brazil innovate to incorporate sustainability into their business models, using the archetypes of a sustainable business model proposed by Angus and Bocken (2018). For this, interviews were conducted with managers of the two largest public banking institutions in Brazil, as well as consultation with secondary data, obtained through public sustainability reports released by the institutions in the period from 2013 to 2018. The results indicate that the two largest public banks Brazilians have adapted to technological innovations essential for sustainability, both through social innovations that seek to improve the quality of life of the population and the environment, as well as through organizational innovations that allow institutions to collaborate with sustainable development through the form how they organize their activities.

Keywords: Public banks - Sustainable innovation - Business model.

Eixo temático: Inovação e Sustentabilidade
Track: Temas Emergentes em Sustentabilidade

MODELO DE INOVAÇÃO SUSTENTÁVEL NO SETOR BANCÁRIO: UM ESTUDO DOS BANCOS PÚBLICOS BRASILEIROS

SUSTAINABLE MODEL OF INNOVATION IN THE BANKING SECTOR: A STUDY OF BRAZILIAN PUBLIC BANKS

RESUMO: Práticas socioambientais se tornam necessárias no ambiente de negócios, aos quais fazem-se relevantes também nas instituições financeiras. Por meio de uma pesquisa qualitativa, de natureza descritiva, o presente artigo analisou como os dois maiores bancos públicos do Brasil inovam para incorporar a sustentabilidade em seus modelos de negócio, utilizando os arquétipos de modelo de negócios sustentável propostos por Angus e Bocken (2018). Para isso foram realizadas entrevistas com gerentes das duas maiores instituições bancárias públicas do Brasil, além de consulta à dados secundários, obtidos por meio de relatórios públicos de sustentabilidade divulgados pelas instituições no período de 2013 à 2018. Os resultados apontam que os dois maiores bancos públicos brasileiros adequaram-se a inovações tecnológicas essenciais para a sustentabilidade, tanto por meio de inovações sociais que buscam melhorar a qualidade de vida da população e do meio ambiente, quanto por inovações organizacionais que permitem as instituições colaborarem com o desenvolvimento sustentável, por meio da forma como organizam suas atividades.

PALAVRAS-CHAVE: Bancos públicos – Inovação sustentável – Modelo de Negócio.

ABSTRACT: Socio-environmental practices become necessary in the business environment, which are also relevant in financial institutions. Through a qualitative, descriptive research, the present article analyzed how the two largest public banks in Brazil innovate to incorporate sustainability into their business models, using the archetypes of a sustainable business model proposed by Angus and Bocken (2018). For this, interviews were conducted with managers of the two largest public banking institutions in Brazil, as well as consultation with secondary data, obtained through public sustainability reports released by the institutions in the period from 2013 to 2018. The results indicate that the two largest public banks Brazilians have adapted to technological innovations essential for sustainability, both through social innovations that seek to improve the quality of life of the population and the environment, as well as through organizational innovations that allow institutions to collaborate with sustainable development through the form how they organize their activities.

KEY-WORDS: Public banks - Sustainable innovation - Business model.

1. INTRODUÇÃO

Em meio as crises sociais e ecológicas que ocorrem, a sociedade está mais consciente com relação a necessidade da mudança de hábitos de consumo para um estilo de vida sustentável (DYCK; SILVESTRE, 2018). Com isso, a pressão sobre as organizações para responderem às preocupações relacionadas a sustentabilidade aumentou (JOYCE; PAQUIN, 2016) necessitando medidas para satisfazer a demanda socioambiental e manter o crescimento organizacional e garantir benefícios a longo prazo (WAN *et al.*, 2016).

Para Schaltegger, Lüdeke-Freund e Hansen (2016) devido ao impacto de suas atividades, as organizações são responsabilizadas por muitas desigualdades sociais e impactos ambientais. Todavia, podem ser um elemento central na promoção da sustentabilidade, sendo que para isso, é necessário que incluam essa perspectiva no modelo de negócio. Ao enfrentar questões socioambientais, as organizações podem encontrar soluções para tais problemas. (JANĚS; BILOSLAVO; FAGANEL, 2017).

Após a crise econômica americana em 2008, o papel dos bancos frente a sociedade precisou ser revisto e a reconstrução da imagem corporativa para recuperar credibilidade é essencial, podendo o modelo de negócio sustentável pode ser a chave para alcançar esse objetivo e uma alavanca importante a sustentabilidade (ANGUS; BOCKEN, 2018).

Apesar do setor financeiro possui menor impacto quando comparados a outros setores, possui um alto potencial para influenciar transformações na sociedade, em especial por conceder credibilidade e reputação aos agentes do setor (OLHER *et al.*, 2018).

O setor bancário possui grande relevância no cenário nacional, pois relaciona de forma direta a estabilidade econômica de um país à solidez de seu sistema financeiro. O nível de bancarização de um mercado e de sua população tem relação direta com a facilidade de estimular o comércio e a indústria (ALVARENGA, 2014). Conforme dados do Banco Central (BACEN) (2017), a taxa de bancarização da população brasileira é de aproximadamente 90%.

O presente estudo tem como objetivo analisar como os bancos públicos brasileiros inovam em seu modelo de negócios para tornarem-se sustentáveis sob o ponto de vista da inovação do modelo de negócios sustentável por Angus e Bocken (2018). Além da introdução, o artigo possui quatro itens. O segundo item apresenta o referencial teórico. No item três o método utilizado. O qurrarto consta a análise e discussão dos resultados e por fim, no quinto e último item é apresentada a conclusão do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial deste artigo divide-se em dois subtópicos. O primeiro relaciona a inovação e a sustentabilidade nas organizações. E o segundo aborda o conceito do modelo de negócios sustentável.

2.1. A Inovação e a Sustentabilidade

A crescente preocupação com o excesso de consumo de recursos naturais, degradação ambiental e a desigualdade social resultaram na necessidade de transição para uma sociedade sustentável, ocasionando a necessidade das organizações de modificar suas estruturas para atenderem as exigências ambientais, por meio de uma mudança gradual na filosofia, valores e comportamento, que refletirá na atividade de inovação (ADAMS *et al.*, 2016).

A partir da publicação do Relatório de Brundland (1987, p.8) que o definiu como "aquele que é capaz de atender as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para atender as suas próprias", o desenvolvimento sustentável adquiriu maior importância perante a sociedade e as empresas.

No meio organizacional, tal conceitosustentável é aplicado por meio do Tripé da Sustentabilidade (*Triple Bottom Line)*, de Elkington (2011), que trata o desenvolvimento sustentável sob os aspectos econômico, social e ambiental, sendo que o econômico relaciona-se com a viabilidade econômica, o social refere-se a influência das atividades na sociedade, buscando minimizar diferenças sociais e o aspecto ambiental que visa minimizar os impactos ambientais resultante das atividades organizacionais.

No entendimento de Windolph, Harms e Schaltegger (2014) existem três principais motivações para a inclusão da sustentabilidade nos negócios. A primeira é a pressão exercida pelo governo e sociedade. A segunda é o comportamento de consumidores, investidores e concorrentes capaz de criar motivação do gerenciamento sustentável, e a terceira, refere-se à melhoria e otimização de processos e redução de custos para aumentar a eficiência.

Segundo Provasnek *et al.* (2017) os processos organizacionais afetam diretamente o desempenho sustentável introduzido nos ambientes corporativos, no qual o foco é expandido para além das operações de negócios, de modo a contemplar as saídas dos negócios, ou seja, visando a introdução no mercado de produtos ou serviços novos e sustentáveis. Isto é, a sustentabilidade corporativa pode levar ao maior desempenho e consequentemente à inovações sustentáveis em produtos ou processos. Dessa forma a inovação não é apenas um imperativo para o avanço econômico, mas um elemento necessário para o progresso das sociedades, podendo, além de invenções, a reaplicação diferente de conhecimento e soluções existentes (CURLY; SALMELIN, 2018).

Para Barbieri *et al*. (2010) não basta as organizações inovarem por si só, é necessário incluir o aspecto social e ambiental para alcançarem a inovação sustentável. Os autores salientam que a inovação sustentávelexiste quando há a introdução de produtos, processos produtivos, métodos de gestão ou negócios, novos ou significativamente melhorados capazes de trazer benefícios tanto econômicos, mas para a sociedade e ao meio ambiente.

Szekely e Strebel (2013, p.468) definem a inovação orientada para a sustentabilidade como “o desenvolvimento de algo novo, seja intencional ou não, que melhore o desempenho nas três dimensões - ou seja, ambiental, econômica e social - do desenvolvimento sustentável”. Nesse mesmo sentido Luqmani, Leach e Jesson (2017) apontam que a inovação quando orientada para a sustentabilidade amplia o seu escopo para incluir as dimensões econômica e social, além da econômica, como parte dos três pilares da sustentabilidade.

Tendo em vista a relação entre inovação e a sustentabilidade, o próximo subitem do referencial apresentará a inserção da sustentabilidade no modelo de negócio.

2.2.Modelo de Negócio Sustentável

Um entendimento simples sobre o modelo de negócios refere-se a uma representação de como uma empresa compra e vende bens e/ou serviços e gera lucro (OSTERWALDER, 2004). Para McGrath (2010) o conceito de modelo de negócio pode ser considerado uma ideia poderosa para o pensamento estratégico e de pesquisa, que permite mudar o foco nos recursos de uma empresa para a forma na qual esses recursos são colocados.

No entendimento de Janěs, Biloslavo e Faganel (2017) um modelo de negócios executa duas funções importantes: criação de valor e captura de valor. Isto é, explica quem são os clientes e como fornece valor a eles e também como reter parte desse valor.

De acordo com Teece (2010) um modelo de negócios visa articular a lógica, os dados e outras evidências que descrevem uma proposta de valor para o cliente e uma estrutura viável de receitas e custos para a empresa. Ou seja, busca evidenciar o benefício que a empresa fornecerá aos clientes, como organizará e captará uma parte do valor que ela oferece.

Os modelos de negócios sustentáveis podem fornecer soluções ambientais e sociais para uma infinidade de desafios atuais. Todavia, para atender a esse objetivo, devem ser

projetados e aptos a capturar, entregar e distribuir valores financeiros e não financeiros (TOLKAMP, 2018).

Na medida em que inovações e mudanças ambientais impõem um cenário restritivo aos modelos existentes emergem oportunidades para novos modelos devido à pressão imposta à modelos antigos (Mcgrath, 2010). Nesse sentido, as inovações são elementos necessários para alcançar o modelo de negócio sustentável, definido por Bocken *et al* (2014, p.44) como aquele que:

> Cria impactos positivos significativos e/ou reduz significativamente impactos negativos para o meio ambiente e/ou a sociedade, através de mudanças na forma como a organização e sua rede de valor criam, valorizam, capturam ou alterar suas proposições de valor.

Um estudo realizado por Angus e Bocken (2018), baseando-se nesse conceito, propõe três tipos de inovações a serem adotadas pelos bancos, sendo elas: inovações tecnológicas, sociais e organizacionais, operacionalizadas por oito arquétipos para alcançar a sustentabilidade no setor de serviços bancários.

Considerando isso, Joyce e Paquin (2016) defendem que o modelo de negócios pode ser uma ferramenta poderosa para as organizações para avaliar e obter a descrição dos impactos socioambientais, indo além de generalizações para estabelecer uma base sólida sobre como projetar um modelo de negócios sustentáveis

Considera-se a partir do referencial, que as inovações no modelo de negócio são promotoras da sustentabilidade, visto que permitem as organizações atenderem as exigências socioambientais pela forma como executam suas processos e operações.

Após a apresentação dos temas que embasarão o estudo, item seguinte apresentará o método que possibilitou a execução da pesquisa.

3. MÉTODO DO ESTUDO

3.1.Delimitação do estudo

O método optado para viabilizar a pesquisa consistiu em uma abordagem qualitativa que segundo Malhotra (2011) proporciona melhor visão e compreensão do cenário do problema e pode fornecer uma percepção clara antes ou após o fato. E de natureza descrita, que tem por objetivo levantar as opiniões, atitudes e crenças (GIL, 2002).

3.2.Coleta e Análise dos Dados

Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas, definidas por Marconi e Lakatos (2001) como uma maneira metódica que proporciona ao entrevistador a informação necessária, podendo ser padronizada ou estruturada. Neste estudo, as entrevistas foram realizadas por correio eletrônico com os entrevistados no período de abril e maio de 2018.

Para complementar o estudo, foi realizada uma pesquisa documental por meio de consulta à websites e relatórios de sustentabilidade de acesso público divulgado pelas instituições no período de 2013 a 2018. Para Fachin (2005) essa pesquisa consiste na coleta, seleção e utilização de todas informações que podem ser obtidas de diversas fontes.

Para fins de pesquisa, os nomes das instituições bancárias analisadas foram ocultados, recebendo a nomenclatura de Bancos: Alfa e Beta.

A análise ocorreu por meio da análise de conteúdo. Definida por Bardin (2011) como um conjunto de técnicas de análise das comunicações que visa obter indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às mensagens.

3.3.Categorias de Análise

As categorias de analise utilizadas na pesquisa foram definidas a priori, tendo em vista o modelo de inovação no modelo de negócios em serviços bancários proposto por Angus e Bocken (2018), conforme pode ser visto no Quadro 1.

Quadro 1 - Arquétipos de modelos de negócios sustentáveis para bancos

INOVAÇÃO	ARQUÉTIPO	DEFINIÇÕES
Tecnológica	Maximizar o material e a eficiência energética	Fazer mais com menos recursos, gerando menos resíduos, emissões e poluição.
	Substituir por processos digitais	Reduzir os impactos ambientais e aumentar a resiliência dos negócios usando canais digitais para prestar serviços.
Social	Incentivo a suficiência	Soluções que buscam atender à necessidade principal do cliente e reduzir a utilização excessiva de serviços bancários.
	Adotar um papel de liderança	Envolver-se de forma proativa com todas as partes interessadas para garantir sua saúde e bem-estar a longo prazo.
	Criação de valor inclusivo	Fornecer e / ou melhorar o acesso a produtos financeiros e serviços para atender às diversas necessidades.
Organizacional	Nova proposta para sociedade/ambiente	Priorizar a entrega de benefícios sociais e ambientais ao invés de maximização do lucro, por meio de integração entre a empresa e as comunidades locais e outros grupos de partes interessadas.
	Resiliência na concessão de empréstimos	Critérios de empréstimo que procuram excluir mutuários com impacto negativo no meio ambiente e / ou sociedade.
	Produtos financeiros sustentáveis	Ampliar o oferecimento de investimentos com viés sustentável, permitindo que mais clientes participem do retorno econômico da sustentabilidade.

Fonte: Adaptado de Angus e Bocken (2018, p.163)

O próximo item apresentará a análise dos dados e a discussão de cada categoria de análise das instituições pesquisadas.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação e análise dos resultados está dividida no perfil das instituições analisadas e nas inovações tecnológica, social e organizacional e em seus respectivos arquétipos.

4.1. Caracterização das Instituições Bancárias

O perfil das instituições analisadas pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 2 - Perfil das instituições analisadas

Instituição	Descrição
Banco Alfa	O Alfa foi o primeiro banco constituído no Brasil, fundado em 1808, no Rio de Janeiro pelo então príncipe Don João VI. Atualmente constitui-se como uma instituição de economia mista, sendo 54% das ações pertencentes ao governo e o restante de capital aberto. É o maior banco do país em ativos (R$ 811,2 bilhões), 52,7 milhões de clientes, aproximadamente 5.060 agências, 15.133 pontos de atendimentos distribuídos pelo país e 109.026 funcionários, sendo 4.066 desses estagiários. Está presente em mais de 21 países além do Brasil. Em 2017, obteve R$ 11 bilhões de lucro líquido, o maior faturamento de bancos públicos, ficando atrás apenas de dois Bancos privados.

	A entrevistada possui 13 anos de banco e gerente há 3 anos, possui formação acadêmica em nível de pós-graduação. A agencia possui 20 anos de atividade e 18 colaboradores.
Banco Beta	Fundado em 1861 pelo Imperador Dom Pedro II, constitui-se como uma empresa 100% pública. Possui 4.200 agências, sendo o único banco com duas agências-barco para atender à populações ribeirinhas. Conta 87.654 colaboradores e 88 milhões de clientes. Em 2017 obteve um lucro líquido de R$8,6 bilhões, ficando em quinto lugar no ranking de lucratividade dos bancos brasileiros. Exerce papel fundamental na operacionalização de políticas públicas em setores como: habitação, saneamento básico e infraestrutura. É o agente responsável pelo Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), Programa de Integração Social (PIS) e Seguro-Desemprego e articula programas sociais como o Bolsa Família, FIES e Programa Minha Casa Minha Vida.
	O Entrevistado responsável pelas informações possui 9 anos de atividades na agência onde trabalha, e formação superior. A agencia possui 9 anos de existência e 42 funcionários.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir das entrevistas e de relatórios públicos

Nos próximos subitens da analise serão analisados os dados obtidos pelas entrevistas e dos relatórios de sustentabilidade divulgados pelas instituições.

4.2. Inovações Tecnológicas

As inovações tecnológicas analisam de que forma as instituições bancárias utilizam novas tecnologias visando contribuir com a sustentabilidade por meio de novas formas de gestão de suas atividades.

4.2.1. Maximizar o material e a eficiência energética

Esse arquétipo analisa a forma como os bancos maximizam o material utilizado e a eficiência energética. As evidências analisadas podem ser vistas no Quadro 3.

Quadro 3 – Maximização material e eficiência energética.

Instituição	Evidências
Banco Alfa	Possui o Sistema de Gestão Ambiental (SGA), que organiza e acompanha ações para controlar impactos ambientais de suas atividades, tendo como referência a ISO 14000. No período de 2015-2016 reduziu o consumo de água em 6,7% e de energia em 2,5%. A adoção de medidas comportamentais e adequação do funcionamento dos sistemas de iluminação e ar-condicionado, permitiu a economia de R$ 13 milhões nesse período. Segundo a entrevistada, o uso racional e o reuso de folhas é uma prática adotada no banco. Para ações futuras estão: aviso para desligar eletrônicos ao fim do expediente, redução no uso de papeis e otimização do sistema operacional.
Banco Beta	Possui monitoramento nos horários de acionamento e desligamento do ar-condicionado e da iluminação. Ações de redução do consumo e desperdício de água, como reparos em vazamentos, modernização de descarga e de redutores de vazão, regulagens dos registros e instalação de torneiras com temporizador. Os prestadores de serviços de limpeza são orientados a reduzirem o consumo e o emprego de métodos de limpeza que dispensem o uso excessivo de água. Há também um projeto de expansão do parque fotovoltaico nas unidades do banco.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

As evidências demonstram que os bancos analisados adotam práticas para maximizar a eficiência energética e material, possuem controles automatizados nas agências visando reduzir o consumo de energia e hídrico, além da redução do uso de papeis. Lukkanen e Patala (2014) aponta as inovações tecnologicamente relacionadas ao controle de poluição e eficiência de recursos são soluções importantes de gestão, pois permitem reduzir impactos nocivos e usar os recursos de forma mais eficiente, o que é importante para enfrentar os desafios ambientais.

4.2.2. Substituir por processos digitais

Esse arquétipo investiga se houve a substituição de procedimentos e processos tradicionais para digitais, conforme pode ser visto no Quadro 4.

Quadro 4 – Substituição de processos tradicionais por digitais

Instituição	Evidências
Banco Alfa	O banco possui "escritórios digitais", onde não há atendimento presencial ao público, segundo a entrevistada há a redução de gastos de energia elétrica, hídrica e com a utilização de folhas. Além disso, o aplicativo para smartphone permite a abertura e o acesso a conta, realização de pagamentos, transferências entre outras ações buscando agilizar o atendimento. Assegurados os mesmos benefícios caso utilizasse agências físicas, com acesso aos mesmos benefícios, porém sem o comparecimento a agência. Os documentos e fotos podem ser enviados digitalmente.
Banco Beta	Possui um aplicativo para smartphone que permite realizar transferências, pagamentos e demais serviços antes somente possíveis de serem realizadas em agencias físicas. Existe um programa piloto denominado "programa Digital" que promoveu em 2015, a abertura de contas, garantias comerciais, pagamento de FGTS por imagem em Brasília (DF). Esses processos trouxeram benefícios como a verificação de 100% das contas, conferência eletrônica de dados e a possibilidade de construir dossiês eletrônicos sobre clientes. Proporcionando também a eliminação de cópias físicas de documentos, o que reduz o consumo de papel.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Considera-se a partir dos dados obtidos, que os bancos públicos substituem processos tradicionais por digitais, sobretudo pela utilização de aplicativos de smartphones, o que contribui para a sua eficiência, melhorando o atendimento aos clientes e indiretamente com questões ambientais pela menor necessidade de utilização de recursos físicos. Para Aguilera-Caracuel e Ortiz-De-Mandojana (2013), as organizações que inovam são capazes de melhorar seus produtos e processos internos e reduzir custos de operação por meio da inovação. podendo aumentam suas receitas além de se diferenciarem dos concorrentes e ganhar reputação e legitimidade externas.

Gomes, Oliveira e Matias (2017) observam que a necessidade de maior eficiência dos bancos brasileiros decorreu de profundas transformações na economia brasileira, principalmente devido a entrada de bancos estrangeiros no setor, o que tornou o setor ainda mais competitivo.

4.3. Inovações Sociais

As inovações sociais descrevem de que forma as instituições bancárias se relacionam com seus *stakeholders* para incluir aspectos sociais e/ou ambientais nos modelos de negócio por meio da realização de suas atividades.

4.3.1. Incentivo a suficiência

Esse arquétipo verifica se o banco oferece soluções que atendam a necessidade principal do cliente, reduzindo o consumo e a prestação excessiva de serviços. As evidencias obtidas podem ser vistas no Quadro 5.

Quadro 5 – Incentivo a Suficiência

Instituição	Evidências
Banco Alfa	Segundo a entrevistada, a instituição orientação os clientes e sempre que possível convida para

	uma visita a agência para esclarecer dúvidas. O banco conta com diversas modalidades de empréstimos e um simulador online que consiste em um questionário de auxilio o cliente a encontrar o tipo de crédito ideal para a sua situação.
Banco Beta	Por meio do crédito consciente, o banco busca informar com uma linguagem simples e didáticas condições e regras para os produtos financeiros disponíveis. Em 2016, realizou uma campanha de renegociação de dívidas, baseada em parâmetros, onde é atribuído limite ao crédito de acordo com a pontuação individual, comportamento e propensão de pagamento. Além disso, possui o Microcrédito Produtivo, destinado a pequenos comerciantes, onde o banco disponibiliza agentes de orientação durante a vigência do contrato.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Os dados apontam que os bancos possuem orientações e avaliações na concessão de crédito responsável para evitar endividamento dos clientes, o que é inovação relevante principalmente para o aspecto social. Apesar do setor bancário sobreviver da prestação de serviços e concessão de empréstimos, deve ser observada a capacidade de pagamento dos clientes, conforme Angus e Bocken (2018) argumentam, empréstimos e produtos de investimento excessivos podem ser desastrosos para os bancos, porque às vezes envolvem vendas equivocadas.

Segundo Bocken, Fil e Prabhu (2016) novas formas de fazer negócios são necessárias para lidar com o aspecto econômico e mitigar o impacto negativo sobre a sociedade. Atender as necessidades por meio de soluções acessíveis e sustentáveis oferece uma grande oportunidade de crescimento futuro. Line e Wajnberg (2007) citam que uma importante iniciativa do setor relacionada à sustentabilidade é o lançamento de novas linhas de financiamento. Podem ser ofertadas taxas de juros mais atraentes, prazos estendidos ou até mesmo descontos no montante principal. A oferta destes produtos diferenciados possibilita a melhoria do desempenho econômico-financeiro destas instituições (através do aumento de receitas) e também melhorias no meio ambiente e nas comunidades. Uma barreira para esse arquétipo é a pressão por vendas, que pode substituir a diretriz de venda baseada em necessidade (ANGUS; BOCKEN, 2018).

4.3.2. Adotar um papel de liderança

Verifica-se se os bancos buscam relacionamento proativo com os *stakeholders*, conforme pode ser visto no Quadro 6.

Quadro 6 – Adoção de um Papel de Liderança

Instituição	Evidências
Banco Alfa	O banco contrata estagiários estudantes por meio do programa "Menor aprendiz". Por se tratar de um banco público e atender a legislação, outros cargos são preenchidos mediante prestação de concurso público, garantido os direitos por exemplo de portadores de deficiência que possuem reserva de cotas específicas. Também possui uma Fundação com finalidade social que incentiva diversas atividades culturais para promover a melhoria de vida de comunidades carentes.
Banco Beta	O banco possui vagas para Estágios, Menor Aprendiz, Programa Jovem Aprendiz que ocorrem por meio de edital público. Por se tratar de um banco público o ingresso é mediante prestação de concurso público, observando as garantidas dos portadores de deficiência e inclusão social. A recontratação de funcionários segundo o entrevistado não é uma prática comum na instituição, que possui um Plano de Demissão Voluntária (PDV).

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Os bancos públicos interagem com seus *stakeholders* principalmente por meio da disponibilidade de vagas de estágio para estudantes. O incentivo para recontratação de funcionários aposentados é adotado no Banco Alfa, já o Beta, possui excesso de funcionários

e por isso existe um Plano de Demissão Voluntária (PDV). Uma especificidade do setor bancário público é o engessamento na forma de contratação somente via concurso público, o que dificulta a adoção de ações inovadoras, podendo ser considerada uma fraqueza, pois Evans *et al.* (2017) sugerem que para as organizações alcançarem a criação de valor sustentável por meio de modelos de negócios sustentáveis é necessária uma consideração sistêmica de um amplo conjunto de *stakeholders*. Sendo assim, os bancos podem melhorar nesse arquétipo buscando novas práticas de gestão.

4.3.3. Criação de valor inclusivo

Analisa-se como os bancos criam valor inclusivo, fornecendo produtos e serviços bancários inovadores aos clientes desatendidos, vulneráveis ou que tradicionalmente não são atendidos por bancos, as evidencias podem ser vistas no Quadro 7.

Quadro 7 – Criação de valor inclusivo

Instituição	Evidências
Banco Alfa	O Alfa possui desde 1985 uma Fundação com a missão de melhorar a vida das pessoas apoiando projetos sociais voltados ao desenvolvimento sustentável, à inclusão socioprodutiva e à reaplicação de tecnologia social. São realizados investimentos não reembolsáveis em parceria com instituições sem fins lucrativos por meio da celebração de convênios ou contratos.
Banco Beta	O banco Beta possui amplo atendimento através de lotéricas e 57 mil pontos no país. Além disso, possui duas agências-barco inauguradas em 2010 que atendem regiões ribeirinhas, levando serviços bancários e cidadania a população que mora em áreas de difícil acesso nos estados do Amazonas e do Pará. Na concessão de crédito destaca-se os programas: Minha Casa Minha Vida, Programa nacional de Habitação Rural e Microcrédito produtivo orientado.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Quanto a criação de valor inclusivo, cada banco analisado possui a necessidade de atender às demandas dos seus *stakeholders*. Ambos bancos, Alfa e Beta, buscam ampliar o atendimento e incluir novos clientes antes não atendidos. De acordo com Bocken *et al*. (2014), organizações que desejam possuir um modelo de negócios sustentável devem alinhar os interesses de todos os grupos de partes interessadas e considera explicitamente o meio ambiente e a sociedade como partes interessadas principais. Lins e Wajnberg (2007) sugerem que os bancos podem criar valor aos seus acionistas e também exercer o papel de agente catalisador do desenvolvimento sustentável, o benefício obtido é o aumento da reputação e valor da marca, que representam uma proporção cada vez maior do valor total da empresa.

4.4. Inovações Organizacionais

As inovações organizacionais compreendem a forma como os bancos inovam em sua gestão interna para contribuir com a sustentabilidade.

4.4.1 Nova proposta para sociedade/ambiente

Esse arquétipo busca compreender se existe a priorização de prestação de benefícios sociais e ambientais ao invés da maximização do lucro econômico. Os dados obtidos das entrevistas podem ser vistos no Quadro 8.

Quadro 8 – Novas propostas para a sociedade e o meio ambiente

Instituição	Evidência

Banco Alfa	Segundo a entrevistada, o banco possui como objetivo principal lucratividade, o que na sua visão, possibilita que a instituição tenha condições de ser uma empresa socialmente e ambientalmente responsável e possa investir no social. Como exemplo cita a Fundação mantida pelo banco, destinada às ações no meio urbano e rural em cinco eixos de atuação: água, agroecologia, agroindústria, resíduos sólidos e educação. Estes vetores concentram grande parte do investimento social e contemplam boa parte dos programas e projetos, das parcerias negociadas ou em construção com os principais parceiros estratégicos.
Banco Beta	O entrevistado do banco Beta não acredita que os bancos possam não priorizar a maximização do lucro, visto que é uma atividade intrínseca ao seu negócio. Por se tratar de um banco público, possui ações para melhorar a qualidade de vida dos cidadãos população, porém não há como evitar o objetivo principal que é a geração de lucro. No entanto, o compromisso com a sustentabilidade consta na missão e nos objetivos, que vislumbram a atuação como um agente financeiro de promoção da cidadania e políticas públicas para o desenvolvimento do País.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Na visão dos entrevistados, pode-se perceber que o objetivo das instituições bancárias públicas é a geração de lucro. Porém por se tratar de bancos públicos, possuem ações que visam melhorar a qualidade de vida da população em geral e contribuir para o meio ambiente. Angus e Bocken (2018) acreditam que para modificar essa realidade, os bancos podem explorar um modelo híbrido, onde o modelo de negócios tradicional pode subsidiar o novo, pelo menos, em estágio inicial, até que o modelo de "reutilização para a sociedade / meio ambiente" possa se tornar financeiro viável. Bocken *et al.* (2014) complementa que para enfrentar os desafios de um futuro sustentável, as inovações deverão ser capazes de atingir o núcleo do modelo de negócios e não servirem como um complemento para minimizar resultados negativos.

4.4.2. Resiliência na concessão de empréstimos

Esse arquétipo analisa se os bancos possuem critérios de aprovação de créditos à mutuários que reduzam impactos ambientais e/ou desigualdades sociais, conforme pode ser visto no Quadro 9.

Quadro 9 – Resiliência na concessão de Empréstimos

Instituição	Evidência
Banco Alfa	O Alfa foi o primeiro banco público brasileiro a aderir aos Princípios do Equador, em 2005, reformalizando sua adesão em junho de 2013. Os critérios socioambientais na análise de crédito e avaliação de potenciais riscos são continuamente aperfeiçoados para aprimorar as ferramentas de prevenção, mitigação e gestão dos riscos que possam decorrer da concessão crédito como o aumento do desmatamento, poluição hídrica e trabalho análogo a escravidão. Na concessão do crédito rural, são exigidos os licenciamentos ambientais, outorga de uso de água e, no Bioma Amazônia, comprovação da regularidade ambiental. Existe uma cláusula penal que prevê a suspensão das liberações pendentes e o vencimento extraordinário do financiamento em caso de ocorrência de desmatamento ilegal da propriedade.
Banco Beta	Alinhada aos princípios de responsabilidade socioambiental, na concessão de empréstimos o banco verifica a conformidade do mutuário ao licenciamento ambiental e a inclusão em listas oficiais de empresas autuadas por trabalho escravo. No caso de operações de crédito com empresas cujas atividades implicam em maiores impactos socioambientais e/ou usem recursos naturais, há a exigência da apresentação da licença ambiental de funcionamento para a contratação. Já no financiamento de projetos de grande vulto, como signatária dos Princípios do Equador, observa procedimentos para garantir a regularidade socioambiental do empreendimento, além da aplicação de padrões socioambientais da International Finance Corporation (IFC) e Diretrizes de Meio Ambiente, Saúde e Segurança (EHS), buscando garantir a conformidade e adoção das melhores práticas internacionais de gestão socioambiental.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Os resultados apontam para a conscientização dos bancos públicos para questões relacionadas ao risco ambiental e à dignidade nas relações de trabalho para a concessão de crédito. Existe, na visão de Infante, *et al.* (2010), uma consciência crescente do papel da análise socioambiental nas estratégias do setor financeiro, inclusive na prevenção de riscos e no aproveitamento de novas oportunidades de negócio. A concessão de financiamento está cada vez mais atrelada a um conjunto de exigências, com destaque para os Princípios do Equador.

4.4.3. Produtos financeiros sustentáveis

O último arquétipo analisado verifica se os bancos públicos ampliam ou incentivam investimentos com viés social e ambientalmente corretos, conforme exposto no Quadro 10.

Quadro 10 – Incentivo a Produtos financeiros sustentáveis

Instituição	Evidência
Banco Alfa	Possui fundos de investimento com viés social, dentre eles destaca-se: Renda fixa Referenciado e o "DI Social 50". Esse fundo destina 50% da taxa de administração para a Fundação do Banco investir em programas sociais, como por exemplo projetos de educação e geração de emprego e renda.
Banco Beta	O Banco Beta possui um fundo socioambiental, que visa apoiar em parceria com órgãos públicos e entidades privadas, projetos direcionados ao desenvolvimento sustentável da população de baixa renda. No aspecto ambiental incentiva a adoção de práticas de Ecoeficiência Empresarial por meio de financiamentos com taxas reduzidas para aquisição de máquinas e equipamentos que reduzam a geração de resíduos, emissões e aumentem a eficiência no uso de matérias-primas e insumos, em especial, água e energia.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de entrevistas e dados secundários

Os bancos públicos opções incipientes de financiamentos e investimentos que contribuem para a sustentabilidade, limitando-se a algumas ofertas específicas se for considerada a totalidade dos investimentos oferecidos. A FEBRABAN (2016) defende que a comercialização de títulos sustentáveis pode trazer benefícios socioambientais, por financiarem projetos ou ativos de longo prazo e tornarem-se uma alternativa importante para estimular e viabilizar iniciativas e tecnologias em diferentes tipos de organização e também atrair investidores institucionais, tais como: fundos de pensão, fundos de previdência, seguradoras e gestores de ativos de terceiros. Ou seja, ao incentivarem produtos financeiros sustentáveis, os bancos promovem o desenvolvimento inovador tanto no aspecto econômico, como social e ambiental. Angus e Bocken (2018) acentua que há uma tendência crescente de que os investidores, poupadores e governos estejam mais preocupados com questões de sustentabilidade O desenvolvimento desse arquétipo pode ser possível apoiando o crowdfunding e a venda de novos fundos com temas inovadores.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos neste estudo apontam que os bancos públicos possuem inovações nos modelos de negócios que indicam um movimento em prol da sustentabilidade. Um sistema bancário sustentável na visão de Angus e Bocken (2018) será aquele capaz de ofertar serviços financeiros, desenvolvidos para atender tanto às necessidades das pessoas como para salvaguardar o meio ambiente e trazer contribuição social ao gerar lucro.

O banco Alfa por ser a maior instituição, dentre as duas analisadas, apresenta ações mais incisivas. O banco Beta, reconhecidamente uma instituição com forte relação com o

aspecto social, sendo totalmente pública, é a promotora de políticas públicas definidas pelo governo para a promoção do bem estar social.

Com relação as inovações tecnológicas os dois bancos públicos analisados apresentaram melhorias com relação a eficiência energética e de materiais e a substituição de procedimentos tradicionais por digitais.

Nas Inovações Sociais os bancos possuem ações que visam o incentivo a suficiência, orientando e avaliando os mutuários na concessão de créditos, buscam um bom relacionamento com seus *stakeholders* através de ações sociais e buscam criar valor inclusivo, atendendo o máximo de clientes possíveis e alguns serviços atendam a clientes antes desatendidos.

Nas Inovações Organizacionais, ainda não há a priorização dos benefícios socioambientais em detrimento do lucro, porém os bancos possuem critérios de resiliência na concessão de empréstimo para atender as demandas sociais e ambientais. Além disso, possuem práticas incipientes para fomentar o investimento sustentável pelos clientes.

As limitações do presente artigo devem-se ao número reduzido de instituições analisadas a impossibilidade de abarcar todos os dados obtidos em um estudo, ficando restrito as principais ações executadas. Como sugestão para estudos futuros sugere-se que sejam realizados estudos quantitativos para compreender qual o panorama da adoção de inovações no modelo de negócio em diversos bancos brasileiros.

REFERENCIAS

ADAMS, R.; JEANRENAUD, S.; BESSANT, J.; DANYER, D.; OVERY, P. Sustainability-oriented Innovation: A systemic Review. **International Journal of Management Reviews**. v.18, p.180-205, 2016.

AGUILERA-CARACUEL, J.; ORTIZ-DE-MANDOJANA, N. Green Innovation and Financial Performance: An Institutional Approach. **Organization & Environment**. v.26, n.4, p. 365–38, 2013.

ALVARENGA, R. **Uma análise da dinâmica do setor bancário brasileiro, suas capacidades dinâmicas e os acordos de Basileia.** Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, 72 fls. 2014.

ANGUS, W.H. Y.; BOCKEN, N, M.P. Sustainable business model archetypes for the banking industry. **Journal of Cleaner Production**. v.174, p.150-169, 2018.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. (2018). **Ações de Educação Financeira do BC - Banco Central.** Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/conteudo/home-ptbr/TextosApresentacoes/Ações_para_%20Educação_%20Financeira_do_BC-CMEP_%20(Apresentação_Diretor%20Isaac%20Sidney).pdf>.

BARBIERI, J, C.; VASCONCELOS, I, F, G. ANDREASSI, T. VASCONCELOS, F, C. Inovação e Sustentabilidade: Novos Modelos E Proposições**.** ***RAE*****.** v.50, n.2, p.146-154, 2010.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. -- São Paulo: Edições, 2011.

BOONS, F.; LÜDEKE-FREUND, F. Business models for sustainable innovation: state of the art and steps towards a research agenda. **Journal of Cleaner Production**. v.45, p.9-19, 2013.

BOCKEN, N, M, P.; FIL, A.; PRABHU, J. Scaling up social businesses in developing markets. **Journal of Cleaner Production**. v.39, p.295-308, 2016.

BOCKEN, N. M. P.; SHORT, S.W.; RANA, P.; EVANS, S. A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes**. Journal of Cleaner Production.** v.65, p.42-56, 2014.

BRUNDTLAND REPORT. (1987). Brundtland Report: Our Common Future**. World Commission on Environment and Development**. Oxford University Press, Oxford.

CURLEY, M.; SALMELIN, B. **Open Innovation 2.0**: The New Mode of Digital Innovation for Prosperity and Sustainability. 1.ed. Springer International Publishing, 2018.

DYCK, B.; SILVESTRE, D, S. Enhancing socio-ecological value creation through sustainable innovation 2.0: Moving away from maximizing financial value capture. **Journal of cleaner Production**. v.171, p.1593-1604, 2018.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2011.

EVANS, S.; VLADIMIROVA, D.; HOLGADO, M.; FOSSE, K, V.; YANG, M.; SILVA, E, A.; BARLOW, C, Y. Business Model Innovation for Sustainability: Towards a Unified Perspective for Creation of Sustainable Business Models. **Business Strategy and the Environment.** v.26, p.597–608, 2017.

FACHIN, O. **Fundamentos de Metodologia.** São Paulo: Saraiva, 5.ed. 2006.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS - (FEBRABAN). **Guia Para Emissão De Títulos Verdes No Brasil.** 2016.

GIL, A, C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo: Atlas, 4.ed. 2002.

INFANTE, C, E.; CANTANHEDE, I, L.; MENDONÇA, F, M.; VALLE, R. A Inovação da Sustentabilidade nos Bancos Brasileiros e Internacionais. **INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**. v.2, n.11, 2010.

GOMES, M, C.; OLIVEIRA, S, V, W, B.; MATIAS, A, B. Eficiência do setor bancário brasileiro no período de 2006 a 2013: bancos domésticos x bancos estrangeiros**. Nova Economia**. v.27, n.3, p.641-670, 2017.

JANĚS, A.; BILOSLAVO, R.; FAGANEL, A. Sustainable Business Model: A Case Study Of Fonda.Si. **Annales, Ser. hist. social.** v.1, n.27, p.1-226, 2017.

JOHNSON, J, L.; ZANOTTI, L.; MA, Z.; YU, D, J.; JOHNSON, D, R.; KIRKHAM, ACAROTHER, C. Interplays of Sustainability, Resilience, Adaptation and Transformation. IN: FILHO, L, F.; ROBERT W.; MARANS, R, R.; CALLEWAERT, J. **Handbook of Sustainability and Social Science Research.** Springer International Publishing AG, 2018.

JOYCE, A.; PAQUIN, R, L. The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. **Journal of Cleaner Production**.v.135, p.1474-1486, 2016.

KRUGLIANSKAS, I.; PINSKY, V, C.(ORGS). **Gestão estratégica da sustentabilidade:** experiências brasileiras. Rio de Janeiro: Elsevier, 1.ed. 2014.

LAUKKANEN, M.; PATALA, S. Analysing barriers to sustainable business model innovation: Innovation systems approach. **XXV ISPIM Conference – Innovation for Sustainable Economy & Society**. Dublin, 2014.

LINS, C,; WAJNBERG, D. **Sustentabilidade Corporativa no Setor Financeiro Brasileiro**. Rio de Janeiro: Fundação Brasileira para Desenvolvimento Sustentável, 2007.

LÜDEKE-FREUND, F.; DEMBEK, K. Sustainable business model research and practice: Emerging field or passing fancy?. **Journal of Cleaner Production**. *v.*168, p.1668-1675, 2017.

LUQMANI, A.; LEACH, M.; JESSON, D. Factors behind sustainable business innovation: The case of a global carpet manufacturing company. **Environmental Innovation and Societal Transitions**. v.24, p.94–105, 2017.

MALHOTRA, N, K. **Pesquisa de marketing**: foco na decisão. Tradução de Opportunity Translations. Sao Paulo: Pearson Prentice Hall, 3.ed, 2011.

MARCONI, A.; LAKATOS, E, M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório publicações e trabalhos científicos. São Paulo: Atlas, 6.ed. 2001.

MCGRATH, R, G. Business Models: A Discovery Driven Approach**. Long Range Planning**. v.43, p.247-261, 2010.

MOISESCU, O, I. From perceptual corporate sustainability to customer loyalty: a multi-sectorial investigation in a developing country. **Economic Research Ekonomska Istraživanja**. v.31, n.1, p.55-72, 2018.

O'NEIL, J. 'People, Planet, Profits' and Perception Politics: A Necessary Fourth (and Fifth) Bottom Line? Critiquing the Current Triple Bottom Line in the Australian Context. IN: Crowther, D.; Seifi, S.; Moyeen, A. **The Goals of Sustainable Development**: Responsibility and Governance. Springer Singapore, 2018.

OLHER, C. C.; MELO, M. F. S.; SOUZA, R.; SILVA, W. L. C. Estratégia de responsabilidade social corporativa no setor bancário: análise da atuação socioambiental do Bradesco e Itaú-Unibanco. **Revista Metropolitana de Sustentabilidade.** v.8, n.1, 2018.

PROVASNEK, A, K.; SCHMID, E.; GEISSLER, B.; STEINER, G. Sustainable Corporate Entrepreneurship: Performance and Strategies Toward Innovation. **Business Strategy and the Environment**. v.26, p.521–535, 2017.

ROSCA, E.; ARNOLD, M.; BENDUL, J, C. Business models for sustainable innovation e an empirical analysis of frugal products and services. **Journal of Cleaner Production.** v.162, p.5133-5145, 2017.

SÁNCHEZ, P.; RICART, J. Business model innovation and source of value creating in low-income markets. **European Management Review**. v.7, p.138-154, 2010.

SCHALTEGGER, S.; LÜDEKE-FREUND, F.; HANSEN, E, G. Business Model for Sustainability: A co-evolutionary analysis of sustainable entrepreneurship, innovation, and transformation. **Organization & Environment**. v.29, n.3, p.264-289, 2016.

SZEKELY, F.; STREBEL, H. Incremental, radical and game-changing: strategic innovation for sustainability. **Corporate Governance**. v.13, n.5, p.467-481, 2013.

TEECE, D, J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**. v.43, p.172-194, 2010.

TOLKAMP, J.; HUIJBNE, J, C, C, M.; MOURIK, R, M.; VERBONG, G, P, J.; BOUWKNEGT, R. User-centred sustainable business model design: The case of energy efficiency services in the Netherlands. **Journal of Cleaner Production**. v.182. p.755-764, 2018.

WANG, Z.; MATHIYAZHAGAN, K.; XU, L.; DIABAT, A, A. Decision making trial and evaluation laboratory approach to analyze the barriers to Green Supply Chain Management adoption in a food packaging company. **Journal of Cleaner Production**. v.117, p.19-28, 2016.

WHEELEN, T, L.; HUNGER, D.; HOFFMAN, A, N.; BAMFORD, C, E. **Strategic Management and Business Policy:** Globalization, Innovation and Sustainability. Pearson Education Limited, 15.ed. 2018.

WINDOLPH, S, E.; HARMS, E.; SCHALTEGGER, S. Motivations for Corporate Sustainability Management: Contrasting Survey Results and Implementation. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management.** v.21, p.272–285, 2014.