

Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

ISCTE Business School, Department of Economics

Performance de Inovação:

Caso de estudo da SIBS

Tiago Filipe Fidalgo da Silva

Orientador:

Professor Doutor Vítor Hugo dos Santos Ferreira,

Lisboa, 27 de outubro 2022



Mestrado em Economia da Empresa e da Concorrência

ISCTE Business School, Department of Economics

Performance de Inovação:

Caso de estudo da SIBS

Tiago Filipe Fidalgo da Silva

Orientador:

Professor Doutor Vítor Hugo dos Santos Ferreira

Lisboa, 27 de outubro 2022

Agradecimentos

Queria começar por agradecer a todos os funcionários da SIBS que contribuíram para este trabalho, onde ao longo do mesmo, foram-se demonstrando disponíveis para reuniões, entrevistas, ou qualquer outra dúvida.

De seguida, agradecer ao meu Professor orientador Vítor Ferreira, por todo o dinamismo, disponibilidade e orientação. Um muito Obrigado.

Também, agradecer à professora Nádia Simões, responsável pelas aulas de seminário, aulas essas que foram sem dúvida bastante uteis para a realização deste trabalho.

Um muito obrigado à minha família, embora sem ajuda a nível prático, mas a um nível muito mais importante, emocional e motivacional. Obrigado por acreditarem sempre em mim.

Um agradecimento também aos meus amigos, que em alturas de maior stress foram eles que me ajudar a abstrair.

E por fim, um muito obrigado a uma pessoa, que me ajudou a nível prático, a nível emocional, motivacional, e muito mais...obrigado à Joana Pinto.

Resumo

Inovar é uma competência imprescindível para qualquer empresa que queira marcar a diferença no mercado.

A Sociedade Interbancária de Serviços (SIBS), detentora do MB *Way* e do Multibanco, é uma das mais relevantes empresas em Portugal. Esta tese desenvolve-se tendo como principal caso de estudo a empresa portuguesa e pretende avaliar a *Performance* de Inovação e os tipos de Inovação aplicados na mesma.

Para tal, são utilizadas ferramentas como o *Scoreboard*, elaborado com base nos dados da tabela de avaliação de investimento em Investigação e Desenvolvimento (I&D), produzida pela Comissão Europeia. Assim, é possível comparar o desempenho das empresas com os seus melhores concorrentes no mesmo setor e, posteriormente, posicionar a SIBS no espectro da Inovação.

Aliada ao método anterior, é realizada uma entrevista ao CTO da empresa, com o propósito de conhecer melhor a instituição e identificar quais os tipos de Inovação praticados na mesma.

Palavras-chave: Inovação, I&D, SIBS, *Scoreboard*

Classificação JEL: O32 Gestão da Inovação Tecnológica e da I&D; O30 Geral

Abstract

Innovating is an essential feature for any company that wishes to make a difference in the business market.

Interbank Services Society (SIBS), the owner of the MB Way and *Multibanco*, is one of the most relevant companies in Portugal. This thesis has as a case study the above-mentioned Portuguese company and it intends to assess the Innovation Performance and the types of Innovation performed in it.

To this end, tools such as a Scoreboard are used. This one is based on data gathered from the Investment Assessment in Research and Development (R&D) table, produced by the European Commission. It is then possible to compare the performance of different companies and, lastly, to position SIBS in the Innovation spectrum.

In addition to the previous method, an interview is carried out with the company's CTO. The main purpose is to get to know the institution and identify the types of innovation involved in it.

Keywords: Innovation, R&D, SIBS, Scoreboard

JEL Classification: O32 Management of Technological Innovation and R&D; O30

General

Lista de Abreviaturas

EU- *European Union*

FPS- *Forward Payment Solutions*

I&D- *Investigação & Desenvolvimento*

ITO *Innovation time off*

OECD- *Organization for Economic Co-operation and Development*

PIB- *Produto Interno Bruto*

R&C- *Relatório & Contas*

SEPA - *Single Euro Payments Area*

SIBS- *Sociedade Interbancária de Serviços*

Índice de Tabelas

Tabela 3.1 - Prémios SIBS.....	15
Tabela 4.1 - Guião Entrevista.....	18
Tabela 4.2 - Respostas Entrevista.....	19
Tabela 4.3 - Sistema de pontos <i>scoreboard</i>	24
Tabela 4.4 - Sistema de classificação <i>scoreboard</i>	24
Tabela 4.5 - Dados <i>input</i> empresas <i>scoreboard</i>	26
Tabela 4.6 - Dados <i>output</i> empresas <i>scoreboard</i>	28
Tabela 4.7 - Investimento em I&D face à receita.....	29
Tabela 4.8 - Investimento em I&D face ao lucro.....	30
Tabela 4.9 - Investimento em I&D por funcionário.....	31
Tabela 4.10 - Lucro por funcionário.....	32
Tabela 4.11 - <i>Scoreboard</i> final.....	33
Tabela 6.1 - Gastos com I&D 2020.....	39
Tabela 6.2 - Receita operacional total 2020 e 2019.....	39
Tabela 6.3 - Lista completa de prémios ganhos pela SIBS.....	40

Índice de Gráficos

Gráfico 4.1 - Esquema da metodologia.....	23
Gráfico 4.2 - Habilitações Literárias 2020.....	27

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Abstract.....	v
Lista de Abreviaturas.....	vii
Índice de Tabelas	ix
1. Introdução.....	1
2. Enquadramento Teórico	3
2.1 O que é inovação e o porquê de se ter de inovar.....	3
2.2 Inovação como motor para o crescimento económico	4
2.3 Tipos de inovação.....	5
2.3.1 Inovação de produto	5
2.3.2 Inovação no modelo de negócio	6
2.3.3 Inovação de processos	7
2.3.4 Inovação Organizacional	8
2.3.5 Inovação de marketing.....	8
2.3.6 Inovação radical e inovação incremental.....	9
2.4 Barreiras na inovação	10
2.5 <i>Performance</i> da inovação	10
2.6 Medição da inovação	11
2.7 Conclusões preliminares.....	12

3. SIBS.....	13
4. Metodologia.....	17
4.1. Caso de Estudo	17
4.1.1. Entrevista	17
4.1.2. Dados quantitativos	23
4.1.2.1 Dados de Input.....	25
4.1.2.2 Dados de Output	28
4.1.2.3 Rácios	29
4.1.2.3.1 Investimento em I&D face à receita.....	29
4.1.2.3.2 Investimento em I&D face ao lucro	30
4.1.2.3.3 Investimento em I&D por funcionário	31
4.1.2.3.4 Lucro por funcionário.....	32
4.1.2.4 <i>Scoreboard</i> final	33
4.2. Principais conclusões da metodologia.....	34
5. Considerações Finais e Limitações.....	35
Anexos	39
Referencias bibliográficas	41
Webgrafia	47

1. Introdução

A inovação é fundamental para melhorar os padrões de vida, podendo afetar os indivíduos, instituições, setores económicos inteiros e países de várias maneiras, isto porque a inovação tem um grande poder nas empresas. Caracteriza-se inovação como sendo um produto ou processo novo ou melhorado (ou uma combinação de ambos) que tem como base, uma significativa diferenciação de produtos ou processos anteriores (OECD, 2005). A inovação tem um papel fundamental no crescimento económico, onde introduz novidades na economia, caso contrário, num cenário onde não exista inovação poderá não haver nenhum crescimento económico (Metcalf, 1998).

Este trabalho tem como objetivo medir a performance de inovação da SIBS e os tipos de inovação que pratica. Milberg e Vonorta (2005) indicam os gastos em I&D e pessoal alocado a I&D como indicadores de *input* de inovação, e esses dados serão a base do *scoreboard* realizado, que aliado de uma entrevista, resultará nas respostas das questões empíricas.

Este é um tema desafiante, que visa medir a inovação, algo que nunca é fácil nem de caminho único. Para isso, uma empresa que está bastante presente nas vidas dos portugueses, será colocada ao lado de outras empresas europeias inovadoras, é por isso, curioso de se ver os resultados obtidos por parte da SIBS, que leva a uma forma diferente de se medir a performance de inovação.

Este trabalho começa com um enquadramento teórico, onde primeiramente, foi estudado o que é a inovação e o porquê de as empresas terem de inovar. Esta é uma parte introdutória, que serve como base, onde se define o que é a inovação e se fala da sua importância para as empresas. Seguindo-se da importância da inovação, mas agora como “motor” do crescimento económico. Chegando aos tipos de inovação, onde são definidos e demonstrada a sua importância, para que na metodologia seja mais fácil identificá-los. Por fim, as barreiras à inovação, performance de inovação e a medição de inovação concluem este enquadramento teórico.

De seguida é feita uma apresentação da SIBS, onde é apresentada a sua história, alguns dos seus modelos de negócio e os prémios mais relevantes obtidos nos últimos anos, para que assim, se entre no capítulo do caso de estudo. Capítulo esse que conta com a elaboração da entrevista e do *Scoreboard* através de dados de *input* e *output* de inovação, que leva ao último capítulo, a apresentação das conclusões finais e as limitações do trabalho.

2. Enquadramento Teórico

2.1 O que é inovação e o porquê de se ter de inovar

A inovação tem como base a “...busca, experimentação e desenvolvimento de novos produtos, processos e também novas técnicas organizacionais” (Jacoski et al., 2014:72). Já Schumpeter (1934) vê a inovação como um encorajamento estratégico para o progresso económico, definindo-a como sendo uma forma de aplicação comercial ou industrial de algo novo, podendo ser um novo produto, processo, método de produção, mercado ou fonte de abastecimento; ou até uma nova forma de organização comercial, empresarial ou financeira. Inovar implica explorar novas abordagens não testadas, onde falhar é uma hipótese (Manso, 2011). As empresas procuram a diferenciação, de forma a serem as únicas na sua indústria, fazendo com que sejam amplamente valorizadas pelos compradores. Essa diferenciação tem sempre como base a inovação (Porter, 1985).

Não se deve confundir inovação com invenção, pois não é toda a invenção que é inovadora, podendo-se inventar sem se inovar, como também se pode inventar algo inovador. Pode-se também não inventar nada e mesmo assim inovar (Carvalho et al., 2011).

A inovação é fundamental para as empresas nas suas estratégias de crescimento para aumentar a quota de mercado ou entrar em novos mercados, criando uma vantagem competitiva à empresa inovadora (Gunday et al., 2011). Cada vez mais, não inovar deixa de ser uma opção para as empresas. Estas não devem inovar, têm de o fazer.

Segundo Carvalho et al. (2011), as empresas devem estar numa constante busca pela inovação, que com isso poderá subsistir:

- Um incremento da procura dos serviços prestados ou produtos devido à diferenciação e aumento da qualidade dos mesmos;
- Atuação em novos mercados;
- Uma melhor defesa da posição competitiva, devido a uma maior dificuldade de imitabilidade dos produtos ou serviços por parte da concorrência, Mahoney e Pandian (1992) referem a importância de ter posições de mercado privilegiadas que funcionam como barreiras à imitação;
- Melhor eficiência de processos, levando a uma redução de custos;
- Maiores margens.

A inovação desempenha um papel fundamental para as empresas ganharem vantagem competitiva, devendo ser entendida como uma influência que motiva a competição da indústria (Larry et al., 2014). A inovação não está somente relacionada a produtos e processos, existem outros tipos de inovação, Schumpeter (1934) começou por relatar diferentes tipos de inovação: novos produtos, novas fontes de abastecimento, novos métodos de produção, novas formas de organizar negócios e a exploração de novos mercados.

2.2 Inovação como motor para o crescimento económico

As inovações são muitas vezes vistas como o principal motor do crescimento económico e do progresso social, influenciando o quotidiano das pessoas, levando a grandes impactos na sociedade e no ambiente (Collingridge, 1982). Empresas que competem nos mercados locais com empresas semelhantes, estão muitas vezes condenadas, devido à inexistência de uma forte combinação de gestão e de mão-de-obra, juntando a isso, clientes pouco exigentes, levando a que não existam incentivos a criar atividades de maior valor acrescentado através da inovação. (Salter & Tether, 2006).

Thompson (2018:20) apresentou um artigo que conclui que economias industrializadas e emergentes assumem a inovação multidisciplinar como o seu principal motor de crescimento económico. Neste artigo, a inovação multidisciplinar é definida como “a introdução de um novo produto ou serviço, um novo processo, ou um novo método. É cada vez mais competitiva, complexa e dispendiosa, obrigando os inovadores a cooperar e a partilhar informação. Quanto maior for a capacidade do inovador de partilhar e cooperar, maior será a produção da inovação, daí a maior taxa de crescimento económico.” Um outro documento que tinha como objetivo analisar a relação entre inovação e crescimento económico, apresentado por Galindo e Méndez-Picazo (2013), onde se verificou mais uma vez, reforçando a ideia, que a inovação desempenha um papel fundamental no processo de crescimento económico, apontando o empresário como o principal responsável para introduzir as novas tecnologias, com vista, a melhoria das atividades da empresa, levando a maiores lucros.

2.3 Tipos de inovação

A inovação não está somente relacionada a produtos e processos, existem outros tipos de inovação. O Manual de Oslo (2005) divide a inovação em quatro áreas: produto, processo, marketing e organização. Porter (1985) salienta a importância da inovação de processos, de produto e de marketing, para a empresa ter a capacidade de alcançar uma posição única de mercado. Embora não receba muita ênfase em alguns artigos, a inovação em modelo de negócio tem vindo a ganhar mais destaque nas últimas décadas, tendo sido referida pela primeira vez num artigo científico em 1957 (Kallás, 2012).

A inovação radical e incremental são também duas formas distintas entre si que a empresa tem para inovar. A escolha de uma delas deve ser algo bem planeado pela empresa, tal como refere Lemos (2009:158), podem representar “uma rutura estrutural com o padrão tecnológico anterior, originando novas indústrias, setores, mercados. Também significam redução de custos e aumento de qualidade em produtos já existentes.”

2.3.1 Inovação de produto

O termo "produto" é utilizado para abranger tanto bens como serviços, onde a inovação de produto é a criação de um bem ou serviço novo, ou até uma melhoria significativa das características de algo já existente. Estas melhorias poderão ser em especificações técnicas, componentes, software, facilidade de utilização ou em outras características funcionais (OECD, 2005). Para uma empresa que esteja a entrar num novo mercado, a inovação de produto é mais adequada face a inovação de processos. (Fritsch & Meschede, 2001)

“Vivemos em tempos turbulentos. A tecnologia avança a um ritmo sempre crescente; as necessidades dos clientes e do mercado estão em constante mudança, a concorrência move-se a velocidade relâmpago, e a globalização traz novos jogadores e oportunidades para o jogo. Mais do que nunca, as empresas precisam de uma estratégia de inovação de produtos” (Cooper, 2000:38). Cooper e Kleinschmidt (1987) reforçam essa ideia, com um estudo onde concluem que nenhuma empresa escapa às rápidas mudanças tecnológicas e de mercado, onde os produtos vão-se tornando obsoletos, e são rapidamente substituídos, ou então acabam por se tornar produtos de baixo lucro devido aos mercados com elevado nível de concorrência.

Cooper e Kleinschmidt (1987) apontam também nesse mesmo estudo, três dimensões que caracterizam o desempenho de um novo produto no mercado, fazendo dele um produto de sucesso, e são elas:

- Desempenho financeiro: Esta dimensão é formada pelos lucros do novo produto, o cumprimento dos objetivos de lucro e das vendas, o seu nível de rentabilidade e período de retorno do investimento (*payback*).
- Janela de Oportunidade: Esta dimensão retrata de que forma novas janelas de oportunidade foram abertas devido à criação desse produto, potencializando um novo leque de produtos e mercados.
- Impacto no mercado: Por último esta dimensão descreve o impacto do produto tanto no mercado interno como no externo, analisa a quota de mercado em ambos

São também precisas estratégias de inovação, para se inovar no produto, e assim, ajudar a traçar o caminho. “Empreender a inovação de produtos sem uma estratégia é como gerir uma guerra sem uma estratégia militar” (Cooper, 2000:38). A inovação de produtos é o caminho para a sobrevivência e sucesso de muitas empresas, mas o percurso da inovação, não é de todo algo linear e fácil, sendo marcado por dificuldades, barreiras e altos riscos (Cooper & Kleinschmidt, 1987)

2.3.2 Inovação no modelo de negócio

Antes de se focar na inovação no modelo de negócio, é importante definir o que é efetivamente um modelo de negócio. Trierveiler et al. (2015) fazem essa definição como sendo a lógica da criação de algo, a entrega e captura de clientes. De um modo mais pragmático, caracteriza-se pela forma que a empresa utiliza os recursos, capacidades e competências, tendo sempre em vista a criação de valor e satisfação do consumidor. As chances de uma empresa ter sucesso em determinado mercado, dependem da qualidade de como constroem o seu modelo de negócio (Hamel & Prahalad 2000). Osterwalder e Pigneur (2011) defendem a existência de nove componentes num modelo de negócio, onde são eles: (1) Segmentos de Clientes- A quantos e quais segmentos de clientes a empresa serve; (2) Proposta de Valor- De que forma a empresa pretende resolver as necessidades do consumidor; (3) Canais – De que forma a empresa leva a sua proposta de valor aos seus clientes (canais de distribuição ou comunicação); (4) Relacionamento com Clientes- Qual o relacionamento que a empresa mantém com os clientes; (5)-Fontes

de Receita- Esta componente advém da proposta de valor oferecida com sucesso aos clientes; (6) Recursos principais- Quais os recursos principais que a empresa precisa para fazer a sua proposta de valor funcionar; (7) Atividades Chave- Ações mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu Modelo de Negócios funcionar; (8) Parcerias Principais- Rede de fornecedores e parceiros com vista ao crescimento e solidificação da empresa; (9) Estrutura de Custo-Todos os elementos anteriores têm custos, que são considerados nesta componente.

Com o passar dos anos os modelos de negócio foram-se alterando, devido à inovação, dando lugar a uma nova era de modelos. Como Lindgardt et al. (2009) referem, a inovação no modelo de negócio existe quando há uma reinvenção ou invenção, de dois ou mais componentes de um modelo de negócio, tornando este tipo inovação em algo complicado de executar, mas difícil de imitar, pois exige uma combinação de mudanças em mais do que uma atividade. Este tipo de inovação é sobre substituir modelos ultrapassados, criando valor para as empresas e clientes. Um bom exemplo de uma inovação no modelo de negócio é o caso da Apple com o iPod e o iTunes, onde criou um modelo de negócio que mudou por completo a forma como ouvimos música (Osterwalder & Pigneur, 2011). A inovação do modelo de negócio é sempre uma mais-valia para a empresa, particularmente em tempos de instabilidade, podendo ser usada como uma forma de baixar os níveis de concorrência.

2.3.3 Inovação de processos

Uma inovação de processos é a mudança considerável em técnicas, equipamentos e/ou softwares, que leva a um método de produção ou distribuição novo ou melhorado. (OECD, 2005). A inovação de processos pode ter um impacto bastante considerável sobre a produtividade (Ettlie & Reza, 1992), podendo reduzir custos de produção ou de distribuição ou melhorar a qualidade dos produtos (OECD, 2005). Um exemplo disso é que na década de 1940, ainda que com muito pouca tecnologia, a introdução de um novo processo de craqueamento catalítico de fluidos, levou a uma poupança de 98% nos custos de mão de obra, 80% nos custos de capital e 50% de poupança em entradas de material por cada unidade de saída (Freeman, 1982). “Analisando a evolução da inovação ao longo da história observa-se um crescendo de importância da inovação de processos. Mais que nunca, as empresas esforçam-se para incrementar a performance do output e a eficiência

da produção, de modo a garantir a preferência do cliente e a sustentabilidade da organização.” (Catalão, 2012:147)

2.3.4 Inovação Organizacional

“Uma inovação organizacional é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou nas suas relações externas” (OECD, 2005:61). Este tipo de inovação poderá levar a empresa ao aumento da eficiência dos processos, tenha novas praticas que facilitem a aprendizagem e a motivação dos trabalhadores, redução de custos, ou o aumento da produtividade da empresa (OECD, 2005). Não existe um caminho único na inovação, apesar da inovação de produtos e de processos ser a mais falada e a mais cobiçada pelas empresas, as mesmas, por seguirem um caminho não eliminam o outro, é o que defendem Mol e Birkinshaw (2009), que as empresas investindo na inovação organizacional acabam por, ao mesmo tempo, investir na inovação de produtos e processos. A inovação organizacional facilita então o desenvolvimento das inovações nos processos e nos produtos, isto é, quanto melhor for a performance operacional, mais fácil será, inovar nos processos e produtos (Camisón & Villar-López, 2014). Mesmo sendo apontada como um tipo de inovação que muitas vezes tem um impacto indireto na empresa, a intensidade com que a empresa usa a inovação organizacional tem uma relação positiva com a vantagem competitiva (Alves, 2016).

2.3.5 Inovação de marketing

A inovação de marketing tem como principal objetivo o aumento das vendas para a empresa, através de mudanças no desenho, embalagem, posicionamento e definição do preço de determinado produto ou serviço (OECD, 2005). Fernandes et al. (2014:580) definem uma inovação de marketing como um novo procedimento de marketing, exemplificando como sendo “mudanças significativas na estética na embalagem dos produtos, novas técnicas ou meios de comunicação para a promoção dos produtos, novos métodos de distribuição e colocação de produtos em novos canais de venda”. Este tipo de inovação pode resultar num aumento da identificação da marca ou diferenciar o produto (Porter, 1989). Desta forma, pode-se resumir que os grandes objetivos da implementação de uma estratégia de inovação de marketing, são os de aumentar a visibilidade e exposição

dos produtos e serviços de determinada empresa, resultando num aumento da quota de mercado e também na exploração de novos mercados (Tuominen et al., 1999).

2.3.6 Inovação radical e inovação incremental

Novas inovações são geralmente assinaladas como inovações radicais, enquanto as outras são consideradas inovações incrementais. Ou seja, inovações incrementais são como que extensões ou modificações de produtos já existentes (Dosi, 1998). Inovação incremental é a persistente inserção de mudanças nas empresas de forma a ir melhorando continuamente a sua performance, já inovação radical é como que um corte no sistema existente, para que dê lugar a algo novo, onde se espera uma melhor performance (Cooper, 1998). Por isso, normalmente as empresas, optam pela inovação incremental, pois é menos arrojada e não existe uma mudança tão instantânea, ao contrário do que acontece na inovação radical, que faz com que haja um nível de risco mais elevado, sendo difícil conjecturar o seu sucesso, pois como não conhecemos as inovações, ainda não dispomos de pontos de referência bem definidos (Lundvall et al., 1988), essa preferência por parte das empresas, acontece mesmo que a inovação radical aumente mais rapidamente a performance da empresa e a vantagem competitiva (Katila, 2000). Freeman (1990), define inovação radical como “acontecimentos descontínuos”, que marcam os ciclos económicos. A inovação incremental destaca-se pela busca continua de melhoria dos produtos e processos já presentes. Quando há uma nova ideia de produto ou processo, que seja algo inteiramente novo, resultando em algo com mais qualidade, capacidade, rapidez, etc., em comparação com a anterior, existe uma inovação radical. As inovações radicais é como que uma rutura estrutural, que marca o início de um novo segmento, nova indústria e até mesmo novo mercado. (Carvalho et al., 2011). A inovação radical possibilita a criação de novos produtos, fazendo com que exista uma expansão para novos mercados, resultantes das atividades de I&D praticadas pelas empresas (Freeman, 1990).

2.4 Barreiras na inovação

As barreiras à inovação são uma realidade para as empresas, o Manual de Oslo (2005) define barreiras à inovação como sendo algo que “dificulta uma empresa não inovadora de se envolver em atividades de inovação, ou uma empresa inovadora ativa de introduzir tipos específicos de inovação.” As barreiras à inovação são uma ameaça para as empresas pois podem aumentar os custos e criar problemas técnicos, mas muitas vezes são barreiras ultrapassáveis com a devida utilização de estratégias (OECD, 2005). Hadjimanolis (1999) afirma que as barreiras podem até atuar, em certos casos, como estimuladores à inovação em vez de a inibir como geralmente é referido. Os gestores têm um trabalho importante no que toca a este tema. São os responsáveis por identificar as barreiras que a empresa pode enfrentar e criar estratégias para amenizar o impacto das mesmas (D’Este et al., 2012). Num estudo feito por Sousa (2018), é indicado que quem tem uma maior probabilidade de sofrer com estas barreiras são as empresas de uma menor dimensão e da indústria transformadora, pois o tipo de barreiras mais encontradas nesse estudo, dizem respeito à falta de conhecimento, a custos demasiado elevados e ao mercado.

2.5 Performance da inovação

Satish e Srinivasan (2010) distinguem 6 conceitos relacionados à performance da inovação das empresas: inovação do produto; inovação do processo; inovação organizacional; inovação da gestão; I&D e inovação tecnológica¹ e inovação do Marketing. A diversidade de trabalhadores numa empresa pode afetar negativamente a sua performance, atividades de inovação geralmente envolvem comunicação e interação entre colaboradores, devido a isso, essa mesma diversidade poderá dificultar essa mesma comunicação, resultando numa maior dificuldade na troca de ideias e conhecimento. “Empregar funcionários mais qualificados é positivo para a sua performance de inovação.” (Østergaard et al., 2011:14)

O Manual de Oslo (2005) aponta quatro tipos de habilidades que são relevantes para a performance de inovação de todas as empresas, são elas: os recursos controlados pela empresa; as capacidades de gestão da empresa; as habilidades dos trabalhadores e como a empresa gere os seus recursos humanos e por fim a capacidade de gerar, desenvolver e

¹ Área de Investigação e desenvolvimento tecnológico numa organização.

adotar ferramentas tecnológicas e recursos de dados, criando uma fonte de informação para se inovar.

2.6 Medição da inovação

“A eficiência da inovação é melhorada quando, com a mesma quantidade de *inputs* de inovação são gerados mais *outputs* de inovação, ou quando são necessários menos *inputs* de inovação para a mesma quantidade de resultados de inovação “, mas como referido, a inovação não é algo assim tão linear, onde simplesmente basta quantificar *inputs* e *outputs* (Hollanders & Esser, 2007; 2). Sem dúvida que a inovação é de extrema importância, mas fazer a sua medição não é um trabalho fácil e linear. Como já foi referido, a definição de inovação baseia-se na criação de algo novo, ou numa melhoria significativa, não existindo muitas vezes uma base de comparação, o que faz com que haja dificuldades na sua mensuração (Smith, 2005). Isso faz com que não exista consenso na literatura, sobre quais as variáveis a serem consideradas para medir a inovação (Matesco, 1994).

Katila (2000:18) apresentou um estudo em que mede a inovação através do uso de patentes, onde defende que o uso de patentes é imprescindível na medição da *performance* de inovação, sendo mesmo das melhores fontes de informação, pois são documentos que fornecem dados únicos de ideias novas, têm uma descrição aprofundada da invenção patenteada, e que a análise de patentes “pode dar sinais precoces de mudança tecnológica.”. As patentes e marcas registadas são recursos únicos ou posição privilegiada detida por uma empresa (Besanko et al., 2009), que são usadas como barreiras legais, protegem a empresa legalmente sobre a concorrência (Dierickx & Cool 1989).

Podemos também usar indicadores relacionados à Investigação e Desenvolvimento (I&D). Investimentos da empresa em I&D ou pessoal alocado a I&D, são alguns exemplos disso, este tipo de indicadores tem como principal vantagem a sua consistência e regularidade de dados, representando uma parte do total de *inputs*. São por isso dos mais utilizados e mais antigos indicadores de inovação (Tidd et al., 1996). Podemos definir I&D como as atividades de investigação e desenvolvimento feitas por determinados departamentos da empresa, que de forma contínua, é feito um trabalho criativo, com os objetivos de aumentar a base de conhecimento sobre a cultura e a sociedade (OECD, 2005). Também com o objetivo de melhorar a capacidade de inovação e incentivar a competitividade. Determinados países com maior grau de desenvolvimento, dedicam cerca de três a quarto por cento da sua riqueza para investir em I&D (Godinho, 2013).

2.7 Conclusões preliminares

A inovação, sendo a criação de algo novo ou uma melhoria significativa, pode-se dizer que não é uma descoberta recente. Fagerberg (2003) afirma até ser algo tão antigo como a própria humanidade.

Embora existam vários tipos de inovação, estes estão muitas vezes relacionados. A inovação de produto é, de todas, a mais falada e ambicionada, embora seja relevante mencionar a importância de todos os outros tipos de inovação. Como referido várias vezes, a inovação é sem dúvida o principal impulsionador do crescimento económico, assim aponta Verspagen (2005). Mesmo com a existência de barreiras à inovação, é um caminho que tem de ser tomado, com as devidas estratégias.

Para medir a inovação, percebeu-se que dados de I&D e patentes são constantemente usados para fazer essa medição, o estudo empírico feito por Audretsch e Acs (1991), que estudou a relação entre o tamanho das empresas e a sua atividade de inovação, através de dados de I&D e patentes, é mais um exemplo disso. São dados que fornecem informações importantes sobre as atividades inovadoras de uma empresa (Pavitt, 1982).

3. SIBS

No início dos anos 80, foi criada pela Comunidade Bancária Portuguesa, um modelo de cooperação interbancária, de forma a facilitar alguns desafios do setor financeiro que eram enfrentados. Mais precisamente em 1983, nasceu a Sociedade Interbancária de Serviços S.A (SIBS), provavelmente a primeira *fintech*² portuguesa. Num momento oportuno, esta permitiu a automatização das transações bancárias rotineiras e a criação de uma rede universal de serviços interbancários, algo visionário e inovador, onde a empresa foi pioneira.

Ao longo dos anos, o portefólio tem sido alargado, levando à criação de outras empresas que colaboram com a original. Em 2002 surgiu a SIBS Processos, onde são prestados serviços de gestão e tratamento automático de informação relativos aos sistemas de pagamentos. A SIBS Cartões, criada em 2004, onde são prestados serviços de produção e processamento de cartões, usados em sistemas eletrónicos de pagamentos. A SIBS *Foward Payment Solutions* (FPS) veio substituir em 2008, a anterior denominação da SIBS de “Sociedade Interbancária de Serviços”. Renovando a sua imagem corporativa, e das marcas associadas.

Com a identificação de novos mercados, e com a vontade de se internacionalizar, em 2010 foi criada a SIBS Internacional, promovendo os produtos e serviços SIBS nos mercados externos, atualmente o know-how SIBS é exportado para Polónia, Roménia, Nigéria, Moçambique, Argélia e Angola.

Em 2011 tiveram de ser feitas algumas mudanças estruturais, motivadas pela criação da SEPA (*Single Euro Payments Area*), houve uma reestruturação das funções e atividades, realinhando as empresas e separando as atividades de processamento da gestão dos scheme MB e MB Spot. Com isto, surgiu a SIBS SGPS, a holding do grupo, onde atualmente funcionam a SIBS Cartões, FPS, GEST, Internacional, Pagamentos, MB, Processos, Multicert, Romcard e Paytel. A empresa atualmente segue 7 linhas de negócio:

- ***Payments & Infrastructures***

O foco desta linha de negócio é o desenvolvimento da atividade core de processamento, e também nas infraestruturas do sistema de pagamentos, e tem como missão fazer uma gestão dos seus produtos e serviços de forma a identificar

² Tipo de empresa associada a serviços financeiros e tecnológicos.

oportunidades para novos produtos e serviços, e dinamização comercial, através de um acompanhamento rigoroso de mercado.

- ***Digital & E-commerce***

Esta linha de negócio é focada em soluções de pagamentos digitais, inovando em novos serviços, com a missão de gestão *end-to-end* de uma linha de negócio. Sempre focada em soluções digitais e inovadores sempre tendo os comerciantes e consumidores finais como público alvo.

- ***Paywatch***

Esta com foco na segurança dos sistemas, assim como na prevenção de fraude e lavagem de dinheiro. Tem como missão a disponibilização de serviços de prevenção, deteção e investigação de fraude, ao nível das melhores internacionais.

- ***ATM Express & Network Management***

Orientada para a gestão de redes de terminais e de novas oportunidades da rede ATM. Com a missão de maximizar a qualidade dos serviços nos terminais de pagamento automático (TPA) e nas Caixas Automáticas (CA), por via da otimização das funções, promovendo a cultura de melhoria continua.

- ***Internacional***

Esta linha foca-se na expansão do *know how* da empresa para novos mercados estratégicos, seja através de soluções especializadas, adaptadas a certas necessidades, quer seja na captura de volumes de processamento. Tem como missão a coordenação dos diversos núcleos, no sentido de garantir a qualidade dos serviços prestados nos mercados externos.

- ***Business Process Outsourcing***

Linha de negócio com objetivo na automatização e otimização de processos em escala, prestando serviços na área de transformação digital.

- ***Produção e personalização de cartões***

Linha de negócio ligada à produção e personalização de cartões, desde o design até à sua emissão, contando com todo o tipo de tecnologias presentes nos cartões. Com o objetivo de crescimento e captura para uma nova segmentação de utilização de cartões.

Com quase 40 anos de experiência, e com um grande conhecimento em pagamentos eletrónicos, posiciona-se fortemente no mercado nacional, e tem um reconhecimento

Global. A prova disso são alguns dos prémios ganhos ao longo dos anos (ver tabela completa 4.1 nos anexos).

Tabela 3.1 – Prémios SIBS

Entidade	Prémio
OnStrategy	2020 Prémio Reputation na Categoria Industry MULTIBANCO e MB WAY
Portugal Digital Awards	2019 Best Digital Platform SIBS API Market 2019 Menção Honrosa na Categoria Digital Strategic Tools SIBS Analytics 2019 Menção Honrosa na Categoria Best Digital Operational Process Câmara de Penhoras
IRGA Awards	2019 Melhor Projeto de Transformação Digital SIBS
ACEPI Navegantes XXI	2019 Melhor Projeto de Transformação Digital MB WAY 2019 Melhor Site/ APP Indústria & Serviços SIBS Analytics
Prémio Leitor PC Guia	2015-2020 Melhor app nacional MB WAY
Iberian Festival Awards	2019 Best Use of Technology (Rock in Rio) MB WAY
Os melhores do Portugal Tecnológico	2019 Categoria Internet MB WAY
Prémio Mercúrio	2018 Categoria Serviços MB WAY
Prémio Polska Bezgotówkowa	2018 Prémio pela disseminação de terminais de pagamento automático (POS) PAYTEL
Superbrands	2012 – 2015 Prémio de marca de excelência portuguesa MULTIBANCO

Fonte: Site oficial da SIBS (2022)

A empresa conta com vários acionistas, entre eles o Millennium BCP, a Caixa Geral de Depósitos e Santander Portugal. Estes, para além de serem acionistas são também clientes.

Atualmente a SIBS é responsável pela “gestão das Redes ATM Express e MULTIBANCO nos seus múltiplos canais, desde os Caixas Automáticos e Terminais de Pagamento Automático, aos meios online ou telemóveis.”. Sendo que é dos principais processadores de pagamentos europeus. Onde nos últimos anos tem-se intensificado em mercados externos, onde tem tido um grande crescimento.

Com isto, a empresa segue empenhada em cumprir com a sua missão que é a de “ser o parceiro de referência nos pagamentos e criar valor para a Sociedade, para os

*stakeholders*³ e para os Acionistas, através do desenvolvimento e gestão de soluções de pagamento, processos e serviços conexos baseados em tecnologia que combinem segurança, conveniência e inovação, respeitando os bons princípios comportamentais e as condições de sustentabilidade”. Tendo como visão ser “referência internacional como operador tecnológico de sistemas de pagamentos.”

³ Todas as partes interessadas numa determinada empresa.

4. Metodologia

Primeiramente na revisão de literatura houve um enquadramento teórico de forma que o estudo metodológico seja mais facilmente interpretado, com isto, este capítulo é a ligação entre a revisão de literatura e o tratamento de dados, onde irá ser explicado de que forma se chegará às respostas das perguntas anteriormente feitas. Existem duas questões a serem respondidas de forma a medir/ avaliar a *performance* de inovação da SIBS, são elas:

- i. Qual a *performance* de inovação da SIBS?
- ii. Que tipos de inovação pratica?

Para responder a estas perguntas, irá ser feito um caso de estudo, onde recorrer-se-á a uma metodologia mista. A qualitativa onde será feita uma entrevista ao CTO da SIBS, de forma a perceber quais os tipos de inovação praticados pela empresa, e também irá ser feita uma análise do estudo de caso, procurando dar ênfase aos dados mais relevantes. Já na parte da metodologia quantitativa, irão ser recolhidos dados de *input* e *output* da empresa, de forma a medir a *performance* de inovação, por meio de comparação com outras empresas na área *fintech*. No final, juntando ambos os métodos, será feito um *Scoreboard*, que avalie a *performance* de inovação da SIBS.

4.1. Caso de Estudo

4.1.1. Entrevista

A entrevista que é um procedimento de recolha de dados, é bastante usada como método qualitativo na metodologia de trabalhos científicos. A entrevista aquando de ser semiestruturada, tem de ter especial atenção nas suas questões, onde o guião necessita de ser cuidadosamente planeado, para que não existam problemas de fundamentação à posteriori (Manzini, 2004;2012). Quando é bem elaborada, torna-se uma valiosa fonte de informação (Yin, 2017), tornando-se fundamental na recolha de dados empíricos da empresa (Eisenhardt & Graebner, 2007).

Tabela 4.1 - Guião Entrevista

Categoria	Questões
Estratégia de Inovação	Considera imprescindível uma boa estratégia de inovação para uma empresa com as ambições da SIBS?
Inovação Organizacional	A SIBS pratica inovação Organizacional? Em caso afirmativo, como?
Inovação Produto/ Serviço	Acha que a inovação de produto é o tipo de inovação mais usado e onde existe um maior investimento por parte da empresa? Qual o número de novos produtos e serviços lançados nos últimos 3 anos? E qual o mais relevante?
Inovação de Processos	Este tipo de Inovação é muitas vezes deixado para "segundo plano", sendo a inovação de produto o foco principal. Revê esta situação na SIBS?
I&D	Em 2020 segundo o R&C público, a empresa gastou cerca de 6 095 998€ em I&D. O que tem a dizer sobre este tipo de investimento? Indispensável nos dias de hoje?
Patentes e Marcas	Quantas patentes e marcas registadas tem a SIBS ativas de momento?
Geral	Existe outro tipo de inovação que não foi referido, que considere que a empresa pratique? Entre Inovação Radical e Incremental, qual se identifica mais com a SIBS?

Fonte: Elaboração própria (2022)

Foi então redigido um guião para uma entrevista semiestruturada, onde todas as questões são fundamentas com o objetivo de responder às questões da investigação. No entanto, esperam-se questões de improviso ao longo da entrevista, uma vez que esta foi realizada em direto através da plataforma Zoom, com o Dr. Ricardo Madeira, o atual CTO da SIBS. Desta forma, também dará qualidade à recolha de dados no método quantitativo. A tabela 4.2 abaixo ilustra as ideias chave que ficaram por cada categoria:

Tabela 4.2 –Respostas Entrevista

Categoria	Ideias Chave
Estratégia de Inovação	<p>"Obviamente que sim. A SIBS investe cerca de 12% do valor que cria em inovação para anos seguintes, e no futuro continuará a ser assim" .</p> <p>"A SIBS tem tipicamente planos estratégicos de desenvolvimento de negócio" .</p> <p>" A estratégia existe, estamos a fazer coisas que esperamos que só tenham grande representatividade daqui a 2 ou 3 anos, há que semear para depois colher" .</p> <p>"A SIBS atualmente gera um valor muito superior no B to C ao que era no passado".</p> <p>"Há um plano estratégico que é para ser cumprido no longo prazo, geralmente a 3 anos, e que pode ser revisto caso exista alguma alteração de mercado que assim o justifique".</p> <p>"Existe o triplo ou o quádruplo em carteira de coisas que são lançadas, mas não as conseguimos fazer a todas, é uma questão de custo de oportunidade".</p>
Inovação Organizacional	<p>"Existe uma área da empresa que salvaguarda que todas as evoluções da empresa e objetivos estratégicos são cumpridos (nem todas as evoluções são inovação)".</p> <p>" O projeto ITO feito por <i>trainees</i> é um bom exemplo de inovação organizacional", "Espera-se que com o projeto, os <i>trainees</i> "alertem" a comissão executiva para novas oportunidades".</p> <p>"O projeto alimenta a carteira de opções de investimento que a empresa tem".</p>
Inovação Produto	<p>"Obviamente há bastante investimento em novos produtos e serviços, mas também há sempre um investimento grande em resiliência e renovação tecnológica".</p> <p>"Não é só lançar os serviços, a SIBS tem os atributos de <i>always on</i> e tudo o que é sofisticação tecnológica, que vise os elevados graus de disponibilidade dos serviços já existente que são bastante importantes para o ecossistema português".</p> <p>"A par com o que é o investimento com a resiliência e renovação tecnológica, a inovação de produtos está a par", "Nos últimos anos foram lançados cerca de 30 e tal produtos e serviços", "Se lhe perguntar a si qual o mais relevante, talvez me disse-se o <i>MB Way</i>, mas para o</p>

ecossistema financeiro português pode não ter sido o mais relevante. *Open banking, instant payments*, tokenização de cartões podem não ser tão relevante no ponto de vista de utilização, mas trazem benefícios ao ecossistema financeiro. São muitos os que são relevantes, que acho injusto escolher só um".

"O utilizador comum acaba por beneficiar de todos estes serviços, mas não é tão visível como um *MB Way* ou *MB Net*".

<p>Inovação de Processos</p>	<p>"A SIBS é uma empresa cooperativa, ela existe para tornar mais eficiente a forma como estes serviços são feitos, ao contrário se fossem feitos por n entidades separadas".</p> <p>"A inovação de processos na SIBS existe, é talvez a mais velha <i>start up</i> de Portugal, é também das que tem mais responsabilidade. E do ponto de vista de inovação de processos podiam-se cometer maiores riscos numa empresa de telecomunicações por exemplo, do que se podem cometer na SIBS, aqui pode-se por em risco a economia de um país".</p> <p>"Tem que se ter em conta a responsabilidade sistémica que a SIBS tem, em outras empresas que não tenham tantas responsabilidades, é mais fácil de alterar processos, do que na SIBS que tem de garantir um bom funcionamento".</p> <p>"Temos alterado processos, temos uma área de qualidade e continuidade de negócio, tem é de ser muito bem testado e bem medido".</p>
<p>I&D</p>	<p>"Como disse a empresa reinveste cerca de 12% dos seus lucros".</p> <p>"Estivemos confinados há 2 anos, e quando fomos todos para casa não estivemos a desenvolver à pressa novos canais e novas formas de pagamento, elas foram pensadas anteriormente".</p> <p>"A diversidade dos canais de pagamento, das transações financeiras ou de outros serviços da SIBS, são preparados à priori, sem ter um <i>end game</i> específico".</p> <p>"Como já disse, há que semear para depois colher daqui a uns anos. Portanto obviamente tem de continuar a investir".</p>
<p>Patentes e Marcas</p>	<p>"Registar uma patente dá muito trabalho e não é algo onde a empresa invista muito".</p> <p>"Não somos aqueles que temos uma ideia e que vamos querer a tecnologia só para nós".</p> <p>"Não tem sido prioridade da empresa desenvolver tecnologias para patentear, perde-se muito tempo, não é esse o nosso propósito principal".</p>

"Destacar o *challenge* do MB *Way*, que é a inovação em marketing a puxar pelo desenvolvimento do serviço".

"É um exemplo que o marketing pode fazer catapultar um serviço, agora com a campanha "Ser solidário" a empresa vai doar 1 cêntimo por cada compra efetuada com o MB *Way*, vai dar cerca de 430 mil euros a instituições solidárias resultante dessa iniciativa".

Geral "O marketing tem de estar a acompanhar as restantes inovações, não vale a pena estar a fazer o melhor produto ou serviço se não se usar o marketing ".

"Inovação em modelo de negócio temos por exemplo o MB descontos, lançado há 3 anos, que é um programa de descontos em *cashback*".

"Em serviços existentes é difícil que haja uma inovação radical, pois não pode cair no erro de ter uma disrupção".

"Em novos serviços pode-se dizer que em alguns casos seja radical, mas em existentes tem de ser feita uma inovação incremental ".

Fonte: Elaboração própria (2022)

Uma vez efetuada a entrevista, é possível fazer algumas conclusões da mesma. Segue-se, então, um resumo por categoria:

- **Estratégia de Inovação:** A SIBS tem uma estratégia de inovação bem delineada, com um plano estratégico a pensar no futuro, com vários projetos a aguardarem pela altura certa para serem lançados. Considerando uma boa estratégia de inovação como algo imprescindível.
- **Inovação Organizacional:** O projeto ITO é um bom exemplo de inovação organizacional, desenvolvido por jovens *trainees*, para implementar algo inovador na empresa, é potencializar ao máximo os recursos da empresa e motivando-os.
- **Inovação Produto / Serviço:** Quase toda a população portuguesa usa serviços prestados pela SIBS, mesmo que não saiba quais, exemplos disso, é o MB *Way*, MB *net* ou o Multibanco, que são sem dúvida serviços inovadores, como comprovam os prémios atribuídos ao longo dos anos. Mas a par desses serviços existem outros que passam despercebidos ao cliente final, mas que estão presentes no nosso dia a dia. Existe um grande investimento nesta área, mas também existe um grande investimento em manter a qualidade dos serviços existentes, de forma

a evitar falhas. Foram lançados mais de 30 produtos/serviços nos últimos anos, sendo que é difícil escolher o mais relevante, mas dá-se ênfase ao *Open banking*, *instant payments* e à *tokenização* de cartões.

- **Inovação de Processos:** A inovação de processos na SIBS é bastante delicada, não pode ser feita radicalmente, e mesmo incrementalmente tem de ser feita com muita cautela e bem testada. O motivo é que a mais pequena mudança pode originar a falha de grande parte dos meios de pagamento atuais. É uma grande responsabilidade, e por isso é que a inovação de processos na SIBS existe, mas a um ritmo mais baixo em comparação com outras empresas que não têm a mesma responsabilidade económica.
- **I&D:** Cerca de 12% dos lucros da empresa são reinvestidos em I&D, é, portanto, indispensável, e continuará a ser feito. Com a entrada da pandemia, houve um grande desenvolvimento dos meios de pagamento digitais, já existindo planos prévios para isso, houve apenas um acelerar da sua implementação, só sendo possível acelerar esse desenvolvimento devido aos departamentos de I&D.
- **Patentes e Marcas:** As patentes não são uma prioridade nem preocupação para a SIBS, que considera que é gasto muito tempo e esforço para obtê-las, quando esse não é o objetivo principal da empresa. Quanto às marcas, não existe conhecimento do número exato, pois são bastantes.
- **Geral:** Para além dos tipos de inovação anteriormente falados, foi referido também que é praticada inovação em Marketing e Modelo de negócio, dando exemplos respetivamente, do MB *challenge*, pertencente ao MB *Way* (um exemplo de *gamification*⁴), e também do MB descontos, que é um programa de descontos em *cashback* instantâneo.

Entre inovação radical e incremental, a SIBS valoriza ambas. Como já referido, devido à sua responsabilidade no ecossistema do mundo dos pagamentos em alguns casos é obrigada a uma inovação incremental. O que não quer dizer que não faça inovação radical em certos casos. Em serviços já existentes opta por uma inovação incremental, enquanto, em outras ocasiões aposta num tipo de inovação mais radical.

⁴ *Gamification* é uma técnica de marketing, que faz uso dos jogos para envolver e aumentar a participação de clientes em vários tipos de negócio.

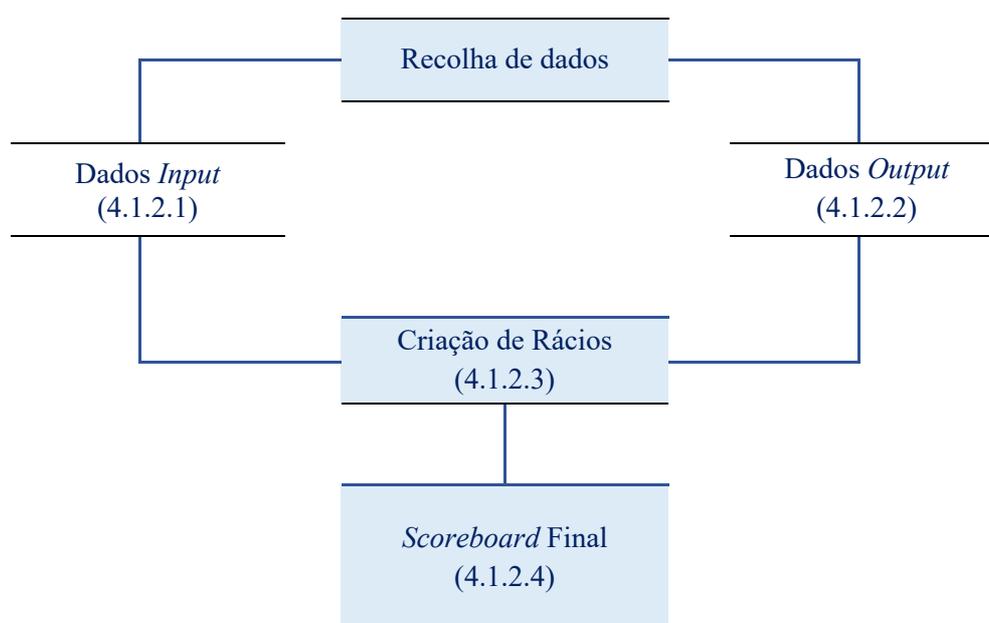
4.1.2. Dados quantitativos

Com o objetivo de medir/avaliar a performance de inovação da SIBS, foi feita uma recolha de dados quantitativos. Dados esses, que foram recolhidos da tabela de avaliação de investimento em I&D dirigida pela Comissão Europeia, que reúne o top 1000 empresas europeias inovadoras que mais investiram em I&D em 2020, em variados setores. Esta tabela tem como objetivo, que seja possível comparar o desempenho das empresas com os melhores concorrentes do mesmo setor. Foi feito então um filtro para as empresas que prestam serviços financeiros, e adicionada a SIBS à tabela. Os dados da SIBS foram retirados do Relatório de Contas 2020 (R&C). Os dados quantitativos estão divididos entre dados de *input* e *output* de inovação, onde juntando ambos resultaram as métricas, que são:

- Investimento em I&D/volume total de vendas
- Investimento em I&D/número de funcionários
- Investimento em I&D/lucro operacional
- Lucro Operacional/ número de funcionários

Abaixo está apresentado um esquema que ilustra o processo da metodologia quantitativa, facilitando assim a sua compressão:

Gráfico 4.1 -Esquema da metodologia



Fonte: Elaboração própria (2022)

Seguem-se os dados a serem estudados. Primeiro os dados de *input*, ou seja, os investimentos feitos pela empresa, com o objetivo de inovar. E depois os dados de *output*, dados esses, que podem ser considerados como o resultado do processo de inovação.

Juntando os dois, irão ser feitos os rários, onde existirá uma pontuação com base no desempenho das empresas em determinado rário, quanto melhor classificada estiver a empresa, mais pontos no *scoreboard* terá.

No *scoreboard* final, o raciocínio será o mesmo. Quanto mais pontos finais tiver uma empresa, melhor classificada será. A empresa mais bem classificada por rário recebe 26 pontos. Existe uma descida gradual na pontuação ao longo da classificação, onde o último classificado recebe apenas 1 ponto (ver tabela 4.3). No final, somando os pontos de todos os rários, cada empresa terá a sua classificação de inovação com base na pontuação final (tabela 4.4).

Tabela 4.3 -Sistema de pontos *scoreboard*

Rank por rário	Pontuação <i>Scoreboard</i> por rário
1	26
2	24
3	22
4	20
5	18
6	16
7	14
8	12
9	10
10	8
11	6
12	5
13	4
14	3
15	2
16	1

Fonte: Elaboração própria (2022)

Tabela 4.4 -Sistema de classificação *scoreboard*

Classificação Final	
Pontuação	Descrição
>89	Altamente Inovadora
>74	Muito Inovadora
>39	Inovadora
<40	Pouco Inovadora

Fonte: Elaboração própria (2022)

4.1.2.1 Dados de Input

Vão ser usados valores de investimento em I&D, que é dos dados de *input* mais usados quando se mede inovação. O Manual de Oslo (2005) faz várias referências a este *input*, destacando a sua importância aquando da base do estudo ser a inovação. As atividades de I&D feitas pelas empresas, são sempre vistas como atividades de inovação (Matsuo et al., 2002).

Para encontrar estes valores da SIBS, recorreu-se ao relatório & contas 2020 (R&C), publicado pela empresa. O investimento com I&D encontra-se nos Ativos Intangíveis, na parte das Despesas de desenvolvimento (ver tabela 6.1 nos anexos).

Na página 55 do R&C de 2020, é possível encontrar a seguinte informação quanto a essa rubrica:

“As despesas internas incorridas pelo Grupo na formação dos ativos intangíveis, as quais respeitam essencialmente a mão-de-obra e materiais, são objeto de capitalização pelo respetivo gasto por contrapartida, essencialmente, da rubrica “Gastos com o pessoal”, apenas quando sejam preenchidos os seguintes requisitos: (a) os ativos intangíveis desenvolvidos são identificáveis; (b) existe forte probabilidade de que os ativos intangíveis venham a gerar benefícios económicos futuros; e (c) os gastos de desenvolvimento são mensuráveis de forma fiável.)...(O Grupo apenas reconhece ativos gerados internamente quando os mesmos são enquadrados na fase de desenvolvimento e fica evidenciado que geram benefícios económicos futuros.)”.

Com isto, a tabela 4.5 apresenta o investimento com I&D feito pela SIBS e das várias empresas do setor de serviços financeiros, que estão presentes na tabela da EU:

Tabela 4.5 – Dados *input* empresas *Scoreboard*

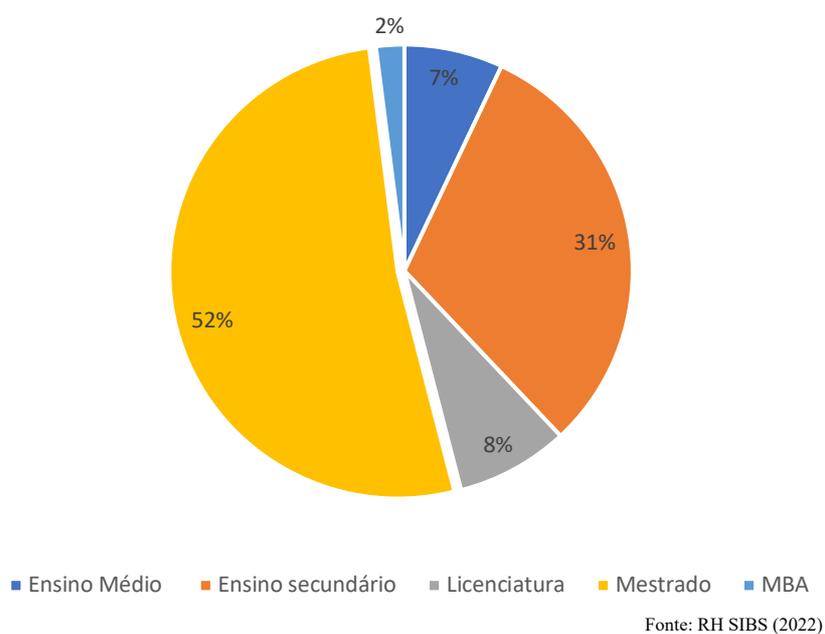
Rank	Empresa	País	Setor	I&D 2020 (€milhões)
135	WORLDLINE	France	Serviços Financeiros	207,10
144	WILLIAM DEMANT INVEST	Denmark	Serviços Financeiros	190,76
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	Serviços Financeiros	158,20
398	HYPOPORT	Germany	Serviços Financeiros	37,99
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	Serviços Financeiros	37,97
443	GIGASET	Germany	Serviços Financeiros	28,90
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	Serviços Financeiros	18,57
654	DEUTSCHE BALATON	Germany	Serviços Financeiros	12,85
673	WENDEL	France	Serviços Financeiros	11,80
738	GESCO	Germany	Serviços Financeiros	8,31
798	NORDSTJERNAN	Sweden	Serviços Financeiros	6,18
812	KK WIND SOLUTIONS	Denmark	Serviços Financeiros	5,8
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	Serviços Financeiros	3,27
928	BLUE CAP	Germany	Serviços Financeiros	2,98
965	THE NAGA	Germany	Serviços Financeiros	2,51
995	BROCKHAUS	Germany	Serviços Financeiros	2,05
	SIBS	Portugal	Serviços Financeiros	6,10

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

Outro dado de *input* é o número de funcionários e o seu grau académico que serão usados para o cálculo de algumas métricas. Embora o investimento em I&D seja o grande foco quando se trata de *inputs* de inovação, é também muito importante olhar para os trabalhadores, internamente são eles quem fazem essa investigação e desenvolvimento. O Manual de Oslo (2005) reforça essa ideia, comentando a importância dos dados de I&D, afirmando que “atuam de forma vital no processo de inovação”, mas que muitas atividades de inovação não são sustentadas com investimento de I&D, mas que essas atividades dependem de trabalhadores habilitados. O Manual afirma ainda que mesmo que o papel do capital humano ainda não esteja muito bem desenvolvido em relação à inovação, muito dos conhecimentos de inovação parte dos trabalhadores, sendo o capital humano muito importante para as empresas. Num artigo científico apresentado por Cima et al., (2022), é estudada a relação entre o grau académico dos colaboradores com a produtividade da empresa, onde é concluído que existe uma “relação positiva e significativa”.

No ano de 2020 a SIBS era composta por 1319 colaboradores, o gráfico 4.2 mostra as habilitações literárias dos mesmos:

Gráfico 4.2 -Habilitações Literárias 2020



É de destacar os 52% dos colaboradores com grau de mestre. Somando os 8% de licenciados e 2% de MBA, faz com que 62% dos colaboradores da empresa tenham um curso superior.

4.1.2.2 Dados de Output

A receita e o lucro são talvez dos dados de *output* que as empresas mais procuram, geralmente todos os investimentos em *input* de inovação visam um aumento do volume de vendas, ou uma diminuição dos custos operacionais, aumentando o lucro das mesmas. São então dados de *output* imprescindíveis de serem analisados, a tabela abaixo mostra a receita operacional e o lucro, no ano de 2020, da SIBS e das restantes empresas prestadoras de serviços financeiros:

Tabela 4.6 -Dados *output* empresas *scoreboard*

EU rank	Empresa	País	Receita Operacional (€milhões)	Lucro operacional (€milhões)
135	WORLDLINE WILLIAM DEMANT	France	2747,80	250,10
144	INVEST	Denmark	1817,37	329,06
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	3703,80	1528,20
398	HYPOPORT	Germany	387,73	36,24
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	1497,67	602,24
443	GIGASET	Germany	214,15	-11,97
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	8186,70	313,86
654	DEUTSCHE BALATON	Germany	97,74	-0,51
673	WENDEL	France	7459,20	500,30
738	GESCO	Germany	495,17	-1,16
798	NORDSTJERNAN	Sweden	1875,88	69,26
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	151,48	16,27
928	BLUE CAP	Germany	233,00	19,29
965	THE NAGA	Germany	24,35	2,98
995	BROCKHAUS	Germany	51,58	-0,99
	SIBS	Portugal	222,90	30,52

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

É sempre importante de referir que a SIBS, embora também tenha negócios em outros países a não ser Portugal, a maioria das receitas advém do negócio em Portugal. Sendo que qualquer outra empresa apresentada na lista, são de países com um PIB *per capita* muito superior ao de Portugal, o que é algo a ter em conta quando se faz este tipo de avaliações. Mesmo assim a SIBS não apresenta valores baixos no seu lucro e receita, nem no investimento em I&D, em comparação com algumas das empresas.

4.1.2.3 Rácios

Neste ponto é onde os dados de *input* se cruzam com os de *output*, criando rácios para avaliar/medir a performance de inovação. Serão apresentados os rácios feitos, para que sejam avaliados e comparados com outras empresas na área *fintech*.

4.1.2.3.1 Investimento em I&D face à receita

Tabela 4.7 – Investimento em I&D face à receita

EU rank	Empresa	País	% I&D face à receita	Pontuação Scoreboard
443	GIGASET	Germany	13,5	26
654	DEUTSCHE BALATON WILLIAM DEMANT	Germany	13,1	24
144	INVEST	Denmark	10,5	22
965	THE NAGA	Germany	10,3	20
398	HYPOPORT	Germany	9,8	18
135	WORLDLINE	France	7,5	16
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	4,3	14
995	BROCKHAUS	Germany	4,0	12
	SIBS	Portugal	2,7	10
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	2,5	8
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	2,2	6
738	GESCO	Germany	1,7	5
928	BLUE CAP	Germany	1,3	4
798	NORDSTJERNAN	Sweden	0,3	3
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	0,2	2
673	WENDEL	France	0,2	1

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

Neste primeiro rácio, que mede a percentagem de I&D face à receita da empresa, a SIBS fica no 9º lugar da tabela, onde aproximadamente 2,7% da receita é investida em I&D, recebendo então 10 pontos. No primeiro lugar, ficou a empresa alemã Gigaset, com 13,5% da receita investida em I&D, recebendo a pontuação máxima de 26 pontos.

4.1.2.3.2 Investimento em I&D face ao lucro

Tabela 4.8 – Investimento em I&D face ao lucro

EU rank	Empresa	País	% I&D face ao lucro	Pontuação Scoreboard
398	HYPOPORT	Germany	104,8	26
965	THE NAGA	Germany	84,4	24
135	WORLDLINE	France	82,8	22
144	WILLIAM DEMANT INVEST	Denmark	58,0	20
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	20,1	18
	SIBS	Portugal	20,0	16
928	BLUE CAP	Germany	15,5	14
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	10,4	12
798	NORDSTJERNAN	Sweden	8,9	10
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	6,3	8
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	5,9	6
673	WENDEL	France	2,4	5
443	GIGASET	Germany		0
654	DEUTSCHE BALATON	Germany		0
738	GESCO	Germany		0
995	BROCKHAUS	Germany		0

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

No segundo rácio, que mede igualmente a percentagem de I&D, mas agora face ao lucro de cada empresa, a SIBS posicionou-se no 6º lugar, onde cerca de 20% do seu lucro vai para I&D, tendo tido 16 pontos. Este é o único rácio onde 4 das 16 empresas não obtiveram nenhum ponto, pois não apresentaram lucro, no lado oposto está a Hypoport, empresa da Alemanha, que investiu em I&D mais do que lucrou, tendo ficado em 1º neste rácio.

4.1.2.3.3 Investimento em I&D por funcionário

Tabela 4.9 – Investimento em I&D por funcionário

EU rank	Empresa	País	I&D por Funcionário	Pontuação Scoreboard
443	GIGASET	Germany	32362,8	26
965	THE NAGA	Germany	22410,7	24
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	21856,9	22
398	HYPOPORT	Germany	17826,4	20
144	WILLIAM DEMANT INVEST	Denmark	14364,7	18
654	DEUTSCHE BALATON	Germany	13770,6	16
135	WORLDLINE	France	10000,5	14
995	BROCKHAUS	Germany	8891,8	12
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	6063,6	10
738	GESCO	Germany	4904,1	8
	SIBS	Portugal	4621,7	6
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	3289,3	5
928	BLUE CAP	Germany	2725,1	4
798	NORDSTJERNAN	Sweden	708,7	3
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	695,5	2
673	WENDEL	France	133,6	1

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

Neste rácio que avalia o investimento em I&D por funcionário, foi onde a SIBS obteve a pior classificação dos 4 rácios, ficando-se pelo 11º lugar, obtendo 6 pontos. Onde apresenta um valor investido de 4621,7 € por cada funcionário, valor distante dos 32362,8€ por funcionário, da empresa alemã Gigaset.

4.1.2.3.4 Lucro por funcionário

Tabela 4.10 – Lucro por funcionário

EU rank	Empresa	País	Lucro por Funcionário	Pontuação Scoreboard
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	211135,7	26
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	96173,5	24
965	THE NAGA	Germany	26562,5	22
144	WILLIAM DEMANT INVEST	Denmark	24778,7	20
	SIBS	Portugal	23135,0	18
928	BLUE CAP	Germany	17613,7	16
398	HYPOPORT	Germany	17004,2	14
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	16372,9	12
135	WORLDLINE	France	12076,9	10
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	11758,1	8
798	NORDSTJERNAN	Sweden	7944,8	6
673	WENDEL	France	5663,1	5
654	DEUTSCHE BALATON	Germany	-545,6	4
738	GESCO	Germany	-684,4	3
995	BROCKHAUS	Germany	-4285,7	2
443	GIGASET	Germany	-13408,7	1

Fonte: Comissão Europeia (2021) & SIBS R&C (2020)

Por último, temos o lucro por funcionário, onde a SIBS obteve a sua melhor pontuação, um 5º lugar, onde apresenta um lucro de 23135€ por cada funcionário. Mesmo assim ainda distante da empresa mais uma vez alemã, Deutsche Borse, que ficou em 1º com um lucro por funcionário de 211135,7 €.

4.1.2.4 Scoreboard final

Tabela 4.11 – Scoreboard final

EU rank	Empresa	País	Pontuação Final Scoreboard	Descrição	Posição Scoreboard
965	THE NAGA WILLIAM DEMANT	Germany	90	Altamente Inovadora	1
144	INVEST	Denmark	80	Muito Inovadora	2
398	HYPOPORT	Germany	78	Muito Inovadora	3
159	DEUTSCHE BORSE	Germany	74	Inovadora	4
135	WORLDLINE	France	62	Inovadora	5
443	GIGASET	Germany	53	Inovadora	6
	SIBS	Portugal	50	Inovadora	7
399	INVESTMENT AB LATOUR	Sweden	50	Inovadora	8
654	DEUTSCHE BALATON	Germany	44	Inovadora	9
921	HL DISPLAY HOLDING	Sweden	41	Inovadora	10
928	BLUE CAP	Germany	38	Pouco Inovadora	11
995	BROCKHAUS	Germany	26	Pouco Inovadora	12
798	NORDSTJERNAN	Sweden	22	Pouco Inovadora	13
561	KOEBMAND HERMAN	Denmark	18	Pouco Inovadora	14
738	GESCO	Germany	16	Pouco Inovadora	15
673	WENDEL	France	12	Pouco Inovadora	16

Fonte: Elaboração Própria (2022)

Juntando então a pontuação de todos os rácios, obtemos o *Scoreboard* final, onde posiciona a SIBS em 7º lugar, com 50 pontos, partilhado com a empresa Investment AB Latour também com 50 pontos.

Consequentemente, a SIBS é classificada neste *scoreboard* como uma empresa **Inovadora**, em comparação com as demais empresas. Vimos a SIBS sempre com pontuações solidas, nunca muito baixas, o que mostra que é uma empresa competitiva, não só a nível nacional.

Foram classificadas como pouco inovadoras 6 das 16 empresas (37,5%), 7 como inovadoras (43,8%), e 2 como muito inovadoras (12,5%).

Por fim, de realçar a empresa alemã The Naga, que ficou em 1º lugar, com 90 pontos, sendo a única classificada como altamente inovadora.

4.2. Principais conclusões da metodologia

Neste capítulo foi notória a presença de vários tipos de inovação na SIBS. Com a entrevista foi possível perceber, no que toca à inovação, quais as futuras ambições da empresa, que passam por continuar a inovar, impulsionando assim o seu crescimento económico, através de outros tipos de inovação que não unicamente o de produto e serviço, mas também inovação organizacional, processos, marketing e em modelos de negócio.

A realização do *scoreboard* foi altamente importante no que toca a avaliar a *performance* de inovação da SIBS, que através de dados de *input* e *output* de inovação, foi possível compará-la, com as mais inovadoras empresas do mesmo setor. O resultado final colocou a SIBS em 7º lugar do *scoreboard* composto por 16 empresas, sendo classificada como **inovadora**. Algo bastante positivo, pois as empresas “rivais” são todas elas oriundas de países muito mais vigorosos economicamente do que Portugal.

5. Considerações Finais e Limitações

O foco deste estudo foi perceber quais os tipos de inovação praticados pela SIBS e qual a sua *performance* de inovação. Para responder a estas questões, houve a apresentação da empresa, seguido de uma entrevista e a elaboração de um *scoreboard*, comparando a SIBS com outras empresas inovadoras do mesmo setor.

Entrevistas são regularmente utilizadas na orientação de pesquisas qualitativas, onde o entrevistador procura obter as melhores percepções do entrevistado (Rowley, 2012). A entrevista feita ao CTO da SIBS, deixou bem claro, quais os tipos de inovação que a empresa pratica, respondendo a uma das questões deste trabalho, “quais os tipos de inovação existentes na SIBS?”. Foi possível perceber que a empresa conta com uma estratégia de inovação, bem delineada, onde coexistem os diversos tipos de inovação:

- Inovação de produto e serviço;
- Inovação organizacional;
- Inovação processos;
- Inovação de marketing;
- Inovação em modelos de negócio;
- Inovação radical e incremental.

Tendo uma das questões respondidas, avançamos para a outra questão, “qual a *performance* de inovação da SIBS?”. Esta foi, sem dúvida, uma questão mais complicada de responder. Como refere Shapiro (2006), a inovação pode ser alcançada de muitas formas, sendo difícil medi-la de única maneira. Não é então linear o processo de avaliação de inovação de uma empresa, como já visto anteriormente, Smith (2005) revigoriza essa ideia, que a inovação é criação de algo novo ou uma melhoria significativa de algo já existente, e como não existe uma boa base de comparação, faz com que seja difícil medi-la.

Neste caso, de forma a avaliar a *performance* de inovação da SIBS, foi criado um *scoreboard*, feito a partir de dados de input e output, obtidos através da Comissão Europeia, e do R&C oficial da SIBS. Os dados foram cuidadosamente selecionados, de forma que seja um estudo corretamente fundamentado com dados fidedignos.

Como já visto no capítulo anterior, no *scoreboard*, a SIBS foi classificada como uma empresa inovadora, comparativamente com outras empresas já classificadas como inovadoras por parte da Comissão Europeia.

Sendo que ficou como sétima classificada, num *scoreboard* onde é a única empresa portuguesa, que tem como comparação, empresas de países com um PIB *per capita* muito superior ao português, faz com seja boa a avaliação geral da SIBS.

O *scoreboard* foi muito importante, para avaliar a SIBS, comparativamente com empresas inovadoras do setor financeiro, de vários países da UE, tirando qualquer dúvida que pudesse existir, se a SIBS é ou não uma empresa inovadora.

Mas a avaliação final no *scoreboard* não é a consideração final deste caso de estudo em relação à *performance* de inovação da empresa, uma vez que essa avaliação não pode ser algo tão linear, e tem de ter outros parâmetros a ter em conta.

E olhando para os prémios ganhos pela SIBS ao longo dos anos (ver tabela 6.3 em anexo), para os produtos e serviços de grande sucesso lançados pela empresa, como é o caso do MB *Way*, ou do Multibanco que é dos mais avançados e inovadores de todo o mundo, ver que a SIBS está presente nas nossas vidas várias vezes ao longo do dia, desde um pagamento a cartão, até a uma simples consulta do saldo da conta na aplicação do banco, é ver que é uma empresa **muito inovadora**, tanto no mercado nacional, como também está a ser aos poucos em mercados externos. Realçando a ideia de Ivanov e Avasilcai (2014:1), que “medir a inovação é sempre um desafio para a maioria das organizações porque na maioria das vezes tem que rastrear ativos intangíveis”.

Este trabalho evidencia uma possível nova forma, compósita, de medir a inovação, através de dados de I&D, receita operacional, lucro e número de colaboradores, possibilitando a medição da *performance* de inovação da SIBS. Desta forma, o nosso estudo pode servir como auxílio, se aplicável, para futuras medições de inovação, em empresas.

Contudo, existiram algumas limitações neste estudo. Uma primeira será o facto de não se ter conseguido obter outros tipos de informação de *input* e *output*, que seriam valiosas para a elaboração do *scoreboard*, como por exemplo: pessoal alocado a I&D no caso de *input* e número de marcas, patentes, e faturação resultante de novos produtos ou serviços no caso de *output*. Embora existam sites que tenham informações de alguns destes dados, a fonte pode não ser a mais confiável, e neste estudo, houve a preocupação de que todos os dados presentes são de fontes confiáveis. Faria também sentido, ter como comparação, grandes empresas do setor dos pagamentos, como a VISA ou Mastercard, mas mais uma vez, a informação de alguns dos dados não era confiável ao ponto de ser feita essa comparação com a melhor qualidade possível.

Outra limitação é sem dúvida a dificuldade em medir inovação, pois existem vários fatores a ter em conta, não basta só avaliar a empresa com base em dados de input e output, a sua avaliação poderá variar sempre um pouco de perspectiva para perspectiva.

Fazendo com que a própria metodologia usada seja também ela uma limitação. Pois é de realçar a sua subjetividade, nem toda a medição de inovação é medida da mesma forma como esta foi feita.

Por último, temos os dados de I&D como uma possível limitação, embora todos os dados presentes sejam fundamentados, os dados de I&D são conhecidos por poderem ser enganadores, uma vez que não existe um padrão para as atividades a serem consideradas como I&D, podem ser muitas vezes ser erradamente consideradas como atividades de I&D.

Deixamos então a recomendação, de um estudo empírico, sobre a qualidade dos dados de I&D partilhados pelas empresas, um estudo onde seja avaliada a qualidade desses mesmos dados, vendo assim esta última limitação não como uma restrição, mas como o foco para um futuro trabalho empírico.

Anexos

Tabela 6.1 -Gastos com I&D 2020

Ativos intangíveis em 2020	Despesas de desenvolvimento	Propriedade industrial e outros direitos	Ativos intangíveis em curso	Total
Valores brutos				
Saldo inicial	64.426.068	30.738.946	30.384.956	125.549.970
Aquisições	6.095.998	26.076.018	4.887.780	37.059.796
Transferências	24.827.224	90.759	(24.917.983)	-
Regularizações	-	(180.575)	8.646	(171.929)
Alteração do perímetro de consolidação (Nota 2)	2.472.755	151.843	1.896.374	4.520.972
Saldo final	97.822.045	56.876.991	12.259.773	166.958.809

Fonte: Relatório & Contas SIBS (2020) p.74

Tabela 6.2 -Receita operacional total 2020 e 2019

	2020	2019	Var. Abs.	Var. %
Total	222.900	224.917	-2.017	-1%
Vendas	22.153	23.116	-963	-4%
Prestação de serviços	190.057	190.273	-216	0%
Pagamentos, segurança e soluções software	70.805	66.123	4.682	7%
Gestão de rede	51.002	65.961	-14.958	-23%
Outros serviços de pagamentos	54.950	42.588	12.362	29%
Personalização de cartões	5.181	5.978	-797	-13%
Outsourcing de processos de negócio	14.956	16.465	-1.509	-9%
Descontos e abatimentos	-6.838	-6.842	4	0%
Outros ganhos operacionais	10.690	11.528	-838	-7%

Em milhares de Euros

Fonte: Relatório & Contas SIBS (2020) p.32

Tabela 6.3 -Lista completa de prémios ganhos pela SIBS

Entidade	Prémio
OnStrategy	2020 Prémio Reputation na Categoria Industry
	MULTIBANCO e MB WAY
Portugal Digital Awards	2019 Best Digital Leader
	CEO da SIBS Madalena Cascais Tomé
	2019 Best Digital Platform
	SIBS API Market
	2019 Menção Honrosa na Categoria Digital Strategic Tools
	SIBS Analytics
	2019 Menção Honrosa na Categoria Best Digital Operational Process
	Câmara de Penhoras
IRGA Awards	2017 Best Digital Platform
	MB WAY
ACEPI Navegantes XXI	2016 Menção Honrosa como Best Digital Product
	MB WAY
	2019 Melhor Projeto de Transformação Digital
	SIBS
	2019 Melhor Projeto de Transformação Digital
MB WAY	
Prémio Leitor PC Guia	2019 Melhor Site/ APP Indústria & Serviços
	SIBS Analytics
	2016 Inovação & Commerce
	MB WAY
Iberian Festival Awards	2001 Melhor do que se faz nos domínios do comércio eletrónico e marketing digital
	MB NET
	2015-2020 Melhor app nacional
Os melhores do Portugal Tecnológico	MB WAY
	2019 Best Use of Technology (Rock in Rio)
Marketeer Awards	MB WAY
	2018 Best Use of Technology (Talkfest)
Prémios M&P Criatividade	MB WAY
	2019 Categoria Internet
	MB WAY
Prémio Mercúrio	2018 Categoria Innovation & Development
	SIBS
Prémio Polska Bezgotówkowa	2017 Categoria Internet
	MB WAY
Prémios M&P Criatividade	2020 Categoria economia digital
	MB WAY
World Summit Awards	2019 Categoria economia digital
	MB WAY
CIO of the Year	2018 Eye of Innovation
	2º lugar do prémio com MB Challenge (MB WAY)
Prémio Exportação e Internacionalização	2018 Categoria Serviços
	MB WAY
Prémio da Inclusão na área das “Acessibilidades”	2018 Prémio pela disseminação de terminais de pagamento automático (POS)
	PAYTEL
Computerworld & CIO	2018 Categoria Suporte Alternativo/ Inovação
	MB WAY Beer Point
Superbrands	2018 Business & Commerce
	MB WAY
European eGovernment Awards	2016 Business & Commerce
	MB WAY
Prémio da Inclusão na área das “Acessibilidades”	2017 CIO of the year (nacional)
	CIO e Administrador da SIBS João Luís Baptista
Prémio da Inclusão na área das “Acessibilidades”	2016 Menção Honrosa na Categoria internacionalização – Grandes empresas
	SIBS INTERNATIONAL
Computerworld & CIO	2013 Galardão da Inclusão na área das “Acessibilidades”
	MULTIBANCO
Superbrands	2013 Categoria “Transportes”
	Solução “Viva Parking”
European eGovernment Awards	2012 – 2015 Prémio de marca de excelência portuguesa
	MULTIBANCO
European eGovernment Awards	2009 Melhor Serviço Administrativo Europeu online
	Operação Licença de Caça na Rede de Caixas Automáticas MULTIBANCO

Fonte: Site oficial da SIBS (2022)

Referências bibliográficas

- Alves, C. A. (2016). Capacidades de marketing e inovação organizacional: uma relação para vantagem competitiva. *Revista Alcance*, 23(1 (Jan-Mar)), 092-110.
- Audretsch, D. B., & Acs, Z. J. (1991). Innovation and size at the firm level. *Southern Economic Journal*, 739-744.
- Besanko, D., Dranove, D., Shanley, M., & Schaefer, S. (2009). *Economics of strategy*. John Wiley & Sons. incumbente.
- Bruijl, G. H. T. (2018). The relevance of Porter's five forces in today's innovative and changing business environment. Available at SSRN 3192207.
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67(1), 2891–2902. doi: 10.1016/j.jbusres.2012.06.004
- Carvalho, H. G. D., Reis, D. R. D., & Cavalcante, M. B. (2011). Gestão da inovação.
- Catalão, D. F. Q. (2012). Inovação de processos e sustentabilidade organizacional (Doctoral dissertation).
- Cima, J., Pimenta, A. C., Portela, M., & Silva, M. (2022). Qualificações dos trabalhadores e produtividade das empresas.
- Collingridge, D. (1982). *The Social Control of Technology*. New York: St. Martin's Press.
- Cooper, J. R. (1998). A multidimensional approach to the adoption of innovation. *Management decision*.
- Cooper, R. G. (2000). *Product Innovation* (pp. 30-156). Basic books.
- Cooper, R. G., & Kleinschmidt, E. J. (1987). Success factors in product innovation. *Industrial marketing management*, 16(3), 215-223.

- D'Este, P., Iammarino, S., Savona, M., & von Tunzelmann, N. (2012). What hampers innovation? Revealed barriers versus deterring barriers. *Research policy*, 41(2), 482-488.
- Dierickx, I., & Cool, K. (1989). Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. *Management science*, 35(12), 1504-1511.
- Dosi, G., & Teece, D. J. (1998). Organizational competencies and the boundaries of the firm. In *Markets and organization* (pp. 281-302). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Eisenhardt, K. M., & Graebner, M. E. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of management journal*, 50(1), 25-32.
- Ettlie, J. E., & Reza, E. M. (1992). Organizational integration and process innovation. *Academy of management journal*, 35(4), 795-827.
- Fagerberg, J. (2003). Schumpeter and the revival of evolutionary economics: an appraisal of the literature. *Journal of evolutionary economics*, 13(2), 125-159.
- Fernandes, A. A. C. M., Lourenço, L. A. N., & Silva, M. J. A. M. (2014). Influência da gestão da qualidade no desempenho inovador. *Revista brasileira de gestão de negócios*, 16, 575-593.
- Freeman, C. (1990). *The economics of innovation*. Edward Elgar Publishing.
- Freeman, G. 1982. *The economics of industrial innovation* (2d ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Fritsch, M., & Meschede, M. (2001). Product innovation, process innovation, and size. *Review of Industrial organization*, 19(3), 335-350.
- Galindo, M. Á., & Méndez-Picazo, M. T. (2013). Innovation, entrepreneurship and economic growth. *Management decision*.

- Godinho, Manuel Mira 2013. *Inovação em Portugal*. Fundação Francisco Manuel dos Santos, Lisboa.
- Gunday, G., Ulusoy, G., Kilic, K., & Alpkan, L. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of production economics*, 133(2), 662-676.
- Hadjimanolis, A. (1999). Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus). *Technovation*, 19(9), 561–570. doi:10.1016/S0166-4972(99)00034-6
- Hamel, G., & Prahalad, C. K. (2000). *Leading the Revolution* Harvard Business School Press. Boston, MA, USA, 343-354.
- Hollanders, H. J. G. M., & Esser, F. C. (2007). *Measuring innovation efficiency*. Brussels: European Commission.
- Ivanov, C. I., & Avasilcăi, S. (2014). Measuring the performance of innovation processes: A Balanced Scorecard perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1190-1193.
- Jacoski, C. A., Dallacorte, C., Bieger, B. N., & Deimling, M. F. (2014). Análise do desempenho da inovação regional-um estudo de caso na indústria. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 11(2), 71-88.
- Kallás, D. (2012). Inovação em modelo de negócios: forma e conteúdo. *RAE* (Impresso), v. 52, p. 704-705.
- Katila, R. (2000). Using patent data to measure innovation performance. *International Journal of Business Performance Management*, 2(1-3), 180-193.
- Larry, M., Shamir, L., & Johnson, F. (2014). The 5 competitive forces framework in a technology mediated environment. Do these forces still hold in the industry of

- the 21st century? Thesis. University of Twente, Faculty of Management, and Governance.
- Lemos, C. (2009). Inovação na era do conhecimento. *Parcerias estratégicas*, 5(8), 157-180.
- Lindgardt, Z., Reeves, M., Stalk, G., & Deimler, M. S. (2009). Business model innovation. *When the Game Gets Tough, Change the Game*, The Boston Consulting Group, Boston, MA, 118.
- Lundvall, B. A., Dosi, G., & Freeman, C. (1988). Innovation as an interactive process: from user-producer interaction to the national system of innovation. 1988, 349, 369.
- Mahoney, J. T., & Pandian, J. R. (1992). The resource-based view within the conversation of strategic management. *Strategic management journal*, 13(5), 363-380.
- Manso, G. (2011). Motivating innovation. *The Journal of Finance*, 66(5), 1823-1860.
- Manzini, E. J. (2004). Entrevista semi-estruturada: análise de objetivos e de roteiros. Seminário internacional sobre pesquisa e estudos qualitativos, 2, 58-59.
- Manzini, E. J. (2012). Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. *Revista Percurso*, 4(2), 149- 171.
- Matesco, V. R. (1994). Esforço tecnológico das empresas brasileiras. *Brasília: IPEA*
- Matsuo, T., Sirilli, G., & Gault, F. (2002). *Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development-2002*.
- Metcalf, J. S. (1998). Evolutionary economics and creative destruction (Vol. 1). Psychology Press.

- Milberg, E., & Vonorta, N. (2005). Innovations Metrics: measurement to insight. *White Paper*. National Innovation Initiative 21st. Century Innovation Working Group. IBM Corporation.
- Mitchell, W. (1989). Whether and when? Probability and timing of incumbents' entry into emerging industrial subfields. *Administrative science quarterly*, 208-230.
- Mol, M. J., & Birkinshaw, J. (2009). The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. *Journal of Business Research*, (62), 1269–1280.
- OECD. (2005). *Oslo manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data*, Organisation for Economic Co-operation Development: OECD publishing.
- Østergaard, C. R., Timmermans, B., & Kristinsson, K. (2011). Does a different view create something new? The effect of employee diversity on innovation. *Research policy*, 40(3), 500-509.
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Inovação em Modelos de Negócios*. Alta Books
- Pavitt, K. (1982). R&D, patenting and innovative activities: A statistical exploration. *research Policy*, 11(1), 33-51.
- Porter, M. E. (1989). How competitive forces shape strategy. In *Readings in strategic management* (pp. 133-143). Palgrave, London.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. simon and schuster.
- Rowley, J. (2012). Conducting research interviews. *Management research review*.
- Satish, K. P., & Srinivasan, R. (2010). Total quality management and innovation performance: An empirical study on the interrelationships and effects. *South Asian Journal of Management*, 17(3), 8

- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Routledge.
- Shapiro, A. R. (2006). Measuring innovation: beyond revenue from new products. *Research-Technology Management*, 49(6), 42-51.
- Smith, K. H. (2005). Measuring innovation.
- Sousa, M. J. X. (2018). *Barreiras à inovação no contexto das empresas portuguesas* (Doctoral dissertation).
- Thompson, M. (2018). Social capital, innovation and economic growth. *Journal of behavioral and experimental economics*, 73, 46-52.
- Tidd, J., Driver, C., & Saunders, P. (1996). Linking technological, market & financial indicators of innovation. *Economics of Innovation and New Technology*, 4(3), 155-172.
- Trierveiler, H. J., Sell, D., & dos Santos Pacheco, R. C. (2015). A importância do conhecimento organizacional para o processo de inovação no modelo de negócio. *Navus: Revista de Gestão e Tecnologia*, 5(1), 113-126.
- Tuominen, M., Möller, K., & Anttila, M. (1999). Marketing capability of market-oriented organizations. In EMAC European Marketing Academy 28th Annual Conference, Berlin, Germany, 11-14 May, 1999. *European Marketing Academy (EMAC)*.
- Verspagen, B. (2005). Innovation and economic growth. In *The Oxford handbook of innovation*.

Webgrafia

Grassano, N, et al (2021). “The 2021 EU Industrial R&D Investment Scoreboard | IRI.”

Iri.jrc.ec.europa.eu. Acedido em:

<https://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard/2021-eu-industrial-rd-investment-scoreboard> Consultado em 15 junho 2022.

SIBS (2022), *Relatório & Contas (2020)*. Disponível em:

<https://www.sibs.com/biblioteca/page/1/#documents> Consultado em 20 março 2022.

SIBS (2022), *Prémios (2022)*. Disponível em: <https://www.sibs.com/premios/>

Consultado em 15 março 2022.