DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PLANO DE NEGÓCIOS: PLATAFORMA DE PAGAMENTOS MÓVEIS.

AUTOR: Aleksandr Alimov

ORIENTADOR: Professor Doutor Filipe Sampaio Rodrigues

ESCOLA SUPERIOR DO PORTO, JUNHO DE 2013

AGRADECIMENTOS

Antes de tudo agradeço os meus pais: Shukhrat e Rima, cujos passos ao longo de tempo contribuíram sempre tanto para tudo aquilo que eu sou. Obrigado pelo que mesmo nos tempos difíceis sempre pensaram sobre o meu futuro.

A minha mulher Nargisa, por compreender e aceitar os meus períodos de ausência; pelos apoios nos tempos difíceis e pelo conforto, segurança e estabilidade na nossa vida.

Aos meus professores. Ser professor é preparar o futuro, acredito que não há nada mais importante do que isto; prometo que as Vossas lições nunca serão esquecidas e serão aplicadas para tornar este mundo num sítio melhor. Um agradecimento especial para meu orientador prof. Filipe, pela ajuda em desenvolvimento deste projeto, sem este apoio o trabalho não poderia ser realizado; agradeço pelo tempo que dedicou e pelo monte dos conselhos importantes que dou.

Aos todos os meus colegas do curso, que sempre me ajudavam, não acredito que podia chegar ao fim do mestrado sem vossos apoios.

Obrigado a todos!

RESUMO

O objectivo deste investigação foi o análise económico-financeira de um projeto–startup na área tecnológica.

A natureza deste projeto é uma pesquisa aplicada. Enquanto aos seus objectivos é descritiva. O tipo de dados utilizados na pesquisa é de origem secundária.

Na revisão de literatura foi abordada a tema principal do projeto: os meios de pagamentos via telemóvel, o que permitiu ter uma visão geral sobre a área, sobre as soluções e tecnologias existentes.

No plano de negócios foi feito o análise comparativo entre soluções tecnológicas que permitem uma transação de dinheiro através de dispositivo móvel; análise de comportamento de consumidor na área *mobile*; foi realizado análise do mercado; traçadas as estratégias e táticas do negócio.

O resultado obtido neste trabalho é um plano de negócios que mostra a sua viabilidade económica-financeira e será utilizado para criação de uma empresa-fornecedora de pagamentos via telemóvel.

A informação contida neste plano de negócios é comercialmente valiosa e é de propriedade de Aleksandr Alimov.

Palavras-chave

Meios de Pagamento, Pagamentos Móveis, Plano de Negócios.

ABSTRACT

The purpose of this investigation was the economic and financial analysis of a project startup in technology.

The nature of this project is an applied research. While its objectives is descriptive. The type of data used in the research is of secondary origin.

In the literature review addressed the main theme of the project: the means of payments via mobile phone, allowing an overview of the area, about the solutions and existing technologies.

In the business plan was made comparative analysis between technological solutions that enable a transaction of money through mobile device, analysis of consumer behavior in the mobile area, was conducted market analysis, outlines the strategies and business tactics.

The result obtained in this work is a business plan that shows the economic and financial viability and will be used to create a company-supplier of payments via mobile phone.

The information contained in this business plan is commercially valuable and is owned by Aleksandr Alimov.

Keywords

Means of Payment, Mobile Payments, Business Plan.

ÍNDICE GERAL

1. INTRODUÇÃO. 9

1.1. Definição do problema 10

1.3. Organização do trabalho. 11

2. REVISÃO DE LITERATURA 12

2.1. Pagamentos via telemóvel. 12

2.2. Plano de negócios. 16

3. METODOLOGIA. 20

3.1. Desenho do projeto 20

3.2. Objetivo. 21

3.3. Definição de variáveis. 21

3.4. Método de recolha de dados. 22

4. PLANO DE NEGÓCIOS. 24

4.1. Sumário executivo. 24

4.2. A ideia. 26

4.3. A empresa e os promotores. 29

4.4. O mercado. 32

4.5. Concorrência e vantagens competitivas. 37

4.6. Análises estratégicas. 50

4.7. Plano operacional. 54

4.8. Estratégia comercial. 55

4.9. Projeções financeiras. 62

4.10. Gestão e controlo do negócio. 66

4.11. Investimento necessário. 74

5. CONCLUSÕES 76

BIBLIOGRAFIA. 78

ANEXOS 82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estrutura de despesas. Fonte: INE 2011. 34

Figura 2. logótipo - ícone de aplicação. Fonte: Elaboração própria. 59

Figura 3. Vendas e lucros por ano. Fonte: Elaboração própria. 74

ÍNDICE DE QUADROS

Tabela 1. Análise comparativo de tecnologias de pagamento móvel. Fonte: Smart Card Alliance (2011). 15

Tabela 2. Fontes Secundárias. Fonte: Elaboração Própria. 23

Tabela 3. Análise de tecnologias. Fonte: Próprio. 39

Tabela 4. Análise SWOT. Fonte: elaboração própria 48

Tabela 5. Previsão de vendas 2014. Fonte: Elaboração própria. 62

Tabela 6. Previsão de vendas 2015. Fonte: Elaboração própria. 63

Tabela 7. Previsão de vendas 2016. Fonte: Elaboração própria. 63

Tabela 8. Estrutura de custos. Fonte: Elaboração própria. 64

Tabela 9. Mapa de Cash Flow Operacionais. Fonte: Elaboração própria. 65

Tabela 10. Configuração de Organização. Fonte: Elaboração própria. 66

LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

2D – 2 Dimensional;

AHRESP – Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal;

ANE – Associação Nacional de Empresárias;

Apps – Applications;

ATM – Automated Teller Machine;

CEDT - Centro de Excelência em Desmaterialização de Transacções;

CEO – Chief Executive Officer;

CFO – Chief Financial Officer;

CMO – Chief Marketing Officer;

CTO – Chief Technology Officer;

DOV - Data Over Voice;

EUA, U.S. – Estados Unidos de América, United States;

FSE – Fornecimento de Serviços Externos;

INE – Instituto Nacional de Estatística;

IPO – Initial Public Offering;

IQ – Intelligence Quotient;

IRS – Imposto sobre o Rendimento de Pessoas Singulares;

IVA – Imposto sobre o Valor Acrescentado;

NFC – Near-Field Communication;

NIF – Número Identificação Fiscal;

PIN – Personal Identification Number ;

PT - Portugal Telecom;

QR code – Quick Response Code;

RFID – Radio Frequency Identification;

SEO – Search Engine Optimization;

SMS – Short Message Service;

TICE – Tecnologias de Informação, Comunicação e Electrónica;

TIR – Taxa Interna de Rentabilidade;

ROC – Revisor oficial de contas;

VAL – Valor Atual Líquido;

WAP – Wireless Aplication Protocol.

1. INTRODUÇÃO.

Desde o início de humanidade a necessidade em troca dos bens era um fator crítico em desenvolvimento de civilização. Conforme com desenvolvimento tecnológico os meios de pagamento tinham evoluído. Agora as moedas, cheques, cartões de débito/crédito, dinheiro digital e outros são as principais meios de pagamento. Nesta altura estamos a passar pela nova fase de evolução tecnológica – o desenvolvimento de plataformas digitais, penetração de smartphones e de Internet móvel que já são as tecnologias que nos utilizamos no nosso dia-a-dia. Esta evolução está a dar espaço a um novo meio de pagamento – pagamento através de telemóvel.

Os pagamentos móveis já estão a ser introduzidas nos Estados Unidos de América, Coreia do Sul, Japão, e outras países. Nos Estados Unidos em 2009 foi lançado o projeto Square, e em 2011 o Level Up. Estes dois projetos estão em fase do seu crescimento e mostram a sua viabilidade.

O Google, Visa, Master card e outros mostram o seu interesse para este tipo de pagamentos e afirmam a introdução dos carteiras virtuais baseados em tecnologia NFC (*Near-Field Communication* – tecnologia sem fio de curto alcance, que permite a comunicação entre dispositivos próximos).

As outras soluções de pagamento móvel são pagamentos através QR code, SMS, e leitores de cartões. Cada um responde às necessidades diferentes dos agentes económicos. Os casos de sucesso são: LevelUp (Estados Unidos) – pagamento com QR code, Square (Estados Unidos) – pagamentos através de leitores de cartões.

Os pagamentos móveis além de ser um meio de pagamento mais fácil e cómodo de uso é mais rápido e oferece as outras vantagens, seja para quem vende - comerciantes, seja para quem compra – consumidores.

O que toca a nível nacional, os três projetos afirmam a sua introdução – AHRESP Wallet, Cardmobili e Mobipag. Estas são três plataformas que serão

introduzidas em Portugal. A tecnologia aplicada em todos os casos é tecnologia NFC (*Near-Field Communication*). As soluções vão integrar as cartões de crédito, débito, transporte e outras.

1.1. Definição do problema

A maioria dos estudos neste ramo, dizem que a tecnologia NFC só entrará no *mainstream* só daqui a 3-5 anos (mashable, 2012; Hayashi, 2012; Ghezzi, 2010), devido a um determinado chip que atualmente está presente só nalgumas marcas dos telemóveis. Este fato faz com que a penetração desta solução será muito lenta.

Mas existem outras tecnologias que permitem o pagamento através de telemóvel e que já foram aplicadas com sucesso noutros países (Neto & Campos, 2008; mashable, 2012; Hayashi, 2012; Smart Card Aliance, 2011).

Na revisão de literatura serão abordadas as principais tecnologias que permitem a transação através de um dispositivo móvel com objetivo de identificar a solução mais adequada para ser aplicada em Portugal.

Em base deste análise será construído um plano de negócios que servirá como base para construção de uma empresa – fornecedora deste novo meio de pagamento – pagamento móvel.

1.2. Objetivo Geral e Específicos da Investigação.

Este trabalho prende-se com a elaboração de um plano de negócios para um projeto – *startup* na área de meios de pagamentos móveis. A elaboração deste plano terá como objetivo geral:

- avaliação de viabilidade económico-financeira de investimento de uma empresa - startup no sector TICE.

Enquanto aos objetivos específicos, são seguintes:

- Determinar a aplicabilidade e os fatores-chaves do sucesso;
- Investigar as caraterísticas e estado de arte desta indústria a nível nacional e internacional;
- Identificar as caraterísticas, pontos fortes e fracos das vários soluções de pagamento;

1.3. Organização do trabalho.

Em segunda parte do trabalho encontra-se a revisão de literatura relacionada com construção do plano de negócios e análise dos meios de pagamento. A metodologia aplicada está presente em capítulo 3 deste trabalho e inclui o desenho de projeto, identificação de variáveis e método de recolha de dados. O plano de negócio encontre-se em capítulo 4 e a seguir em capítulo 5 estão as conclusões deste trabalho.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Neste parte do trabalho será feita a pesquisa bibliográfica. A pesquisa fornece uma visão geral sobre: (1) pagamentos via telemóvel e (2) elaboração de um plano de negócios.

2.1. Pagamentos via telemóvel.

O pagamento móvel, segundo a Nambiar & Lu (2005), pode ser definido como: "*Um processo de troca de valores financeiros dentro de dois partes usando o dispositivo móvel para pagamento de bens e serviços".*

De acordo com Hayashi (2012), os pagamentos móveis têm quatro atributos iguais com os pagamentos tradicionais (cartões, dinheiro e cheques): (1) conveniência, (2) custos, (3) segurança e (4) aceitação pelos comerciantes; e além disto os dois atributos os que meios tradicionais não têm: (1) possibilidade de gestão das contas e controlo de gastos e (2) recepção de publicidade e promoções direcionados.

No seu artigo Hayashi (2012) chegou a conclusão de que os atributos de pagamento os quais com maior possibilidade vão incentivar as pessoas usar o pagamento via telemóvel são conveniência e possibilidade de gestão de contas e controlo de gastos. Os outros autores (Ramezani, 2008; Ghezzi, 2010) defendem que o fator crucial na aceitação pelos consumidores é segurança. O fator que com maior possibilidade vai desincentivar as pessoas é aceitação pelos comerciantes (Hayashi, 2012). Enquanto à importância dos outros atributos para o consumidor a pesquisa realizada não encontrou dados.

Existem três tipos de pagamento móvel (Smart Card Aliance, 2011; Hayashi, 2012): (1) Transação *pear-to-pear* (pessoa para pessoa); (2) Comércio *mobile* (bens e serviços adquiridos no Internet através de telemóvel) e (3) Pagamentos no ponto de venda (pagamentos feitos pelo telemóvel em locais físicos).

Mesmo que o pagamento móvel está na fase embrionária da sua aplicação em nível mundial (Ghezzi, 2010) existem muitas tecnologias que permitem a realização de pagamento através de telemóvel no ponto de venda. Segundo vários autores (Hayashi, 2012; Toma, 2012; Smart Card Aliance, 2011), atualmente estão disponíveis várias tecnologias que permitem a realização de uma transação:

- *Near field communications* (NFC) – é uma tecnologia que permite uma troca de dados entre os dispositivos, em distância curta e alta frequência, seja equipados com NFC *chips*;
- *Radio frequency identification* (RFID) – esta tecnologia utiliza as ondas de rádio para transferir os dados de um *tag* eletrónico, chamado RFID *tag*. Algumas RFID *tags* são lidos numa distância de alguns metros. A distância maior do RFID, comparativamente à NFC significa menor segurança nas transações;
- 2D *barcode* – é código de barras de duas dimensões, que contem mais informação do que código de barras linear. 2D *barcode* permite o acesso rápido aos dados e muitos vezes usado em conjugação com smartphones;
- *Wireless Aplication Protocol* (WAP) – é o padrão técnico para o acesso à informação através de rede móvel sem fios. Aplicação principal é o acesso para internet através o dispositivo móvel (WAP *browser*). O WAP *browser* pode ser utilizado como o Internet para aquisição de bens e serviços a distância, e ao mesmo tempo a transação poderá ser feita através de uma aplicação instalada no telemóvel no ponto de venda;
- *Data over Voice* (DOV) – produção pelo telemóvel de assinaturas de áudio que permite ao dispositivo com microfone receber as "músicas certas" para acionar uma transação;
- *Short Message Service* (SMS) – requer os consumidores registrar o seu número de telemóvel num serviço fornecido com a terceira empresa. Este serviço envie para o consumidor uma mensagem de

texto com um code a resposta de transação iniciada com comerciante. O consumidor fornece este código ao comerciante para comprovar o pagamento;

- *Mobile Phone – Initiated Payments in the Cloud* – neste caso o consumidor tem acesso aos seus fundos através de aplicação ligada aos nuvens. Pagamento é executável quando as duas partes estão subscritos a este serviço. Consumidores têm acesso às suas contas através de seus telemóveis, usando este aplicação.

O Smart Card Alliance (2011) identificaram os seguintes critérios de avaliação das tecnologias que permitem uma transação no ponto de venda através de um dispositivo móvel:

- Fiabilidade no ponto de venda – expetativa do consumidor em realização de um pagamento com sucesso no ponto de venda;
- Velocidade de transação – Várias tecnologias têm os *timings* diferentes, a velocidade é um fator importante em comparação de tecnologias;
- Segurança - possibilidade de tecnologia proteger os dados;
- Facilidade de uso – considera o aliviar do processo de treino do consumidor e comerciante para utilização deste meio;
- Funcionalidade de carteira – Possibilidade de ter num só lugar vários cartões, cupons, promoções e programas de lealdade;
- Aceitação pelo comerciante – mostra com qual facilidade os comerciantes aceitam este meio de pagamento, por exemplo, algumas das tecnologias requerem a compra de equipamento;
- Disponibilidade de equipamentos – considera que o novo meio de pagamento pode requerer um dispositivo especial do lado do consumidor;

- Aplicações adicionais de valor agregado – mede se este tecnologia possibilita ter os serviços adicionais, como cupons, programas de lealdade, gestão de contas e gastos, promoções etc.

Usando estes critérios o Smard Card Alliance (2011) fez estudo comparativo entre seguintes tecnologias: NFC, RFID, 2D *Barcode*, Pagamentos em Nuvens e SMS, o resultado deste análise está em tabela seguinte:

	NFC	**RFID**	**2D *Barcode***	**Nuvens**	**SMS**
Fiabilidade	5	3	4	4	4
Velocidade	5	5	5	3	4
Segurança	5	5	4	3	3
Facilidade de uso	5	4	4	3	3
Funcionalidade de carteira	5	5	1	5	1
Aceitação	2	2	3	1	1
Disponibilidade	1	4	4	5	5
Aplicações adicionais	5	4	1	5	1

pior 1 2 3 4 5 melhor

Tabela 1. Análise comparativo de tecnologias de pagamento móvel. Fonte: Smart Card Alliance (2011).

No seu estudo: "Mobile Payment – Estudo comparativo entre tecnologias de transações eletrónicas via dispositivos móveis", Neto & Campos (2008) chegarem a conclusão de que cada uma tecnologia tem os seus pontos fortes e fracos, cada uma tem vantagens face a outra, o importante é que o utilizador ter a solução conforme com as suas necessidades num momento determinado.

2.2. Plano de negócios.

O plano de negócios é uma ferramenta que define a direção (Chaerbault, 2011; Humphrey, 2011;Nunn & McGuire, 2012), através de análise de fatores internos e externos que influenciam a criação de novo negócio e representam a integração de todas áreas funcionais de negócio (Amatucci & Grimm, 2011). Conforme com o Meredith (2011) um Plano de Negócios dá respostas às questões como:

- Onde estou?
- Onde eu quero estar?
- O que fazer para chegar lá?
- Como posso saber se estou no caminho certo?

O Humphrey (2011) acrescenta mais três questões:

- Em que mercados nos vamos estar?
- Se temos recursos e capitais para estar lá?
- Quão grande é que quer se tornar?

Conforme com a guia de empreendedor do Programa Estratégico para o Empreendedorismo e a Inovação (+e+i) (2013), o plano de negócios de uma empresa tem três grandes funções:

1. Durante a sua elaboração, ajudar ao empreendedor compreender as várias vertentes do seu negócio (mercado, produto, modelo de financiamento, modelo de negócios, *drivers* de crescimento e riscos do negócio);
2. Guiar o desenvolvimento da empresa a curto, médio e longo-prazo mediante um conjunto de objectivos previamente estabelecidos e acordados;
3. Ser um apoio para apresentação da empresa a outras partes interessadas (investidores, parceiros, etc).

Um plano de negócios completo é constituído por um número de elementos diferentes que podem ser agrupados em várias seções. Dependendo do tipo de negócio e da profundidade de detalhes incorporados no plano, cada um plano de negócios irá variar de acordo com o design e estilo.

Conforme com livro "New Venture Creation" (Timmons, 1994), cada um Plano de Negócios tem dois componentes fundamentais: (1) Sumário de identificação de oportunidade de negócio, (2) Definição e formulação de como a equipa de gestores vai aproveitar e executar este oportunidade identificada.

De acordo com Nunn & McGuire (2012), o plano de negócios deve ter os seguintes elementos: (1) estratégia, (2) operações, (3) orçamento financeiro, e (4) previsão. Enquanto o Chaerbault (2011), defende que cada um Plano e construído pelos seguintes componentes: (1) finanças/administração, (2) *staff,* (3) desenvolvimento de cliente, e (4) desenvolvimento de tecnologia.

Cada um dos recursos consultados durante a pesquisa mostrou uma variação ligeira quanto à seu concepção, formato e ênfase do plano, mas todos concordaram com os componentes necessários que devem ser incluídos em todos os planos de negócios. O modelo que enquadra-se melhor para este projeto é adoptado pelo portal "aveiroempreendedor" (2012), que consiste em seguintes elementos:

1. Sumário executivo
2. A empresa e os promotores
3. A ideia
4. O mercado
5. Concorrência e vantagens competitivas
6. Análises estratégicas
7. Plano operacional
8. Estratégia comercial
9. Projeções financeiras
10. Gestão e controlo do negócio

11. Investimento necessário

Antes de estes pontos serão alcançados, existe outro questão - é como financiar o projeto. Existem duas formas de financiar o projeto: empréstimo ou *equity* (Bygrave, 1997). No caso de empresas com elevado nível de risco, como este, a participação no capital é um meio mais acessível de financiar o projeto. Portanto surge-se a necessidade de analisar os critérios que os capitalistas de risco concederam como importantes antes de começar o plano de negócios.

Existem vários estudos sobre análise dos critérios de seleção dos projetos pelos capitalistas de risco. O resumo destes critérios é retirado de uma investigação feita em Portugal, o estudo: "*Venture Capital in Portugal: investments' selection criteria, intervention forms and impact on venture capital backed firm"*, realizado pela Maria Luísa Fernandes Lopes no âmbito de tese de Mestrado (Lopes, 2011), aonde o autor descreve os critérios que estes instituições consideram importantes na seleção dos projetos.

Conforme com este estudo o critério mais importante na seleção dos investimentos é equipa dos realizadores do projeto. De acordo com Lopes (2011) a primeira apresentação deve refletir com a qualidade de equipa de gestores. Enquanto as caraterísticas dos empreendedores os seguintes critérios investidores consideram como importantes: Conhecimento, Honestidade, Experiência, Ambições, Empenho personal e financeiro.

O segundo critério de seleção consiste nas: caraterísticas do negócio, dimensão de investimento e na etapa em que está o projeto (Lopes, 2011). Dentro de caraterísticas do negócio os investidores consideram os seguintes fatores como importantes: Tecnologia, Indústria, Mercado, Retorno esperado, Localização de negócio. Enquanto ao dimensão de investimento, os investidores também consideram como critério de seleção o montante de investimento. A etapa em que está o projeto também é um critério de seleção, existem as seguintes etapas: Procura de capital inicial, Start-up, Expansão, Investimento em fundo maneio, *Buy-out*.

O último critério que os investidores consideram importante é saída do projeto. Os critérios que os investidores analisam são: Perspectiva de liquidez e o cenário de saída definido. Seguindo a Lopes (2011), em Portugal existe dificuldade de entrada no mercado de capitais, por isso, o IPO como uma forma de saída é raramente atingível. Portanto, as formas mais frequentes de saída são: venda do projeto ao terceiros ou *buy-back* (Lopes, 2011).

3. METODOLOGIA

De acordo com Reis (2010), a metodologia é um método particular de aquisição de conhecimentos, uma forma ordenada e sistemática de encontrar respostas para questões; é um conjunto de fases progressivas que levam a um fim.

Desta forma, neste capítulo, pretende-se descrever o desenho deste trabalho, bem como a metodologia aplicada.

3.1. Desenho do projeto.

De ponto de visto de sua natureza a pesquisa é aplicada. Enquanto aos seus objetivos é uma pesquisa descritiva.

A razão pela qual foi escolhido o método de pesquisa descritiva, prende-se com o fato de se estar perante um método que permite, descrever as caraterísticas de determinada população ou fenómeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

Assim, o método permitirá:

- Descrever as caraterísticas de um determinado grupo de indivíduos (perfil de consumidores).
- Estimar o comportamento de determinados elementos numa população e sua proporção (quantas pessoas consomem o produto).
- Determinar se existe relação entre variáveis (Será que as pessoas com determinado perfil consomem mais o produto?).

Uma das caraterísticas de uma pesquisa descritiva é foco no problema, com os objetivos claros e estruturados.

3.2. Objetivo.

A elaboração do presente plano de negócios tem como objetivo avaliação da viabilidade económico-financeira de investimento de uma empresa – startup no setor TICE (tecnologias de informação, comunicação e electrónica). Dado o elevado nível de incerteza normalmente associado às *startups* tecnológicas, considera-se para efeitos de avaliação do investimento o período de três anos.

Os seguintes instrumentos serão utilizados para realizar esta avaliação:

- VAL – valor atual líquido;
- TIR – taxa interna de rentabilidade;
- *Payback Period* – Número de anos necessários para recuperar o investimento inicial.

Para que este análise seja possível, torna-se necessário dispor de um conjunto de informação exaustiva e também, ter conhecimento e compreensão do comportamento das variáveis importantes de criação de uma empresa.

3.3. Dimensões que afetam o negócio

Dimensão 1: Análise comparativa de soluções tecnológicas que permitem uma transação de dinheiro através de dispositivo móvel.

Análise comparativa entre as soluções que permitem a realização de um pagamento móvel para perceber os pontos fortes e fracos de cada uma solução com objetivo de aplicar ou desenvolver uma solução nova para que este seja melhor incorporada à realidade.

Dimensão 2: Comportamento de consumidor na área *mobile*.

Perceber os fatores que influenciam no comportamento de consumidor na área de utilização de serviços *mobile*; como também descrever o perfil de utilizadores mais ativos de aplicações móveis, Internet etc. A escolha dos segmentos certos terá um impacto directo para o sucesso do projeto.

Dimensão 3: Comerciantes.

Analise dos pontos fortes e fracos de cada um meio de pagamento de ponto de vista do comerciante.

Os comerciantes são uma parte extremamente importante para o projeto, pois só eles decidem se aplicar este meio de pagamento nos seus pontos de venda. O sucesso do projeto também depende da solução proposta para os comerciantes.

Dimensão 4: Concorrentes.

Analise dos concorrentes: os pontos fortes, fracos, *benchmarking*, vantagens competitivas.

Torna-se importante criar uma solução que terá mais vantagens face às propostas dos concorrentes.

Método de recolha de dados.

O tipo de dados a utilizar neste pesquisa é de origem secundária.

Como o método que será utilizado, é um método de pesquisa descritiva, os meios para a obtenção de dados compreendem levantamentos feitos em fontes secundárias ou indirectas como seja:

Fonte	Estudo	Variáveis
Banco de Portugal (Banco de Portugal, 2007)	Instrumentos de Pagamento de Retalho em Portugal: Custos e Benefícios	Comparação de meios de pagamentos tradicionais, Funcionamento dos Sistemas de Pagamento em Portugal.
Tese de Mestrado (Neto & Campos, 2008)	Mobile Payment - Estudo comparativo entre tecnologias de transações eletrónicas via dispositivos móveis	Comparação de tecnologias de transações eletrónicas.
Instituto Nacional de Estatística (INE, 2011)	Despesas das Famílias 2010/2011	Despesas das famílias

Instituto Nacional de Estatística (INE, 2012)	Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2012	Utilização de Internet em Mobilidade,
Smart Card Alliance (Smart Card Aliance, 2011)	The Mobile Payments and NFC Landscape: A U.S. Perspective 2011.	Análise de perspectiva de tecnologia NFC, análise de pontos fortes e fracos de tecnologia NFC, Comparação de tecnologias de transações eletrónicas.
www.businessmonitor.com (Business Monitor International, 2012)	Portugal telecommunications Report Q4 2012	O mercado de telemóveis em Portugal
SIBS (SIBS, 2012)	Market Report	Análise concorrencial, Volumes, Transações, Custos do Comerciante de utilização de terminais de Multibanco.
Banco de Portugal (Banco de Portugal, 2011)	Terminais de Pagamento e Caixas Automáticas	Rede Multibanco, Problemas com Terminais.

Tabela 2. Fontes Secundárias. Fonte: Elaboração Própria.

4. PLANO DE NEGÓCIOS.

4.1. Sumário executivo.

Os promotores propõem-se a introduzir um novo meio de pagamento – pagamento realizado através de smartphone.

Os smartphones representam cerca de 40% do total de telefones moveis; a sua venda cresce anualmente cerca de 40%; hoje são já 4 milhões os portugueses que têm um; os pagamentos por essa via serão uma realidade muito em breve.

Os promotores têm conhecimento da existência de três projetos em Portugal que visam a introdução deste meio e são todos baseados em tecnologia que requer a presença de um determinado chip, que atualmente, está presente só em alguns modelos de certas marcas de telemóveis, o que reduz significativamente a possibilidade da sua penetração.

No caso deste projeto, foi desenvolvida uma solução, única a nível mundial, que permitirá efetuar os pagamentos por qualquer smartphone, e num futuro próximo, por todos os telemóveis.

Além disso, a nossa solução também reduz significativamente o custo do terminal, o que faz com que os comerciantes não tenham de pagar nenhuma mensalidade e o custo de adesão é muito baixo.

As taxas de transação serão mais baixas em comparação com as taxas dos bancos.

Mas por outro lado, os promotores do projeto percebem que um dos pontos mais críticos do sucesso é o consumidor, pois só ele escolhe o meio de pagamento. Para que a nossa solução seja escolhida, o consumidor deve ter uma noção clara das vantagens de utilização do mesmo.

As vantagens são um dos pontos centrais deste projeto. Ambos os universos deste projeto - os consumidores e comerciantes - teriam as vantagens claras na utilização desta plataforma.

Os promotores tencionam começar em Portugal a testar o modelo e já, em 2015, lança-lo para os mercados internacionais.

A nossa missão é "Promover as soluções que aproximam as empresas e os consumidores e que facilitam e acrescentam valor para esta relação".

A estratégia de marketing passa pela penetração rápida no mercado, utilizando recursos como o marketing digital, marketing viral, os efeitos relacionados com a utilização do produto e um modelo de publicidade que não requer investimentos elevados.

As previsões apresentadas em anexo, mostram uma empresa a atingir um crescimento rápido e a produzir lucros atrativos, em ativos líquidos. Prevê-se que as receitas geradas em 2015 atingem o valor de 3.782.603€.

O Valor atual líquido do projeto é de 10 milhões de euros; a realização e o crescimento rápido deste projeto requer um investimento de 400 mil euros, com reembolso no terceiro ano, de forma *buy-back*.

Os principais riscos do projeto estão relacionados com a aceitação do mercado – confiança e hábitos das pessoas. Para que os clientes ganhem confiança, a comunicação sublinhará a segurança deste meio de pagamento, que possui altos níveis de proteção de dados.

Ao oferecer vantagens claras, os hábitos comportamentais das pessoas serão alterados.

4.2. A ideia.

Atualmente existem muitas soluções que ajudam as empresas e consumidores interagir. Existem empresas como Grupon, LetsBonus, MYGON entre outras, que possibilitam as empresas promover o seu negócio, através de publicação de ofertas e descontos, mas ao mesmo tempo estes empresas não oferecem soluções para reter os clientes. Muitas vezes acontece que os consumidores vêm, usufruam o desconto e nunca voltam, pois não tem algo o que pode os motivar para voltar.

De outro lado os pagamentos, existem vários meios de pagamento: dinheiro, cheques, cartões de débito e crédito entre outras. Cada um destes meios tem as suas forças e fraquezas. Por exemplo, dinheiro é um meio muito universal para realização dos pagamentos, mas nalguns casos é muito limitado: quantias grandes, espaço virtual – compras online. Os cartões também têm muitos vantagens, mas nem sempre são aceitáveis.

Agora com o crescimento de taxa de penetração de smartphones surgiu-se mais um meio de pagamento – pagamento através de telemóvel. Este oferece muitas vantagens para ambos elementos de uma transação. Existem várias tecnologias de realização de um compra com o telemóvel: NFC, QR code, SMS, Leitores de Cartões. O NFC é uma tecnologia que está a ser adoptada pela maioria de jogadores neste mercado: Google, Visa, Mastercard, PayPal, Vodafone etc. Em Portugal existem pelo menos três projetos que estão aplicar esta tecnologia nas suas soluções: Mobipag, Cardmobili, AHRESP Wallet. A tecnologia NFC tem uma grande desvantagem – atualmente são 6 smartphones que suportem este tecnologia, o que complica a sua penetração no mercado. O QR code, não tem este limitação, pois é suportada pelo qualquer um smartphone, o ponto fraco é o custo de terminal. SMS – tem muitas limitações em pagamentos, a maior desvantagem é tempo necessário para realizar uma compra. Os Leitores de Cartões são mesmos que os do multibanco, só que estão conetados aos smartphones ou *tablets* mas necessitam a cartão física para realizar uma compra.

A ideia passa pela criação de uma plataforma, a base de qual será um meio de pagamento via telemóvel. A solução que possui este projeto permite que o pagamento poderá ser realizado de uma forma muito simples e rápido, aceitado pelo qualquer um smartphone, tive os custos zeros de instalação para os consumidores e comerciantes, e uma taxa de transação muito baixa. Oferecendo assim várias vantagens para ambos universos.

A inovação no processo de realização de uma compra através de smartphone surgiu-se após o análise de pontos fortes e fracos de outras tecnologias de pagamento. O ponto mais interessante desta solução é que esta torna o smartphone do cliente num terminal de compra. Ou seja os dados de empresa e valor de compra serão enviados para a plataforma através do smartphone do cliente, permitindo assim identificar os ambos elementos de transação, e o resto será feito nas nuvens, notificando o consumidor e comerciante sobre a realização de uma compra. Ao tornar o smartphone do cliente num terminal, permitiu que o valor de equipamento começou a ser muito baixo. Ao mesmo tempo a transação realiza-se muito rápido, e fácil.

Além de oferecer uma solução de pagamento, a plataforma possibilita para os comerciantes promover o seu negócio, não só publicar ofertas mas também reter os clientes. Ao mesmo tempo este facto cria também os benefícios para os consumidores: assim eles podem ser notificados sobre ofertas no mercado, e ter descontos nas programas de retenção dos clientes.

Resumindo, a Qiviapp é uma plataforma de multiusos, aonde o consumidor podia procurar os produtos e serviços, ver o *rating* das empresas, receber ofertas, ter descontos, efetuar os pagamentos, receber faturas eletrónicas guardadas de forma segmentada. O comerciante poderia poupar em cada uma transação, não ter mensalidades do equipamento, ter o acesso às várias ferramentas de promoção do seu negócio, receber as estatísticas sobre os seus clientes, não gastar o tempo e dinheiro em questões relacionadas com faturação.

Ou seja criar algo o que vai ajudar as empresas e consumidores interagir. Proposta de valor:

A. Início de projeto:

- Consumidores - mais um meio de pagamento, aceitável em qualquer valor, é muito fácil de uso e que ainda gere as faturas. As faturas serão enviadas no momento de compra, sem indicação de nome e NIF no local, ou seja tudo será feito automaticamente. As faturas serão segmentadas na página de consumidor e depois ele não precisará de os contar para preencher o IRS. Por exemplo as faturas de farmácia serão guardadas na coluna de gastos de saúde, em que os sem IVA e com IVA reduzida serão colocados separadamente dos com IVA normal. Outro valor - é o *rating* de empresas, feito pelos outros consumidores.
- Comerciantes - a principal vantagem para os comerciantes são as taxas inferiores de multibanco, assim os negócios vão conseguir a poupança nos custos. As taxas serão desenvolvidas com objectivo de o meio de pagamento seja aceitável em qualquer valor.

B. Na fase seguinte:

- Consumidores começam obter as ofertas personalizadas, poupanças nas programas de fidelização
- Comerciantes terão acesso a possibilidade de promover o seu negócio de 3 formas diferentes: publicação de ofertas, programas de lealdade e cliente "quente".

4.3. A empresa e os promotores

O projeto tem como missão: "Promover as soluções que aproximam empresas e consumidores, e que facilitam e acrescentam valores para este relação".

A realização deste missão requer a criação de uma plataforma em que serão unidos os dois universos: pessoas e negócios. Assim tendo uma base de dados complexa dos ambos elementos permitirá a promoção de um conjunto de soluções tecnológicas que poderão fazer a relação entre os consumidores e comerciantes mais fácil e melhor. As soluções que fazem com que este interação ficará ao favor de cada um cliente de plataforma Qiviapp.

Com objetivo de criação de uma base de dados complexa de ambos universos, no início de projeto será desenvolvida uma plataforma de pagamentos através de telemóvel. Este tipo de produto foi escolhido pelos vários motivos, mas o principal é que outras soluções não terão o sucesso sem este produto. A plataforma de pagamentos móveis é um produto estratégico da plataforma Qiviapp.

As atividades-chaves deste projeto são seguintes:

- Desenvolvimento de plataforma, que terá vários benefícios para seus clientes, que será intuitiva e interativa. O desenvolvimento de plataforma será um processo contínuo acrescentando assim os novos usos da mesma;
- Supervisão de plataforma, a plataforma não pode falhar, deve sempre responder às necessidades dos seus clientes;
- Promoção de plataforma em novos mercados seja nacionais seja internacionais é outra atividade-chave do projeto. Fazer com que o cliente poderia pagar as suas compras nos vários tipos de negócio aumenta o lucro de Qiviapp. Os mercados internacionais são muito importantes de ponto de visto de criação de novos usos a plataforma, serão desenvolvidos outras soluções no caso de Qiviapp ser presente em vários países;

- Desenvolvimento de bases de dados de consumidores e comerciantes. A base de dados deve ser equilibrada desde o início do projeto. Muitos consumidores e poucos negócios ou ao contrário terá um impacto negativo para o projeto. Na sua implementação os clientes de plataforma devem ser segmentados, escolhendo assim os setores mais interessantes neste serviço e satisfazendo de maneira melhor as necessidades deles. A segmentação do mercado é o caminho melhor para o sucesso em penetração no mercado.

Assim ao definir atividades-chaves do projeto, é possível especificar quais são recursos são necessários. Os recursos-chaves deste projeto são seguintes:

- Tecnológicos;
- Marketing;
- Gestão e financeiras.

Regime Jurídico.

O regime jurídico que regula este tipo de atividade – acesso às instituições de pagamento e prestação de serviços de pagamento, sujeito ao Decreto-Lei n.º 317/2009 de 30 de outubro.

O presente regime jurídico é aplicável aos serviços de pagamento prestados em Portugal pelos prestadores de serviços com sede em Portugal e respectivos agentes. Autoridade competente que exerce a supervisão prudencial e comportamental é o Banco de Portugal.

Conforme com o artigo 10 deste Decreto-Lei, os requisitos gerais são:

- A constituição de instituições de pagamento, com vista à prestação de um ou de mais serviços de pagamento, depende de autorização a conceder, caso a caso, pelo Banco de Portugal.

- As instituições de pagamento com sede em Portugal devem satisfazer as seguintes condições:

    a) Adoptar a forma de sociedade anónima ou por quotas;
    b) Ter o capital mínimo correspondente aos serviços de pagamento a prestar, nos termos do artigo 29.º;
    c) Ter os fundos mínimos de 10% de total de receitas;
    d) Ter a sede principal e efetiva da administração situada em Portugal;
    e) Apresentar dispositivos sólidos em matéria de governo da sociedade, incluindo uma estrutura organizativa clara, com linhas de responsabilidade bem definidas, transparentes e coerentes;
    f) Organizar processos eficazes de identificação, gestão, controlo e comunicação dos riscos a que está ou possa vir a estar exposta.

4.4. O mercado.

O mercado-alvo do projeto são os possuidores de smartphones. Como as várias pessoas utilizam o smartphone de modo diferente, é necessário descobrir os segmentos quem utilizem o mais. Aqueles que além de fazer as chamadas utilizam as várias aplicações, têm Internet no telemóvel etc.

De outro lado é necessário descobrir a estrutura de gastos das pessoas, para fazer uma seleção melhor das empresas. Ou seja segmentar as empresas por setores e escolher os ramos do negócio mais interessantes.

Neste capitulo o mercado dos consumidores será segmentado com foco em intensidade de utilização de smartphones. Será também analisada a estrutura de gastos das famílias para seleção dos segmentos dos comerciantes.

Smartphones.

Atualmente com a taxa de penetração dos telemóveis de 92%, com um número de 17 milhões de telemóveis; em que os smartphones têm uma quota de mercado de 24%, com um número de 4 milhões. De acordo com vários estudos a tendência em consumo passa por aquisição de smartphones em vez dos habituais telemóveis e os números comprovem este tendência.

No primeiro trimestre deste ano foram vendidos em Portugal 1,08 milhões de unidades de telemóveis, o que significa uma queda de 21% em relação ao mesmo período de 2011. Durante o trimestre foram vendidos 623 mil unidades de telefones tradicionais, uma descida de 37% face ao segundo trimestre de 2011, mas de outro lado, registou-se um crescimento do mesmo valor (37%) nas vendas de smartphones. Assim sendo, o segmento dos smartphones representou 42% das vendas totais do trimestre.

O atual contexto de crise em que vivemos parece não afetar a procura de smartphones em Portugal. Em novembro de 2012 já se tinha registado a venda de

900 mil smartphones, o que representa uma subida de 29%, face ao mesmo período do ano anterior.

A taxa de penetração dos telemóveis é superior nas camadas mais jovens, atingindo valores acima de 99% junto dos que têm entre 25 e 44 anos (99,5% na faixa etária dos 25 aos 34 e 99,2% entre os 35 e os 44 anos de idade), que se revelam assim os maiores adeptos destes equipamentos.

Em idades inferiores o telemóvel também já é um bem quase omnipresente. O Barómetro das Telecomunicações indica que 98,6% dos jovens entre os 15 e os 24 anos têm telefone móvel, quando entre os 10 e os 14 anos a taxa é de 90,3%.

Os valores da Marktest vão ao encontro dos apresentados recentemente pelo Instituto Superior Técnico e pelo Instituto das Telecomunicações, num estudo conduzido no âmbito do projeto MonIT, que indicava que o número de jovens portugueses sem telemóvel se situava abaixo dos 0,5%, e que a grande maioria teve o telefone aos 10 anos.

Utilização de internet em telemóvel.

A utilização de Internet apresenta uma tendência a diminuir em sentido inverso da idade: é na faixa dos 15 aos 24 anos que se encontra a maior parcela de utilizadores de Internet (90,6%), ligeiramente inferior no escalão seguinte, dos 25 aos 40 anos (79,2%). A tendência acentua-se à medida que a idade sobe, sendo o grau de não utilização muito alto nos escalões etários 55 - 64 anos (71,0%) e 65 e + anos (93,9%).

Os hábitos de utilização das tecnologias em Portugal estão a reflectir a tendência para a mobilidade: 35% dos utilizadores da Internet acedem fora de casa e do trabalho e um em cada cinco já acede pelo telemóvel ou smartphone. Os telemóveis e smartphones são usados para ir à Internet por quase 21% dos utilizadores, um crescimento significativo face aos 12% registados no ano passado.

A chamada "geração Y", que inclui os jovens nascidos entre 1982 e 1995 transporta cada vez mais o mundo virtual para a sua vida real, conforme demonstra um estudo mundial efetuado pela empresa norte-americana Cisco.

30% consulta o seu smartphone de forma inconsciente durante todo o dia, um em cada cinco olha a cada 10 minutos para se certificar que não tem novas notificações e um terço a cada meia hora.

O estudo da Cisco demonstra também que 60% reconhecem que utilizam o seu smartphone de forma compulsiva e dois em cada cinco consideram que abdicar do seu telemóvel é como que uma amputação de uma parte do seu corpo.

Estrutura de despesas.

Conforme com estudo feito pelo INE (2011), a despesa anual média dos agregados familiares é de 20 400 euros (Inquérito à despesas das Famílias 2010/2011). No Norte e Lisboa 20 671 e 22 384 euros respetivamente. Enquanto a sua estrutura, as despesas são seguintes:

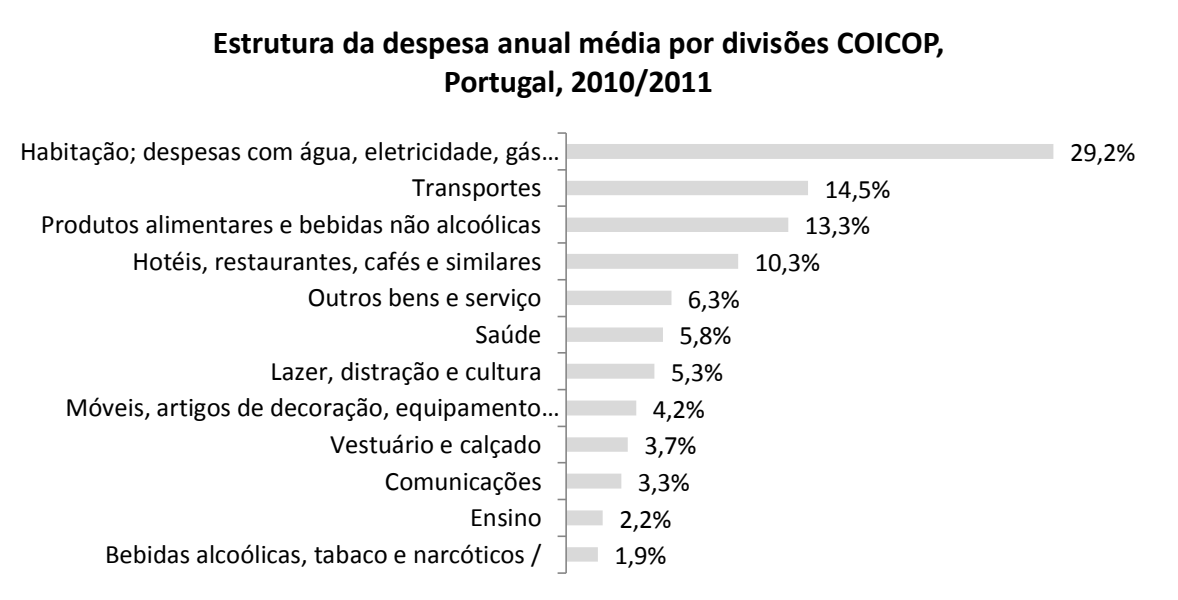

Figura 1. Estrutura de despesas. Fonte: INE 2011.

Segmentação.

Consumidores. Os consumidores deste produto são possuidores de smartphones. Como é um mercado bastante abrangente, o segmento mais interessante são os utilizadores intensos de smartphone e de Internet. Este segmento pode ser definido como líderes de opinião neste mercado. Conforme com pesquisa feita os utilizadores de Internet são as pessoas – jovens.

Na faixa dos 15 aos 24 anos que se encontra a maior parcela de utilizadores de Internet (90,6%), ligeiramente inferior no escalão seguinte, dos 25 aos 40 anos (79,2%).

As outras pesquisas feitas mostram que a taxa de penetração de smartphones é maior nas zonas metropolitanas de Porto e Lisboa.

Portanto, o mercado alvo no início deste projeto (1º ano) são jovens de 15 a 40 anos, residentes de zonas metropolitanas Porto e Lisboa.

Comerciantes. Na primeira etapa (1º ano), o segmento-alvo de comerciantes são: Restaurantes, Bares e Cafés, Saúde e Beleza, outros produtos e serviços. Os restaurantes e cafés foram selecionadas, por motivo de taxa de transação muito elevada que estes pagam. Este segmento está mais interessado em produto como Qiviapp. Os outros foram escolhidas por causa de outros necessidades que estes têm: campanhas de promoção e programas de lealdade.

Após de primeiro ano, ao atingir o número elevado de consumidores, e introdução de uma plataforma definida (não versão beta) aumenta-se o poder negocial e, portanto, surge-se a possibilidade de negociação com as grandes retalhistas e com empresas que têm redes de pontos de venda, como também entrar nos novos segmentos de mercado.

Em terceira etapa serão feitos negociações com empresas provedores de serviços (telecomunicação, gás, eletricidade etc.) com objetivo de criar um novo serviço – pagamento das faturas através de telemóvel.

Localmente a escolha de negócios depende dos consumidores, por isso o foco será feito nos mesmos cidades.

Os comerciantes-alvo do início do projeto são os restaurantes e cafés, retalhistas pequenas e fornecedores de serviço (B2C) nas zonas metropolitanas de Porto e Lisboa.

4.5. Concorrência e vantagens competitivas.

No caso de meios de pagamento o poder de negociação do consumidor é muito alto, pois só ele decide qual instrumento de pagamento a utilizar. Para que algum meio de pagamento tenha o sucesso, é necessário oferecer as vantagens claras para cada uma situação de pagamento. Isto é fazer com que uma pessoa numa determinada situação de compra teria os benefícios. Neste capítulo serão analisadas varias situações, meios de pagamento e concorrentes, com objetivo de destacar vantagens competitivas deste projeto face aos seus concorrentes e outros meios de pagamento.

Todas as soluções que permitem uma transação do dinheiro no momento de compra são os concorrentes diretos deste projeto. Existem vários meios de pagamento, o objetivo é criar um que oferece um conjunto das vantagens para ambos universos: consumidores e comerciantes.

Os meios de pagamento tradicionais.

Dinheiro (notas e moedas). O dinheiro é um meio de pagamento universal no espaço físico, enquanto no espaço virtual é limitado. Não há possibilidades de fazer uma compra online e pagar com dinheiro vivo, só se no caso de pagamento na hora de entrega.

Um meio bastante fácil e cómodo de uso, mas de outro lado, como a maioria das pessoas guardam o seu no banco, existem as situações quando é difícil encontrar um ATM para levantamento. Mais uma incomodidade é quando não há troco, por exemplo uma pessoa quer pagar no parcómentro e têm só as notas, e como a máquina só aceita as moedas é necessário fazer troca, o que nem sempre é fácil.

Ainda existem muitas situações aonde impossível fazer compra com outro meio de pagamento, podemos dizer que até agora no ambiente físico é um meio universal em pagamentos de quantias pequenas. Mais uma limitação do dinheiro é

que é um simples meio de pagamento, e na maioria de casos não traz outros vantagens para o consumidor.

Cartões (débito e crédito). Os cartões de débito e de crédito não podem ser usados pelas pessoas que não têm a conta bancária. Os quem têm as cartões podem os utilizar bem no espaço virtual, como no espaço físico. No espaço físico nem todos os pontos de venda aceitam os cartões, os outros limitam a utilização destes (a maioria dos pontos não aceita os cartões nas compras inferiores de 5€, Pingo Doce – 20€). Este fato faz com que as pessoas devem ter sempre algum dinheiro para o seu dia-a-dia, pagar um café, carregar no parcómetro, comprar tabaco etc. Esta falta é um ponto fraco deste pagamento, pois nem sempre é aceitável, mesmo nos locais com terminal.

Os cartões além de ser um meio de pagamento, permitem também gerir os gastos, receber os estratos, fazer compras a crédito entre outras. Este fato acrescenta vantagens face ao dinheiro vivo, e algum tempo atrás ter o cartão (crédito) era algo prestígio e também dava direito a alguns descontos.

Em 2011 em Portugal foram transferidos com cartões 83 mil milhões de euros.

Pagamentos móveis.

Tecnologias de pagamentos móveis. Neste momento existem várias tecnologias de pagamento móvel:

- SMS: Quando o consumidor paga por mensagem de texto e a carga é adicionada à sua conta de telefone. Normalmente este tipo de serviço é oferecido pelos empresas de telecomunicação;
- NFC (*Near-Field Communications*): O consumidor pode pagar no ponto de venda ao enfrentar o telemóvel a um NFC terminal. A marca maior que promove este tipo de pagamento é Google. As outras: PayPal, Verifone, Visa, Mastercard entre outros;

- *Apps*: O consumidor usa um aplicativo no seu smartphone para realizar a compra, normalmente pela digitalização de um código de barras no registo ou a contrário o dispositivo de comerciante faz a leitura de QR personalizado do consumidor;
- Leitores de cartões: Lançado pelo Square no início, com entradas recentes da eBay (PayPal), Intuit, e Verifone, estes empresas oferecem solução que permite aos comerciantes receber os pagamentos ao passar um cartão através de um leitor ligado a smartphone ou *tablet* dele.

Num análise feito sobre três primeiras tecnologias, por que o último é um simples leitor de cartões, a cada uma solução foi ponderada em varias dimensões (tabela 1):

	Relevância	**SMS (de 1 a 5)**	**NFC (de 1 a 5)**	**APP´s (de 1 a 5)**
Campo de aplicação	10	1,5	3,5	4,5
Compatibilidade	10	5	2,5	4
Facilidade de uso	10	4,5	4	4
Comodidade	15	2	5	4
Rapidez	10	2	5	4
Serviços adicionais	10	0	4	5
Custos de adesão e das transações	5	3	4	4,5
Adaptação	5	5	2	3,5
Segurança	10	5	3	4
Controlo	10	0	4,5	4,5
Coolness	5	1	5	3,5
Total	100	51	79	83,5

Tabela 3. Análise de tecnologias. Fonte: Próprio.

Como podemos ver na tabela a tecnologia NFC e os pagamentos através de QR code, tem maior possibilidade de ser implementados com o sucesso. As aplicações têm mais pontos do que o NFC, principalmente por causa de compatibilidade, como já

foi referido são poucos telemóveis que suportam este tecnologia, o que vai dificultar também a adaptação.

Pagamentos móveis - Concorrentes.

É previsto que as transações feitos pelos pagamentos móveis vão atingir em 2017 um volume de 1.3 triliões de dólares por ano (mashable, 2012). Agora já existem muitos projetos e start-ups que oferecem este tipo de serviço. Neste seção serão analisados os casos que já tiveram o sucesso e as empresas que vão introduzir este tipo de produto no próximo futuro.

Google Wallet. O Google Wallet é baseado numa tecnologia NFC (*near-field communication*) que permite efetuar o pagamento pela aproximação de um telemóvel ao terminal que suporta esta tecnologia.

O projeto ainda está na fase de introdução. Está disponível apenas em alguns filiais dos restaurantes em Estados Unidos: Jack in the Box, Subway, McDonald's e Dairy Queen. Outros lugares que já aceitam este meio de pagamento são: Tim Hortons, CVS, Walgreens, Jamba Juice e 7-Eleven.

Para fazer pagamentos com este carteira virtual é necessário ter um telemóvel com NFC *chip,* que está presente em apenas seis telemóveis: Sprint e Virgin Mobile como também em the Nexus 7 tablet. A carteira permite sincronizar as cartões de crédito, débito, de prendas e lealdade.

As outras marcas – fabricantes de telemóveis como Apple, Nokia e etc. afirmam que os novos telemóveis que serão lançados vão suportar a tecnologia NFC. O fato de não ter a infra-estrutura suficiente faz com que este meio de pagamento torna-se num *mainstream* só nos próximos 3-5 anos.

Level Up. Outro projeto que já está na fase de crescimento é Level Up. Level Up é uma aplicação que permite fazer uma compra através de QR code personalizado. O cliente enfrente o seu telemóvel ao QR reader do comerciante e finaliza a transação,

recebendo uma notificação em forma digital. Este aplicação também permite fazer *scan* dos QR´s dos comerciantes, o que permite fazer compras nas lojas digitais e nos locais com venda através de QR code.

A aplicação LevelUp é disponível para iPhone e telemóveis com Android e permite aos utilizadores registados com segurança vincular seu cartão de débito ou cartão de crédito para um único código QR exibido dentro do aplicativo. Usuários sem smartphones podem pedir um cartão LevelUp físico no qual será impresso o código personalizado.

O projeto foi iniciado em março de 2011 como uma parte de start-up do SCVNGR – plataforma de ofertas diárias. Após de três meses em julho de 2011, LevelUp concentrou-se exclusivamente em sua solução de pagamentos móveis.

Levelup é atualmente o segundo maior ecossistema de pagamentos móveis, usado por 13.500 comerciantes e 1 milhão de consumidores (mashable, 2012). As transações feitas com aplicação de level-up já atingiu 20 milhões de dólares mensais. Além dos taxas de transações o Level-up tem os rendimentos das programas de lealdade. E como mostra a prática este meio tem mais opções de pagamentos do que Google Wallet e Isis.

De acordo com Startupleak (2012), o level up está a introduzir um novo terminal, que vai ter os QR code reader e NFC. Este terminal será distribuído aos comerciantes, que trabalham com Level up, até o final do 2013 o que vai permitir a estes aceitar os pagamentos através de QR code e NFC.

Square. Depois de ser lançado em 2009, Square definiu um padrão para os comerciantes pequenos que querem aceitar os cartões de crédito/débito.

Square – é um leitor de cartões que insere-se em tomada de auscultadores de iPhones/iPads e dispositivos de Android e permite aos comerciantes com uma loja

ou com um pequeno estande numa feira de artesanato local aceitar os cartões, em que a taxa de transação é de 2,75%.

A companhia é atualmente o maior ecossistema de pagamentos móveis e está agora a processar $ 5 bilhões em pagamentos anuais, aumentando o seu volume de pagamentos em 25% desde o março de 2012 com mais de 1 milhão de utilizações do serviço para aceitar os pagamentos. Os fundos das vendas feitas antes de 17h00 já estão disponíveis na conta do comerciante no dia seguinte – que é muito mais rápido do que nos outros instituições de transação de pagamentos (mashable, 2012).

Em março de 2012 a empresa levou os pagamentos móveis a mais um passo e lançou o registrador Square. O sistema completo de ponto-de-venda não só permite que os comerciantes aceitam os pagamentos, mas também acompanha armazenamento de informações, gestão do inventário e gestão dos clientes através de aplicativo móvel da Square (mashable, 2012).

Em maio de 2012 o Square criou uma parceria com o Starbucs e processa os todos transações dos cartões de crédito e débito feitos pelos consumidores (mashable, 2012). O Square já está presente em alguns restaurantes de Starbucks, aonde é utilizado o Square Register e leitor de cartões Square. Em dados mais atuais (bits, 2013) o Square já é utilizado em 7 mil dos cafés Starbacks.

Outros. Dentro dos outros aplicações móveis de pagamento destacam-se aplicativos de entrega de comida ao domicílio. As aplicações como Seamless, GrubHub e BiteHunter simplificaram a encomenda e processo de entrega. Estes aplicativos oferecem os serviços de pesquisa das ementas das restaurantes, visualizam os preços e permitem efetuar os pagamentos.

Por exemplo, GrubHub, uma empresa com 8 anos, serve 300 mil utilizadores por mês e cresceu significativamente com o número de consumidores que viraram para os smartphones. GrupHub está presente em 400 cidades em Estados Unidos (mashable, 2012).

Mais uma solução de transações móveis é transferir o dinheiro para os amigos em jantares de grupo. A aplicação permite evitar a confusão de contas. Utilizadores podem enviar o dinheiro para uma pessoa só, e ele depois paga a conta total. Este tipo de serviço é disponível em aplicações de Paypal, Venmo e Dwolla. Venmo transfera o dinheiro durante um dia e os outros durante alguns dias (mashable, 2012).

Outro aplicativo que permite transferir o dinheiro é Bump, este aplicação é baseado em tecnologia NFC e permite transferir o montante desejado através de bump dos telemóveis (mashable, 2012).

Concorrentes nacionais.

Com os custos de transação muito elevados em comparação com a média europeia, os setores de restauração e de retalho estão a procurar soluções de redução destes custos. Segundo o responsável da AHRESP (Associação da Hotelaria, Restauração e Similares de Portugal), os valores cobrados ao sector rondam os 85 milhões de euros anuais. O Pingo Doce já recusou os pagamentos com cartões de crédito e débito em valores inferiores de 20€.

De outro lado a penetração de smartphones e tecnologias de pagamentos móveis fazem que os projetos deste tipo de transações estão a nascer em Portugal. Os dois projetos: (1) Mobipag, e (2) AHRESP Wallet, afirmam a sua introdução no mercado em 2013. Os ambos projetos são baseados em tecnologia NFC (*near-field communication*).

Mobipag. O projeto MobiPag visa o desenvolvimento de uma solução de desmaterialização de pagamentos com utilização de dispositivos móveis pessoais, como um terminal de pagamento automático que seja inter-operável entre vários agentes financeiros e de comunicações móveis nacionais, e possível de ser adoptada universalmente pelos *aquirers, merchants* e lojistas. A captura desta oportunidade será viável mediante o desenvolvimento de uma solução de pagamentos móveis que

tenha como alvo principal a substituição de notas e moedas em pontos de venda atendidos e em pagamentos não atendidos (parqueamento, *vending machines*, etc.).

Apoiado no âmbito do Sistema de Incentivos à I&DT do COMPETE, o projeto envolve um investimento de 2.121.502 mil euros correspondendo a 1.495.549 mil euros de incentivo FEDER, o projeto reúne um *advisory board* constituído pelos principais operadores nacionais e internacionais que concorrem para a criação de um eco-sistema de pagamentos móveis nacional.

Com início efetivo em dezembro de 2010 e projetado a terminar em abril de 2013, o projeto MobiPag visa o desenvolvimento de uma solução de desmaterialização de pagamentos com utilização dos dispositivos móveis pessoais como terminais de pagamento automático que seja inter-operável entre vários agentes financeiros e de comunicações móveis nacionais (Compete, 2012).

Enquanto iniciativa nacional, o projeto promove o envolvimento dos parceiros nacionais e competências necessárias à sustentação do projeto, contando com a participação dos operadores de *clearing*, operadores móveis, operadores bancários e das competências tecnológicas e cientificas necessárias. Numa segunda fase do projeto serão envolvidos as lojistas.

AHRESP Wallet. O modelo de negócio da "AHRESP Wallet" ainda não está definido, mas é certo que as taxas inerente ao novo meio de pagamento serão inferiores às percentagens atualmente cobradas pela banca e pelas entidades gestoras de serviço. Dados da associação revelam que no caso dos cartões de crédito, as taxas pagas pelos empresários da restauração e hotelaria variam entre 1,5 por cento e 2,25 por cento da fatura. Aos pagamentos com cartão de débito é taxado um montante que varia entre um e 1,6 por cento (RTP, 2012).

A AHRESP e outras associações do setor reconhecem que a crise fez disparar a quantidade de desistências, tanto voluntárias como forçadas, por parte dos comerciantes que dispõem de terminais de multibanco. Só no primeiro semestre

deste ano, mais de sete mil terminais de pagamento deixaram de existir nos estabelecimentos nacionais, menos três por cento num universo que, em 2011, contava com 274 mil aparelhos (RTP, 2012).

Este novo sistema está ainda em fase embrionária, mas já tem nome "AHRESP Wallet", que permite fazer pagamentos pelo telemóvel. O novo meio de pagamento está desenvolvido em parceria com a Portugal Telecom (PT) e pode ser aplicado em 2013.

Cardmobili. É um serviço móvel de fidelização de clientes, disponível na web e em aplicações móveis, que permite aos utilizadores a substituição, de forma prática, de vários tipos de cartões - de cliente, associado, fidelização, entre outros - por "cartões virtuais" no telemóvel, simplificando a sua utilização, bem como o acesso e utilização de vales de desconto, cupões, pontos e benefícios dos seus programas de fidelização.

O Cardmobili aumenta as vantagens e a utilização dos programas de fidelização, fortalecendo a relação da marca com uma base crescente de clientes, tirando partido da tecnologia e do caráter pessoal do telemóvel para aumentar a notoriedade, reduzir custos e gerar mais receitas para as empresas.

Este serviço foi desenvolvido pela Cardmobili, uma empresa portuguesa que visa o mercado global com serviços inovadores de virtualização de cartões e desenvolvimento de novos canais interativos de fidelização. A Cardmobili, baseada no Porto, conta com uma equipa qualificada, constituindo uma aposta de investidores privados com um histórico de sucesso em investimentos na área das tecnologias de informação.

Mais uma plataforma de pagamentos móveis, que utilize o NFC. A plataforma também permite guardar todas as cartões na sua aplicação. Uma plataforma que está presente nas várias países.

Outros.

PT com NFC. A Portugal Telecom já está a possibilitar aos seus 11 mil funcionários o pagamento de alguns serviços através do telemóvel.

O serviço, explica a empresa, "*substitui dinheiro físico e carteira possibilitando o pagamento imediato, de variados bens de consumo utilizando apenas o telemóvel*" e que os "*pagamentos são feitos através de novas tecnologias como o NFC (near field communications) e de tecnologias mais disseminadas como o SMS e QR Codes*", podendo ser usufruído a partir de qualquer telemóvel (computerworld, 2012).

O tmn wallet é um projeto piloto de pagamentos pelo telemóvel, disponível para todos os colaboradores da PT em dois dos seus edifícios em Lisboa e da PT Inovação em Aveiro.

A aplicação permite adquirir produtos nas máquinas de venda automática, espaços de restauração e serviços de venda personalizada de produtos alimentares, disponíveis nestes edifícios, utilizando apenas o telemóvel para pagamento.

O projeto da PT vai decorrer durante três meses e foi desenvolvido para a TMN pelo Sapo e pela PT Inovação (computerworld, 2012).

Optimus. A Optimus, em parceria com a Nespresso, criou um serviço de pagamento por telemóvel que ainda só está disponível nas suas instalações, mas com que poderá avançar para um sistema nacional de pagamentos com a participação dos três operadores móveis (jornaldenegocios, 2012).

O serviço de pagamento em máquinas de venda coletiva ainda está disponível nas instalações da Optimus e permite o pagamento de café através do envio de um SMS com um código correspondente a uma máquina (jornaldenegocios, 2012).

O serviço só está disponível nas instalações da Optimus, onde trabalham cerca de 1.200 funcionários (jornaldenegocios, 2012).

Vodafone. A nova proposta de pagamentos móveis da Vodafone, anunciada em parceria com a Visa, vai ter por base uma conta pré-paga da Visa e vai ser oferecida aos consumidores em parceria com as entidades emissoras dos produtos Visa. O serviço vai ser inicialmente disponibilizado na Alemanha, na Holanda, na Espanha, na Turquia e no Reino Unido, já no início do 2013. Seguir-se-ão outros países abrangidos pelo portfolio global da Vodafone. Para além da conta com a marca Vodafone, que irá estar armazenada em *wallet* (carteira) móvel, a Vodafone e a Visa vão também unir esforços para garantir que os emissores Visa consigam suportar pagamentos móveis a nível mundial. A plataforma será aberta a todos os parceiros de todas as indústrias relevantes (pcguia.sapo, 2012).

Nos países Europeus, da América do Norte e da Austrália, com infra-estruturas maduras de pagamentos eletrónicos, os utilizadores da Vodafone poderão efetuar pagamentos nos pontos de venda, através dos seus smartphones equipados com a tecnologia NFC e com a solução Visa payWave, a tecnologia da Visa para pagamentos móveis rápidos e seguros. Ao acenarem o smartphone em frente do terminal de pagamento, os consumidores poderão fazer as compras do dia-a-dia, como por exemplo adquirir bilhetes de autocarro ou de comboio, jornais, revistas ou mesmo um café. Os consumidores poderão também efetuar compras de valor mais elevado, sendo que neste caso terão sempre que introduzir o código PIN (pcguia.sapo, 2012).

A Vodafone juntou-se à empresa CorFire para lançar em 2013 um novo serviço de pagamentos móveis, que permitirá aos clientes da operadora de telecomunicações fazerem os pagamentos de serviços com os seus dispositivos móveis (pcguia.sapo, 2012).

O novo serviço da Vodafone irá utilizar a tecnologia NFC e inicialmente estará disponível em dispositivos com sistema operativo Android. A Alemanha e a

Espanha vão poder contar com o serviço da Vodafone durante o primeiro trimestre de 2013, chegando posteriormente a outros países europeus (pcguia.sapo, 2012).

Competitividade e Vantagem Competitiva.

Forças:	**Fraquezas**:
• Produto baseado em uma nova solução de pagamentos suportada por qualquer um smartphone, enquanto a taxa de penetração dos aparelhos que suportam o NFC é muito reduzida; • Um produto adoptado ao mercado nacional; • Qiviapp possui o valor acrescentado face aos meios tradicionais (dinheiro, cartão); • Face aos outros pagamentos móveis o pagamento através de Qiviapp, tem os seguintes vantagens: compatibilidade, campo de aplicação, possibilidade de serviços adicionais, custos de transação; • Os pagamentos através de Qiviapp tem mais vantagens em comparação com as outras soluções de pagamento móvel; • O produto tem custo zero para o consumidor e comerciante; • A taxa menor em comparação com multibanco; • Possível aplicar para um telemóvel – não smartphone.	• A confiança das pessoas, os pagamentos móveis – é uma nova solução de pagamentos, nos primeiros passos de introdução o consumidor vai ser muito cauteloso, o que reduz a facilidade de promoção deste projeto; • Hábitos das pessoas, será necessário bastante tempo os comportamentos das pessoas sejam alterados, ou necessário oferecer algo que vai facilitar muito a vida dos consumidores; • Face aos outros pagamentos móveis o pagamento através de Qiviapp, tem os seguintes desvantagens: rapidez, adaptação e *coolness*; e tem seguintes vantagens iguais que tem outros meios: facilidade, segurança, controlo; • Não existem custos de comutação para o consumidor.
Oportunidades:	**Ameaças:**
• Ao entrar fornecedores de pagamentos NFC, também criam um ambiente, que vai motivar pessoas fazer compras, através de telemóvel. É uma oportunidade de ponto de vista que nem todos possuem telemóveis com tecnologia NFC; • Quando o NFC passará a mainstream, existe a possibilidade de adaptação desta tecnologia a este produto; • Oportunidades de crescimento, as vendas dos smartphones têm uma taxa de crescimento de 40% anuais; • Aumento de base de dados dos consumidores possibilita a negociação com grandes retalhistas e outros negócios grandes.	• Entrada dos concorrentes: AHRESP Wallet e Mobipag; • A maioria dos produtores de aparelhos (Apple, Nokia etc.) afirmam a aplicação de tecnologia NFC nos seus novos produtos, o NFC pode passar a mainstream durante os próximos 3-5 anos; • Ações do SIBS, como o SIBS é uma empresa privada e é monopolista neste mercado e construída pelos bancos, pode tomar as ações que vão influenciar negativamente a este projeto (baixar as taxas de transação, introdução de novos serviços/produtos, lobby).

Tabela 4. Análise SWOT. Fonte: elaboração própria

Vantagens competitivas de plataforma Qiviapp.

A tecnologia que possui este projeto, permite que o pagamento possa ser realizado de uma forma muito simples e rápida, em qualquer smartphone, sem custos de instalação para os consumidores e comerciantes, e pagando uma taxa de transação muito baixa. Oferecendo assim várias vantagens para todos os envolvidos. Ao mesmo tempo, tecnologia possui elevados níveis de segurança.

O ponto diferenciador desta solução é que torna o smartphone do cliente num terminal de compra. Ou seja os dados de empresa e valor de compra serão enviados para a plataforma através do smartphone do cliente, permitindo assim identificar os ambos elementos de transação, e o resto será feito nas nuvens, notificando o consumidor e comerciante sobre a realização de uma compra. Ao tornar o smartphone do cliente num terminal, permitiu que o valor de equipamento para comerciante começou a ser quase zero. Ao mesmo tempo, transação realiza-se muito rápido e fácil.

Além de oferecer uma solução de pagamento, a plataforma possibilita aos comerciantes promover o seu negócio, não só publicar ofertas mas também reter os clientes. Este fato cria os benefícios para consumidores: assim eles podem ser notificados sobre ofertas no mercado, e ter descontos nas programas de retenção de clientes.

Resumindo, Qiviapp é uma plataforma de multiusos, aonde consumidor pode procurar produtos e serviços, ver *rating* das empresas, receber ofertas, ter descontos, efetuar os pagamentos, receber faturas eletrónicas guardadas de forma segmentada. O comerciante poupe em cada uma transação, tem o acesso a várias ferramentas de promoção do seu negócio, recebe estatísticas sobre os seus clientes, não gasta o tempo e dinheiro em questões relacionadas com faturação.

4.6. Análises estratégicas.

Indústria.

Entradas potenciais. AHRESP Wallet e Mobipag afirmam a sua entrada em 2013, os ambos projetos introduzem os serviços de pagamentos móveis em base de tecnologia NFC. Além destes projetos, existe a ameaça de entrada dos novos *players* internacionais: PayPal, Visa, Mastercard, Google, Verifone etc.

Estes empresas internacionais têm suas vantagens competitivas – economia de escala, têm acesso ao capital, diferenciação do produto (as marcas notórias), experiência.

De outro lado são fracos em que toca ao produto, as todas empresas focam-se na tecnologia NFC. Este fato – é maior barreira para tornar este meio de pagamento num *mainstream*, a taxa de penetração dos smartphones que suportam este tecnologia é muito baixa e já têm duas empresas nacionais com o mesmo serviço. Embora a maioria dos produtores dos telemóveis afirmam que novos modelos deles vão suportar este tecnologia, a NFC passa a ser omnipresente só durante os próximos 3 -5 anos.

Outro ponto é que as empresas internacionais podem vir com um produto *standard*, sem adaptação para o mercado português. Enquanto os projetos nascidos em Portugal respondam melhor as necessidades dos seus cidadãos.

Rivalidade competitiva. O SIBS durante próximos anos vai continuar ser líder do mercado de pagamentos. O dinheiro não se vai desmaterializar no próximo futuro. A tecnologia NFC com taxa de smartphones que suportam este solução é muito baixa, e poderá ganhar uma quota significativa só após de 3-5 anos. Os aplicações móveis, baseados em tecnologia QR code ou numa tecnologia dos pagamentos nas nuvens, podem ganhar o espaço no mercado em modo que oferecem o valor acrescentado para o consumidor.

Produtos substitutos. No caso deste projeto qualquer outro meio de pagamento pode ser considerado como o produto substituto, os três principais são: dinheiro, cartões (débito ou crédito) e outros pagamentos móveis.

Clientes. No caso deste projeto são dois tipos distintos de compradores: consumidores e comerciantes.

Consumidores. Neste caso o produto para o consumidor tem o custo zero, e quem paga são as empresas, aonde os consumidores fazem compras. Portanto, para o sucesso deste projeto é necessário conquistar consumidores, o fato de ter uma plataforma com os consumidores ativos vai tornar-se em um poder negocial com empresas.

No caso dos meios de pagamento vários fatores como ausência dos custos de comutação, não influencia a qualidade ou quantidade de produto (em maioria dos casos), facilidade de escolha e outros fatores fazem com que os consumidores têm um alto poder negocial. Como foi analisado no ponto anterior os vários meios de pagamento têm as suas vantagens e desvantagens. Para os pagamentos móveis terem o sucesso na escolha de consumidor, estes devem ter valor acrescentado.

Comerciantes. A maioria dos comerciantes têm o poder de negociação baixa, este situação tem o seu lugar, por motivo de taxas elevadas nos pagamentos via cartão. São muitas empresas que reclamam esta taxa, e a nova solução de pagamentos com um custo inferior deverá ter o sucesso neste campo.

Fornecedores. Os fornecedores são capazes de demonstrar o seu poder negocial através de aumento de preços ou redução de qualidade de produto, o que não se aplica no projeto em causa. Neste caso os fornecedores são as empresas desenvolvedores de plataforma e das aplicações. Estes devem ser bem escolhidos no início de projeto, para desenvolver a plataforma–base, e depois ao longo de projeto já não influenciam aos preços nem a qualidade de produto.

Entrada e Estratégia de Crescimento.

A estratégia utilizada na fase de entrada deste produto – é penetração rápida no mercado. O produto será promovido dentro dos líderes de opinião, o que implica uma definição clara de mercado-alvo: consumidores e comerciantes. Serão utilizadas várias táticas de promoção.

Ao atingir a fase de crescimento, a estratégia passa para desenvolvimento de mercado. Serão analisadas outras aplicabilidades de produto no mercado nacional, bem como expansão para os mercados estrangeiros.

Parcerias:

- Empresas tecnológicas – como o projeto não possui os próprios recursos tecnológicos, no início de projeto serão contactados as empresas de desenvolvimento de software, aplicações e plataformas na WEB para desenvolvimento de uma versão beta do produto e para darem o suporte em supervisão de plataforma. Após de introdução do produto no mercado o próprio departamento tecnológico será construído;
- Empresas de capital de risco – para o seu sucesso a Qiviapp necessita das capitalistas de risco. Pois um dos fatores do sucesso do projeto é desenvolvimento dos mercados nacionais e internacionais, o que necessita um grande investimento financeiro e suporte para internalização. Este tipo de parceiro deve ser escolhido com maior rigorosidade, pois influenciam diretamente para o sucesso do projeto;
- Bancos – O projeto necessita pelo menos um parceiro no sector bancário. O teste de produto necessita a criação de uma conta experiencial no banco. Além disso os bancos podem ser vistos como investidores;

- Associações – A Qiviapp necessita uma divulgação rápida no mercado, os principais clientes de plataforma são as empresas de restauração, farmácias, talhos, cabeleireiros, retalho etc. Associações podem ser vistos como os parceiros na divulgação do produto, pois este projeto oferece muitos vantagens para os associados deles;
- CEDT - Centro de Excelência em Desmaterialização de Transações. A CEDT é uma organização sem fins lucrativos que tem como a missão promover a desmaterialização de transações, está em procura de startups e soluções para que este missão será realizada. A CEDT contem uma base de dados de contatos de empresas dos vários setores, pode ajudar em encubação no início do projeto, como também ajudar em procura de capital para este projeto;
- Negócios – Outros negócios nomeadamente empresas grandes podem ser vistos como os parceiros estratégicos. Ao conseguir fazer uma parceria com uma empresa do grande do retalho ou de abastecimento vai significativamente simplificar a penetração no mercado;
- Operadores de telecomunicação – uma das aplicabilidades que a plataforma terá é simplificação de pagamentos das faturas. As empresas de telecomunicação podem ser interessados neste serviço, pois este reduz os custos deles relacionados com os processos de faturação.

4.7. Plano operacional.

Plano operacional para desenvolvimento dos mercados (2013-2016).

Antes de lançamento de negócio em mercado português em dezembro de 2013, serão realizadas seguintes atividades:

- Desenvolvimento do produto – protótipo e teste, para estes atividades será encontrada uma empresa de área de desenvolvimento de software e estabelecida uma parceria com participação no capital;
- O ramo de atividade em que a empresa proposta vai agir é sujeito ao supervisão do Banco de Portugal e implica o pedido da licença. O processo de pedido de licença tem duração de revisão de 3 meses e implica alguns requisitos especiais. O pedido será efetuado em início de agosto de 2013;
- Todas atividades relacionadas com a abertura da empresa, tais como preparação de parte documental, completação do quadro e outros serão efetuados durante 5 meses com início em julho de 2013.

No início de dezembro visa-se o lançamento do produto no mercado e início de desenvolvimento de faturação.

Anos seguintes: Em primeiro semestre de 2014 será introduzida a faturação e iniciado o desenvolvimento de plataforma de marketing que vai completar a plataforma. No segundo trimestre do 2014 serão feitos primeiros esforços para a internalização: questões jurídicas, procura de parceiros e *staff*.

4.8. Estratégia comercial.

Objectivo:

Atingir durante o primeiro ano 400 mil consumidores e 10 mil comerciantes

Estratégia:

Além de geração de notícias, três principais estratégias serão utilizadas:

- Efeitos relacionados com utilização do produto – consumidores quando vêem como este meio será utilizado pelos outros, começam a conhecer o produto, o que poderá influenciar na decisão deles sobre a utilização do produto;
- Vírus. Divulgação de informação sobre o produto de uma pessoa para outra de forma que para os utilizadores existentes será atribuído um prémio pelo convite de novo utilizador ativo;
- Modelo de publicidade. Além de divulgação de informação dentro de associações (AHRESP, ANE etc.), nos pontos de venda dos comerciantes aderentes serão colocados *flyers* para que os clientes deles poderiam conhecer vantagens deste meio de pagamento.

4 p´s.

Produto. Estratégia – criação de produto de uso simples com valor acrescentado.

O produto vai ser vendido a dois públicos diferentes: consumidor e comerciante. Torna-se necessário que o produto tinha seguintes caraterísticas para ambos grupos:

- Importância – que seja relevante aos olhos de consumidores e comerciantes;

- Distintividade – que seja claramente diferente da concorrência;
- Superioridade – que traz um valor acrescentado;
- Comunicabilidade – que seja fácil de compreensão;
- Previsibilidade – que, no ato de uso, o conceito supra facilmente o prometido;
- Disponibilidade – que tenha uma oferta farta no mercado;
- Rentabilidade – que seja rentável.

Preços. Estratégia – penetração rápida.

Para o consumidor o custo será zero, enquanto para o comerciante as táticas do preço são seguintes:

- Custo de adesão será muito baixa – 50€ (1 terminal) + 15€ (cada um terminal adicional);
- Estabelecimento de uma taxa inferior das existentes em mercado das transações de 0,5% a 1% dependendo do setor: restauração – 1%, retalho – 0,5%, serviços e produtos – 0,7%;
- Nas campanhas de marketing comerciante pague uma taxa de transação mais 5% de custo de campanha;
- Nas programas de lealdade para clientes serão atribuídos pontos de lealdade e o comerciante pague junto com a taxa de transação uma comissão de 1% sobre o total de fatura, feito para um cliente leal (programas de lealdade iniciam-se só de acordo com requerimento do comerciante);
- Nas programas de "Cliente Quente", o comerciante pague junto com a taxa de transação uma comissão de 1% sobre o total de fatura (programas de "Cliente Quente" iniciam-se só de acordo com requerimento do comerciante).

Promoção. Conforme com segmentação do mercado, foi percebido que líderes de opinião em tecnologias são os jovens 15-40 anos, e como a taxa de

penetração de smartphones é maior nas zonas metropolitanas de Porto e Lisboa, o foco principal de promoção será feito nestes zonas.

Estratégia – Fazer com que o mercado-alvo conhecer o produto mais rápido possível e com menor custo para a empresa.

Ações para consumidores:

- Promoção nos locais de encontra física do mercado-alvo (cafés, bares etc.);
- Panfletes nos pontos de venda dos comerciantes;
- Otimização de motores de busca (SEO);
- Criação de materiais para distribuição no Internet e redes sociais (vídeo, fotos etc.).

Ações para comerciantes:

- Distribuição de informação nas associações (panfletes, posters etc.);
- Motores de busca (SEO);
- Website (fácil e compreensível);
- Criação de materiais tutoriais e distribuição dentro de comerciantes (e-mail).

Para atingir objetivos seguintes fontes serão utilizados para buscar clientes:

Consumidores. Como o mercado-alvo são jovens, aposta será feita nos locais perto de universidades, nos universidades e nos pontos de encontro de jovens: no Porto - Piolho, Ribeira, Baixa; em Lisboa - locais semelhantes.

Comerciantes. Universidades, locais perto de universidades, locais de encontro de jovens, bases de dados (por ex. http://portalnacional.com.pt/).

Distribuição (Conveniência). Estratégia – Fornecer maior possibilidade ao consumidor fazer mais compras com este meio de pagamento.

Táticas para consumidores:

- Estar nos vários setores (restauração, saúde e beleza, retalho, outros produtos e serviços);
- Penetração em cada um setor;
- Mais informação sobre comerciantes e *rating* deles (aplicação);
- Promoção de programas de Co-marketing, lealdade e "Cliente Quente" (junto com comerciantes);
- Criação e distribuição de vídeos tutoriais sobre o produto (Net e redes sociais).

Táticas para comerciantes:

- Facilidade de acesso a informação (SEO, página no Internet e vídeo no Youtube);
- Facilidade em instalação de produto;
- Facilidade de uso e guias tutoriais enviadas via e-mail.

Posicionamento.

Consumidores. A plataforma, além de ser um simples meio de pagamento, possui várias vantagens para o consumidor. A plataforma permite consultar ofertas do mercado, gestão de contas e faturas entre outras.

No caso deste produto o posicionamento deve estar dentro de logotipo e denominação. Neste caso o produto vai ser usado como um aplicativo para o smartphone, e o logotipo deve ser uma ícone.

Figura 2. logótipo - ícone de aplicação. Fonte: Elaboração própria.

A ícone apresentada tem vários significantes:

- A letra "Q" – significa um número racional; é a primeira letra de Qualidade; significa algo inteligente (IQ); tem uma semelhança com a lupa (a aplicação contem a mapa);
- O circulo significa o espaço próprio e ao mesmo tempo um universo;
- O cor verde: juventude, crescimento, estabilidade, dinheiro. O cor verde cria um sentimento de conforto e relaxação, de calma e paz, que faz sentir um equilíbrio;
- O cor vermelho, combina-se bem com verde, e completa o posicionamento jovem;
- O branco de fundo significa a simplicidade, pureza e é um cor mais protetora.

Resumindo, o posicionamento para os consumidores:

- Qivi – é uma aplicação inteligente e simples;
- Marca jovem e de confiança;
- Aplicação amigável e de uso simples.

Comerciantes. Para comerciantes é necessário criar um posicionamento de parceiro, que ajuda a promover produtos/serviços dele. Ao mesmo tempo criar uma imagem de empresa sólida e com quem fácil trabalhar. Os seguintes passos devem ser feitos:

- Website – talvez será o primeiro contato com comerciantes, por isso deve ser bem trabalhado, muito simples e *friendly*, e com vídeos demonstrativos.

Resumindo, o posicionamento para os comerciantes:

- Meio de pagamento mais barato;
- Plataforma de marketing;
- Um parceiro de negócio.

Diferenciação.

Consumidores. Além de ser uma carteira virtual este plataforma cruza-se com várias plataformas já disponíveis no mercado. Por exemplo, Groupon, Mygon e outros, promovem ofertas, este plataforma também inclui este tipo de serviço. Além de promoções, a plataforma possibilita uma oportunidade de ter descontos para clientes leais de um determinado negócio. E é muito simples de uso, não necessita imprimir cupões de oferta, o algo semelhante, para obter o desconto, basta só efetuar o pagamento com este aplicação e o desconto será feito automaticamente.

Mais um ponto diferenciador, é que este aplicação, ao inserir o NIF, permite a utilizadores – consumidores, receber as faturas um sua pagina personalizada. O que facilita muito o preenchimento de IRS.

Resumindo: o principal fonte de diferenciação é que este plataforma, além de ser simples meio de pagamento, oferece várias vantagens numa aplicação só.

Comerciantes. Além de ser um meio de pagamento com taxas inferiores, relativamente com pagamentos feitos com cartões de débito/crédito, a plataforma oferece outras vantagens para o comerciante:

- Co-marketing: uma possibilidade para comerciante criar campanhas de promoção, como este faz com o Groupon e outros, só que neste

caso não é necessário enviar uma proposta para empresa – fornecedor de serviço (Qiviapp), o comerciante decide quando fazer a oferta, em que valor será a promoção, os dias de promoção etc., basta só entrar na sua página e introduzir os dados de oferta e publicar lá. Os custos deste serviço serão acrescentados à taxa de transação.

- Programas de Fidelização: possibilita ao comerciante um serviço de "Consumidor Leal", basta pôr um cruz numa janela, que corresponde a este serviço e definir os critérios. Os custos deste serviço serão acrescentados à taxa de transação.

Resumindo: o principal fonte de diferenciação é que este plataforma, além de ser simples meio de pagamento e ao mesmo tempo mais barato, oferece também a vantagem de promoção do seu negócio.

Serviços e Politicas de Garantia.

Construção de um canal de comunicação (reclamações e sugestões) no website do qiviapp.

4.9. Projeções financeiras.

Nenhum custo é suportado pelo consumidor, a toda aplicação e as transações são gratuitas. As receitas no início de projeto vêm de cada uma transação que será suportada pelo comerciante; nas fases seguintes as opções de promoção de negócio também terão custos para o comerciante.

Previsão das vendas.

Primeiro ano de atividade – 2014. Em primeiro mês de atividade com várias apresentações nos universidades o objetivo é atingir pelo menos mil consumidores. O novo meio de pagamento vai gerar as notícias nas mídias – o que vai provocar um crescimento muito rápido dos consumidores: segundo mês – 10 mil, e nos meses seguintes com a taxa de crescimento de 30%. Como o primeiro enfoque será feito nos comerciantes de setor de restauração, espera-se nos primeiros dois meses o valor médio gasto de 25€, com a entrada em novos setores o valor médio de gasto vai aumentar mês a mês, atingindo assim os 42,76€ no fim do ano.

Portanto, levando em conta que a taxa média será de 0,8%, as receitas totais no fim de 2014 serão de 170.801 €.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Nº Consumidor (mil)	1	10	13	16	21	28	37	48	62	81	106	138	
Valor	25,00€	26,25€	27,56€	28,94€	30,39€	31,91€	33,50€	35,18€	36,94€	38,78€	40,72€	42,76€	
taxa	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	0,8%	
Receita (mil €)	**0,2 €**	**2 €**	**3 €**	**4 €**	**5 €**	**7 €**	**10 €**	**13 €**	**18 €**	**25 €**	**34 €**	**47 €**	**171 €**

Tabela 5. Previsão de vendas 2014. Fonte: Elaboração própria.

Segundo ano de atividade – 2015. Em 2015 será introduzida a plataforma de marketing, e no seu início este será totalmente gratuita para os comerciantes e só no terceiro mês passa de não ser. Os custos de utilização serão acrescentados à taxa de transação, portanto, a partir do terceiro mês a taxa média de transação aumenta-se.

O custo de publicação das ofertas é o acréscimo de 5% para a taxa de transação. Os custos de programas de retenção: lealdade – 1%, Cliente "Quente" – 1%.

No início de 2015, espere-se que o número total de consumidores ultrapassa 150 mil, o que aumente o poder negocial com as grandes retalhistas, o valor médio de transação aumenta-se atingindo no fim de 2015 – 61€.

As receitas geradas em 2015 atingem o valor de 3.782.603€.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Consumidor (mil)	165	198	238	285	343	411	493	592	711	853	1.024	1.229	
Valor	44,04 €	45,36 €	46,72 €	48,13 €	49,57 €	51,06 €	52,59 €	54,17 €	55,79 €	57,46 €	59,19 €	60,96 €	
taxa	0,8%	0,8%	0,9%	0,9%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,1%	1,1%	1,1%	1,1%	
Receita (mil €)	**58 €**	**72 €**	**100 €**	**123 €**	**170 €**	**210 €**	**259 €**	**321 €**	**436 €**	**539 €**	**666 €**	**824 €**	**3.783 €**

Tabela 6. Previsão de vendas 2015. Fonte: Elaboração própria.

Terceiro ano de atividade – 2016. O valor médio transato pelo um consumidor continua-se a aumentar devido a entrada de retalhistas e negócios de escala.

O 2016 é o ano em que a plataforma já está a ser introduzida em outros países, o que influencia ao crescimento de utilizadores.

Espera-se que no fim de 2016 as receitas totais representam o valor de 26.014.289 €.

Mês	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total
Consumidor (mil)	1.352	1.487	1.636	1.799	1.979	2.177	2.395	2.634	2.898	3.188	3.506	3.857	
Valor	62,18 €	63,43 €	64,69 €	65,99 €	67,31 €	68,65 €	70,03 €	71,43 €	72,86 €	74,31 €	75,80 €	77,32 €	
taxa	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	1,3%	
Receita (mil €)	**1.008€**	**1.131€**	**1.270 €**	**1.425 €**	**1.598 €**	**1.793 €**	**2.180 €**	**2.446 €**	**2.745€**	**3.079€**	**3.455€**	**3.877€**	**26.014€**

Tabela 7. Previsão de vendas 2016. Fonte: Elaboração própria.

Custos.

Os custos de empresa são construídos pelos três elementos: Fornecimento de Serviços Externos (FSE) (anexo a, p. 83), Gastos com Pessoal (anexo b, p. 84) e Investimentos com depreciações (anexo d, p. 86). Para os três primeiros anos de atividade os custos mais IVA são seguintes:

	2014 (ano 1)	2015 (ano 2)	2016 (ano 3)
FSE	55.410,00	504.840,00	579.840,00
Gastos com pessoal	54.304	884.171	6.039.222
Investimentos	50.000	900.000	3.600.000
Depriciação	16.667	289.998	1.703.320
Total	176.381,00	2.579.009,00	11.922.382,00

Tabela 8. Estrutura de custos. Fonte: Elaboração própria.

A maior parte de custos de empresa são relacionados com gastos com pessoal. Gastos com pessoal podem ser facilmente variados, ou seja se as receitas serão conforme planeado ou melhor, os gastos serão estes. No caso de serem abaixo de provisório, será contratado menos pessoal.

Projeção de Cash Flow.

	2014	2015	2016
Meios Libertos do Projecto			
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	37.973	1.653.076	13.549.309
Depreciações e amortizações	16.667	273.332	1.413.322
Provisões do exercício	0	0	0
	54.639	1.926.407	14.962.631
Investim./Desinvest. em Fundo Maneio			
Fundo de Maneio	-149.969	-10.561	158.548
CASH FLOW de Exploração	-95.330	1.915.846	15.121.178
Investim./Desinvest. em Capital Fixo			
Capital Fixo	-50.000	-900.000	-3.600.000

Free cash-flow	-145.330	1.015.846	11.521.178
CASH FLOW acumulado	-145.330	870.516	12.391.695

Tabela 9. Mapa de Cash Flow Operacionais. Fonte: Elaboração própria.

Outros análises económicos e financeiros estão em anexo (páginas 83 a 93).

4.10. Gestão e controlo do negócio.

Atividades-chaves:

- Desenvolvimento de plataforma, novos usos;
- Supervisão de plataforma;
- Promoção de plataforma, novos setores;
- Desenvolvimento de bases de dados dos clientes.

Recursos-chaves:

- Gestão;
- Tecnológicos;
- Marketing e vendas.

Estrutura.

Conforme com as atividades-chaves a estrutura de organização será orientada para a penetração no mercado, desenvolvimento e supervisão do produto. A estrutura de organização será composta pelo dois eixos – promotores e suporte, e na sua perspetiva terá o seguinte desenho:

Promotores: / Suporte:	Gestor de mercados	Gestor de produto	Gestor de organização	Gestor de negócios	Gestor de comunicação	Gestor de inovação
Estratégia						
Finanças						
Marketing						
I&D						
Direito						
R/H						

Tabela 10. Configuração de Organização. Fonte: Elaboração própria.

Gestor de mercados – responsável pelo desenvolvimento de mercado, bem como nacional, como internacionais. Procura dos novos oportunidades de negócio, gestão dos mercados, apresentação dos relatórios – são as funções deste gestor.

Gestor de produtos – responsável pelo gestão e desenvolvimento de produto. Melhoramento continuo de produto, desenvolvimento de novos usos, procura das novas soluções, perfeição dos produtos existentes – são as responsabilidades deste gestor.

Gestor de organização – responsável pelo melhoramento de clima de trabalho, melhoramento de cultura organizacional, análise de desempenho dos funcionários, procura dos recursos humanos necessários, gestão de infra-estrutura de organização.

Gestão de negócios – responsável pelos negócios externos e serviços, pós-vendas e equipa técnica. Outras funções são: desenvolvimento de estratégias de marketing relacional com parceiros de negócio e com clientes.

Gestor de comunicação – relacionamento com mídias, PR, promoção do produto etc.

Gestor de inovação – recolher as ideias dentro de organização, construção de um banco das ideias e avaliação, procura de novas tecnologias, participação nas feiras tecnológicas.

Departamento de Estratégia – análise de envolvente, análise estratégica, escolha estratégica, implementação e controlo. Alinhamento dos esforços e promoção de estratégia dentro de organização, por exemplo, através de *balanced scorecard*.

Departamento de Finanças - a gestão do dinheiro, gestão de investimentos, gestão do risco financeiro e as relações com os investidores.

Departamento de Marketing – recolher informação dos vários departamentos, fazer pesquisas de mercados, preparar os planos de marketing, alinhar esforços, segmentação, posicionamento e desenvolvimento das ações para promover a marca.

Departamento Jurídico - propor ações judiciais, relativas a direitos da empresa, defender a empresa, nas ações que lhe são contrárias, interpor recursos perante os tribunais, defender a empresa, em processos administrativos, representar a empresa perante os órgãos da administração pública, direta ou indireta e perante os tribunais, acompanhar o andamento das ações judiciais ou processos administrativos de interesse da empresa, inclusive em interface com os escritórios externos, fiscalizando as suas atividades, redigir e analisar contratos e sugerir alterações de cláusulas que possam comprometer no futuro o património da empresa, emitir pareceres, responder a consultas, analisar negócios empresariais, zelar pelo cumprimento das lei, emitir relatórios, subsidiar de informações a diretoria, quanto ao contigenciamento e riscos processuais, auditar internamente os procedimentos de outros departamentos.

Departamento de Tecnologia de Informação – desenvolvimento de plataforma, procura das novas soluções tecnológicas, preparação dos relatórios; apoio e segurança em termos de hardware e software; providenciar apoio a outros departamentos, nomeadamente respondendo a questões informáticas e desenvolvimento das ações de melhoramento de produto; garantir a administração de base de dados, incluindo a concepção, gestão, segurança, proteção e acesso dos utilizadores as bases de dados.

O desenho de organização proposta, tem por objetivos, conforme com a estratégia, apostar em: cultura organizacional, competências em marketing, criatividade, controlo de custos e forte cooperação.

Cultura Corporativa.

Serão feitos esforços para ter uma cultura livre, aquela que normalmente está presente no início de startups, onde pessoas sentem-se confortáveis pata trocar ideias e opiniões. Serão também feitos esforços para manter este cultura ao longo deste projeto. Serão feitos reuniões semanais para discutir a situação atual, aonde os colaboradores podem fazer perguntas diretamente um a outro e partilhar as experiências e conhecimentos, a própria configuração de organização (tabela 9) está desenvolvida com este objetivo. O escritório será projetado para incentivar as interações entre colaboradores dentro e entre as equipas, e para estimular conversas sobre o trabalho.

Valores:

- Vontade de aprender e partilhar o conhecimento
- Colaboração
- Trabalho por objetivos e disciplina

Início de actividade. O quadro inicial será composto pelos seguintes elementos:

- CEO;
- CFO;
- CMO;
- CTO;

Os serviços de recrutamento, revisores oficiais de conta, jurídicos serão contratados através de outsourcing.

As principais tarefas de atividade inicial são seguintes:

- Corretamente avaliar a situação atual.
- Planear os experimentos que podem aproximar os números reais com os números que estão no plano de negócios.
- Ser pronto para tomar as decisões, baseados em resultados deste experimentos e não nas fantasias e esperanças.

A forma correta de melhoramento consiste em três passos:

- Perceber onde está o projeto em comparação com os suposições feitos no início. Para isso é necessário introduzir um produto com caraterísticas básicas e recolher a estatística necessária.
- Fazer todos os esforços para melhorar estes dados, se estes não atingem aos dados planeados.
- Com os resultados destes experimentos fazer uma conclusão, se vale a pena continuar com este direção ou é necessário fazer viragem.

Controlo operacional:

Relatórios – satisfação do consumidor e comerciante, situação financeira, concorrência, novas tecnologias.

Planos de desenvolvimento – mercados, produto, organização e funcionários, conhecimento e estima.

Controlo de negócio.

Riscos:

Aceitação pelos consumidores. Para reduzir este tipo de risco, é necessário perceber o que influencia para a aceitação, após o tal análise, foram destacados vários pontos: facilidade, comodidade e rapidez de uso, serviços adicionais, custos relacionados, adaptação para necessidades, segurança, possibilidade de controlo e até o *coolness*.

A solução que possui o projeto permite efetuar pagamentos com altos níveis de facilidade, comodidade e rapidez; serão feitos esforços para que a adesão para este serviço poderia ser feito com maior facilidade. Após de introdução no mercado serão desenvolvidos vários serviços adicionais bem como a adaptação de plataforma para necessidades. A aplicação será totalmente gratuita para o consumidor e não terá nenhum custo relacionado. O ponto mais importante para a aceitação pelo mercado – é segurança; a aplicação possui altos níveis de segurança, pois os dados não serão guardados no telemóvel e para efetuar o pagamento é necessário introduzir o PIN, mesmo com a perda do telemóvel é fácil bloquear a aplicação – através de página no Internet. A aplicação possibilita o controlo de gastos. Uma grande parte do mercado-alvo deste projeto são jovens, é necessário além de oferecer uma solução, fazer a *cool*; a parte de design de terminais, panfletes e outras matérias que contactem com o consumidor serão desenvolvidos com consideração deste fato.

Hábitos de pessoas. É claro que todas as pessoas já habituaram fazer compras com dinheiro e com cartões de multibanco; ao oferecer um novo meio de pagamento, os consumidores podem facilmente esquecer sobre a existência dele – não são habituados a efetuar os pagamentos com o telemóvel.

Para o tal não acontecer, o terminal no ponto de venda do comerciante terá um design diferente, que chamará a atenção das pessoas. Este fato faz com que o consumidor relembre sobre o novo meio de pagamento. Mas isto não significa que ele vai o utilizar. Para que a compra seja feita através do meio proposto pelo este projeto, é necessário que o consumidor teria vantagens claras, ou seja quando ele vai fazer a escolha dentro de vários meios de pagamento, a presente solução, para seja escolhida, oferecerá mais vantagens.

Aceitação pelos comerciantes. É crucial para o projeto ter dois universos do mercado: consumidores e comerciantes bem desenvolvidos. Se a plataforma seja aceitada pelos consumidores e não aceitada pelos comerciantes, o projeto não terá o sucesso.

Para diminuir este risco, serão oferecidos para o comerciante muitos vantagens: taxa de transação será mais baixa, o terminal não tem mensalidades, o custo de adesão é muito baixo, no futuro possibilitará a promoção de negócio e outros vantagens. Destas vantagens mencionadas encima o elemento mais importante – é custo de transação, para que o projeto tiver o sucesso desde o início, o foco da penetração será feita nos setores que reclamam mais a taxa: restauração, beleza etc.

Ações dos instituições de crédito. Estes podem baixar a taxa de transação, e realizar outros ações para que os consumidores e comerciantes voltaram a utilizar cartões.

Para rebater este risco, logo após de introdução no mercado será desenvolvida a outra parte deste projeto – plataforma de marketing. Este *upgrade* de plataforma possibilitara ter outros fontes de receitas e mais vantagens para os clientes (consumidores e comerciantes). Ou seja, após de realização de vários ações pelos instituições de crédito, dependo de reação do mercado, podem ser tomadas várias medidas, para manter e aumentar os níveis de lucros e angariar mais clientes novos.

Vendas baixas e/ou gastos altos. Pode ocorrer que os níveis previstos de receitas não serão atingidas e terão os níveis muito baixos.

No caso de este situação ocorrer, os gastos previstos podem ser facilmente revistos. A maior parte de gastos, são relacionados com o pessoal. Logo em 2014 é previsto contratação de 22 pessoas, este número pode ser facilmente reduzido, e conforme com receitas poderá ser feita correção.

Ocorrência de um grave problema operacional. As todas informações serão guardados no sistema e todas transações serão feitos automaticamente, portanto, existe este risco de o sistema seja ter um grave problema qualquer.

Para que este risco seja excluído a toda informação será duplicada para que no caso de haver algum problema o todo sistema poderia ser recuperada.

4.11. Investimento necessário.

De acordo com o Seth Fiegerman e IDC Financial Insights, em 2017 transações feitas através de telemóvel atingem em nível mundial um trilião de dólares. Especialistas fazem este previsão levando em conta que a tecnologia principal será NFC. Conforme foi discutido numa dos seções deste plano, pagamentos via este solução tornarem-se em *mainstream* só daqui a 3-5 anos, bem como mostra o estudo das especialistas mencionadas encima.

A solução descrita neste trabalho possibilita transação através de qualquer um smartphone, e oferece muitas vantagens para seus clientes (consumidores e comerciantes), e este fato faz com que a penetração, no mercado Português e em breve internacional, será muito mais rápida e os níveis de lucro serão bastante altos (figura 3).

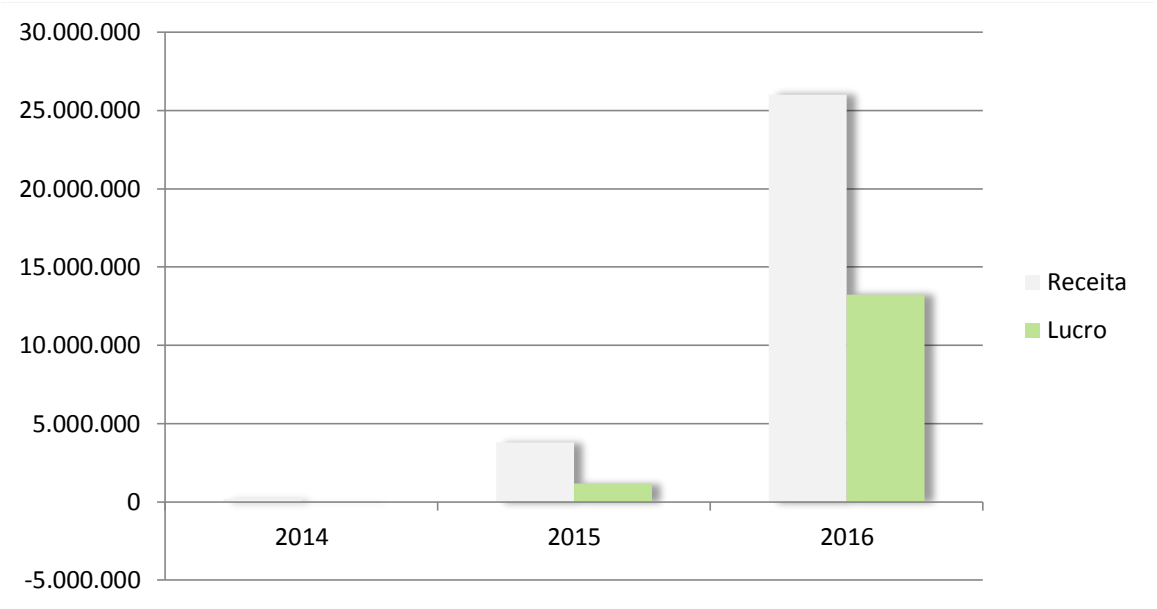

Figura 3. Vendas e lucros por ano. Fonte: Elaboração própria.

Em 2015 o projeto visa a sua expansão para os mercados internacionais, atingindo em 2016 26 milhões em receitas.

O valor atual líquido do projeto aproximadamente é de 10 milhões de euros.

O investimento requerido para este projeto é de 400 mil euros, dos quais:

- 125.000 € - Capital mínimo exigido pelo Banco de Portugal;
- 20.000 € - Fundos mínimos exigidos pelo Banco de Portugal;
- 40.000 € - FSE;
- 30.000 € - Gastos com pessoal;
- 25.000 € - promoção;
- 160.000 € - Reserva.

O reembolso será feito no terceiro ano através de buy-back.

5. CONCLUSÕES

No presente trabalho foram investigadas caraterísticas e estado de arte de indústria de meios de pagamento via telemóvel em nível nacional e internacional; foram estudadas várias tecnologias que permitem realização dum pagamento via telemóvel.

A principal descoberta – é que maioria de projetos nesta área apostam numa tecnologia NFC e conforme foi discutido neste trabalho, esta tecnologia ganhara uma quota significativa só daqui a 3-5 anos, devido a requisitos técnicos especiais. Outras tecnologias, tais como RFID, 2D *Barcode*, pagamentos em nuvens, leitores de cartões nalgumas países já começam a ganhar o espaço no mercado de pagamentos.

No caso deste projeto, a solução aplicada baseia-se em tecnologia de pagamentos nas nuvens. Este tipo de pagamento tem muitos vantagens, face aos outros: aplicabilidade, custos baixos de transação, outras funcionalidades etc.

O sucesso de Qiviapp depende de vários fatores: (1) Percepção de fato de que cada um meio de pagamento é selecionado pelo consumidor, ou seja só ele decide qual dos instrumentos de pagamento a utilizar, portanto, torna-se importante oferecer vantagens claras, para que a solução descrita neste trabalho seja escolhida; (2) O projeto tem dois universos de clientes: comerciantes e consumidores, torna-se importante criar um equilíbrio entre estes dois elementos, pois, muitos consumidores e poucos comerciantes ou ao contrário pode influenciar negativamente para penetração deste solução; (3) Vantagens, encontrar os problemas dos clientes e encontrar soluções que podem ser aplicados em plataforma para que o consumidor e comerciante tiver mais benefícios; (4) Plataforma deve ser fácil, cómoda e rápida de utilização.

Projetos na área tecnológica destacam-se com um níveis altos de risco. Foram estudadas principais riscos do projeto e formas de os gerir. Principais riscos deste projeto são: aceitação pelos consumidores/comerciantes, hábitos das pessoas,

ações dos concorrentes, vendas baixas e/ou gastos altos, ocorrência de um grave problema operacional.

O presente estudo tive como objetivo geral: avaliação de viabilidade económico-financeira de investimento de um projeto – startup no setor TICE.

O projeto mostrou a sua viabilidade económico-financeira. O investimento que requer este projeto é de 400 mil euros. Projeto tem um período de *payback* de 2 anos; valor atual líquido de 10 milhões de euros; e a taxa interna de rentabilidade de 235%.

BIBLIOGRAFIA.

(+e+i), P. E. (s.d.). *guia-empreendedor.* Obtido em 21 de 01 de 2013, de http://www.ei.gov.pt: http://www.ei.gov.pt/guia-empreendedor/

Amatucci, F. M., & Grimm, R. (2011). "Reinventing" the Business Plan Process for Sustainable Start-Ups. *Journal of Strategic Innovation and Sustainability vol. 7*, 154-159.

Aveiroempreendedor. (11 de 2012). *guia do empreendedor.* Obtido em 19 de 04 de 2013, de www.aveiroempreendedor.net: http://www.aveiroempreendedor.net/images/stories/avremprend/guia_do_empreendedor.pdf

Banco de Portugal. (2007). *Instrumentos de Pagamento de Retalho em Portugal: Custos e Benefícios.* Lisboa: Banco de Portugal.

Banco de Portugal. (2011). *Terminais de Pagamento e Caixas Automáticos.* Lisboa: Banco de Portugal.

Bits. (03 de 01 de 2013). *Now on Sale at Starbucks: Square's Credit Card Reader*. Obtido em 23 de 01 de 2013, de www.bits.blogs.nytimes.com: http://bits.blogs.nytimes.com/2013/01/03/starbucks-square-mobile-credit-card-reader/

Business Monitor International. (2012). *Portugal Telecommunications Report Q4 2012.* London: Business Monitor International.

Bygrave, W. D. (1997). *The Portable MBA in Entrepreneurship.* New York: John Wiley & Sons, Inc.

Chaerbault, D. (2011). It´s 2011: Where Is Your Business Plan? *Executive Suite*, 16-19.

Compete. (25 de 05 de 2012). *Projecto MobiPag - Iniciativa Nacional para Pagamentos Móveis*. Obtido em 24 de 01 de 2013, de www.pofc.qren.pt: http://www.pofc.qren.pt/media/noticias/entity/projecto-mobipag-iniciativa-nacional-para-pagamentos-moveis

Computerworld. (21 de 05 de 2012). *Pagamentos móveis em debate e com projectos*. Obtido em 24 de 01 de 2013, de www.computerworld.com.pt: http://www.computerworld.com.pt/2012/03/21/pagamentos-moveis-em-debate-e-com-projectos/

Ghezzi, A. (2010). Mobile Payment Applications: Offer State of the Art in the Italian Market. *Info, vol 12, NO.5*, 3-22.

Hayashi, F. (2012). *Mobile Payments: What is It for Consumers?* Kansas: Economic Review.

Humphrey, B. (2011). Do I Realy Need a Business Plan? *Concrete Contractor*, 12.

INE. (2011). *Orçamentos Familiares.* Lisboa: Destaque.

INE. (2012). *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias.* Lisboa: Destaque.

Jornaldenegocios. (25 de 07 de 2012). *Optimus cria meio de pagamento móvel que permite avançar para sistema nacional*. Obtido em 24 de 01 de 2013, de www.jornaldenegocios.pt: http://www.jornaldenegocios.pt/empresas/detalhe/optimus_cria_meio_de_pagamento_moacutevel_que_permite_avanccedilar_para_sistema_nacional.html

Lopes, M. L. (2011). Venture Capital in Portugal: investments' selection criteria, intervention forms and impact on venture capital backed firms. Univercidade de Minho.

Mashable. (18 de 08 de 2012). *5 Ways to Pay for Dinner With Your Phone*. Obtido em 23 de 01 de 2013, de http://mashable.com: http://mashable.com/2012/08/18/mobile-payments-restaurants-pay-phone/

Mashable. (31 de 05 de 2012). *Square Register, Pay With Square Aim To Change How You Pay [HANDS-ON]*. Obtido em 23 de 01 de 2013, de www.mashable.com: http://mashable.com/2012/05/31/square-register-hands-on/

Meredith, B. H. (2011). Got a Business Plan? *NZ Buziness*, 71.

Nambiar, S., & Lu, C.-T. (2005). M-Payment Solutions and M-Commerce Fraud Management. In C.-w. L. Wen-Chen Hu, *Advances in Security and Payments Methods for Mobile Commerce* (pp. 192-206). London: Idea Group Publishing.

Neto, G., & Campos, A. (2008). Mobile Payment - Estudo comparativo entre tecnologias de transações eletrônicas via dispositivos móveis. *Tese de Mestrado*. Salvador.

Nunn, L., & McGuire, B. (2012). The Importance Of A Good Business Plan. *Jounal of Business & Economics Research*, 95-105.

Pcguia.sapo. (25 de 10 de 2012). *Vodafone vai lançar serviço de pagamentos móveis na Europa*. Obtido em 24 de 01 de 2013, de www.pcguia.sapo.pt: http://pcguia.sapo.pt/2012/10/29/vodafone-vai-lancar-servico-de-pagamentos-moveis-na-europa/

Ramezani, E. (2008). Mobile Payment. 7-8.

Reis, F. L. (2010). *Como Elaborar uma Dissertação de Mestrado.* PACTOR.

RTP. (22 de 08 de 2012). *Restauração introduz pagamentos por telemóvel em resposta às taxas dos cartões*. Obtido em 24 de 01 de 2013, de www.rtp.pt: http://www.rtp.pt/noticias/index.php?article=581025&tm=6&layout=121&visual=49

SIBS. (2012). *Market Report: Pagamentos Online.* Lisboa: SIBS.

Smart Card Aliance. (09 de 2011). *The Mobile Payments and NFC Landscape: A U.S. Perspective.* Princeton: Smart Card Aliance.

Startupleak. (06 de 09 de 2012). *LevelUp is geared up for NFC mobile payments*. Obtido em 23 de 01 de 2013, de http://www.startupleak.com: http://www.startupleak.com/levelup-is-geared-up-for-nfc-mobile-payments/

Timmons, J. A. (1994). *New Ventury Creation 4th ed.* Burr Ridge, Illinois: Irwin.

Toma, C. (2012). *M-Payment Issues and Concepts.* Bucharest: Informatica Economica vol. 16.

ANEXOS

a) Fornecimentos e Serviços Externos (FSE).

	2014	2015	2016
Publicidade e propaganda	25000	200000	500000
Vigilância e segurança		10000	10000
Livros e documentação técnica	2000	2000	2000
Material de escritório		200000	50000
Eletricidade	0	2000	2000
Água	0	2000	2000
Deslocações e Estadas	15000	30000	100000
Rendas e alugueres		10000	10000
Comunicação		50000	100000
Seguros	7200	15000	20000
TOTAL FSE	49.200,00	421.000,00	496.000,00
IVA	6.210,00	83.840,00	83.840,00
FSE + IVA	55.410,00	504.840,00	579.840,00

b) Gastos com Pessoal.

		2014	2015	2016
Nº Meses		14	14	14
Quadro de pessoal		2014	2015	2016
Administração / Direcção		1	2	4
Administrativa Financeira		1	3	8
Comercial / Marketing		1	5	25
Investigação & Desenvolvimento		1	15	100
Manutenção		5	5	15
Jurídico			2	10
TOTAL		4	32	162
Remuneração base mensal				
Administração / Direcção		700	1.500	3.000
Administrativa Financeira		700	1.500	2.500
Comercial / Marketing		700	1.500	2.000
Investigação & Desenvolvimento		700	1.500	2.000
Manutenção			1.500	2.000
Jurídico			1.500	2.000
Remuneração base anual - TOTAL Colaboradores				
Administração / Direcção		9.800	42.000	168.000
Administrativa Financeira		9.800	63.000	280.000
Comercial / Marketing		9.800	105.000	700.000
Investigação & Desenvolvimento		9.800	315.000	2.800.000
Manutenção			105.000	420.000
Jurídico			42.000	280.000
TOTAL		39.200	672.000	4.648.000
Outros Gastos		2014	2015	2016
Segurança Social				
Órgãos Sociais	0,2125	1.989	8.526	34.104
Pessoal	6.983	149.625	1.064.000	1576050
Seguros Acidentes de Trabalho		3640	392	6.720
Subsídio Alimentação	130,46	5.740	47.300	246.638
TOTAL OUTROS GASTOS		15.104	212.171	1.391.222
TOTAL GASTOS COM PESSOAL		54.304	884.171	6.039.222

c) Investimento em Fundo Maneio Necessário.

	2014	2015	2016
Necessidades Fundo Maneio			
Reserva Segurança Tesouraria	150.000	150.000	150.000
Clientes	0	0	0
Inventários	0	0	0
Estado	0	10.530	0
TOTAL	150.000	160.530	150.000
Recursos Fundo Maneio			
Fornecedores	0	0	0
Estado	31		148.017
TOTAL	31		148.017
Fundo Maneio Necessário	149.969	160.530	1.983
Investimento em Fundo de Maneio	149.969	10.561	-158.548
ESTADO	31	-10.530	148.017
SS	1.093,11	19.279,75	133.877,33
IRS	490,00	8.400,00	58.100,00
IVA	-1.552,50	-38.210,00	-43.960,00

d) Investimentos.

Investimento por ano		2014	2015	2016
Propriedades de investimento				
Terrenos e recursos naturais				
Edificios e Outras construções				
Outras propriedades de investimento				
Total propriedades de investimento		**0**	**0**	**0**
Ativos fixos tangíveis				
Terrenos e Recursos Naturais				
Edificios e Outras Construções				
Equipamento Básico			200000	200000
Equipamento de Transporte			100000	200000
Equipamento Administrativo			100000	200000
Equipamentos biológicos				
Outros ativos fixos tangiveis				
Total Ativos Fixos Tangíveis		**0**	**400000**	**600000**
Ativos Intangíveis				
Goodwill				
Projetos de desenvolvimento		200000	500000	3000000
Programas de computador				
Propriedade industrial				
Outros ativos intangíveis				
Total Ativos Intangíveis		**200000**	**500000**	**3000000**
Total Investimento		**200000**	**900000**	**3600000**
IVA	0,23	0	69000	92000
Total depriciações e amortizações		66666	323331	1463321
Total depriciações e amortizações acumuladas		66666	389997	1853318
Valores Balanço		2014	2015	2016
Propriedades de investimento		0	0	0
Ativos fixos tangíveis		0	310000	680000
Ativos Intangíveis		133334	400003	2166682
TOTAL		133334	710003	2846682

e) Financiamento.

		2014	2015	2016
Investimento		387772,5	855805	3420263,33
Margem de segurança		0,02	0,02	0,02
Necessidades de financiamento		395500	872900	3488700
Fontes de Financiamento		2014	2015	2016
Meios Libertos		58365,33	5627061,62	60414471,8
Capital				
Outros instrumentos de capital				
Empréstimos de Sócios				
Financiamento bancário e outras Inst. Crédito		1000000	10000000	
Subsidios				
TOTAL		1058365,33	15627061,6	60414471,8
N.º de anos reembolso	4			
2014				
Capital em dívida (início período)		1000000	1000000	750000
Taxa de Juro		0,066	0,066	0,066
Juro Anual		66000	66000	49500
Reembolso Anual			250000	250000
Imposto Selo (0,4%)		264	264	198
Serviço da dívida		66264	316264	299698
Valor em dívida		1000000	750000	500000
N.º de anos reembolso	5			
2015				
Capital em dívida (início período)		66000	10000000	8000000
Taxa de Juro			0,066	0,066
Juro Anual			660000	528000
Reembolso Anual			2000000	2000000
Imposto Selo (0,4%)			2640	2112
Serviço da dívida			2662640	2530112
Valor em dívida			8000000	6000000

f) Ponto crítico.

	2014	2015	2016
Vendas e serviços prestados	170.801,00	3.782.603,00	26.014.289,00
Margem Bruta de Contribuição	170.801,00	3.782.603,00	26.014.289,00
Ponto Crítico	120.170,64	1.578.502,08	7.948.543,23

g) Demonstração de resultados.

	2014	2015	2016
Vendas e serviços prestados	170.801	3.782.603	26.014.289
Subsídios à Exploração			
Ganhos/perdas imputados de subsidiárias, associadas e empreendimentos conjuntos			
Variação nos inventários da produção			
Trabalhos para a própria entidade			
CMVMC	0	0	0
Fornecimento e serviços externos	49.200	421.000	496.000
Gastos com o pessoal	54.304	884.171	6.039.222
Imparidade de inventários (perdas/reversões)			
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	0	0	0
Provisões (aumentos/reduções)			
Imparidade de investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)			
Aumentos/reduções de justo valor			
Outros rendimentos e ganhos			
Outros gastos e perdas			
EBITDA (Resultado antes de depreciações, gastos de financiamento e impostos)	**67.297**	**2.477.432**	**19.479.067**
Gastos/reversões de depreciação e amortização	16.667	273.332	1.413.322
Imparidade de ativos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)			
EBIT (Resultado Operacional)	**50.630**	**2.204.101**	**18.065.746**
Juros e rendimentos similares obtidos	5.647	66.226	157.101
Juros e gastos similares suportados	66.264	728.904	579.810
RESULTADO ANTES DE IMPOSTOS	**-9.987**	**1.541.423**	**17.643.036**
Imposto sobre o rendimento do período		382.859	4.410.759
RESULTADO LÍQUIDO DO PERÍODO	**-9.987**	**1.158.564**	**13.232.277**

h) Cash Flow.

	2014	2015	2016
Meios Libertos do Projecto			
Resultados Operacionais (EBIT) x (1-IRC)	37.973	1.653.076	13.549.309
Depreciações e amortizações	16.667	273.332	1.413.322
Provisões do exercício	0	0	0
	54.639	1.926.407	14.962.631
Investim./Desinvest. em Fundo Maneio			
Fundo de Maneio	-149.969	-10.561	158.548
CASH FLOW de Exploração	-95.330	1.915.846	15.121.178
Investim./Desinvest. em Capital Fixo			
Capital Fixo	-50.000	-900.000	-3.600.000
Free cash-flow	-145.330	1.015.846	11.521.178
CASH FLOW acumulado	-145.330	870.516	12.391.695

i) Análise de sensibilidade.

	Cenário Realista			
Ano	0	1	2	3
Investimento	400.000 €			
Free Cash Flow	-400.000 €	4670	1015846	11521178
WACC		4,89%	5,73%	9,60%
Valor Atual Líquido (VAL)	**9.913.187 €**			
Taxa Interna de Rentabilidade	**235%**			

	Cenário Pessimista			
Ano	0	1	2	3
Investimento	400.000 €			
Free Cash Flow	-400.000 €	2335	507923	5760589
WACC		4,89%	5,73%	9,60%
Valor Atual Líquido (VAL)	**4.756.593,65 €**			
Taxa Interna de Rentabilidade	**161%**			

	Cenário Optimista			
Ano	0	1	2	3
Investimento	400.000 €			
Free Cash Flow	-400.000 €	9340	1015846	11521178
WACC		4,89%	5,73%	9,60%
Valor Atual Líquido (VAL)	**20.226.375 €**			
Taxa Interna de Rentabilidade	**331%**			

j) Plano financeiro.

	2014	2015	2016
ORIGENS DE FUNDOS			
Meios Libertos Brutos	67.297	2.477.432	19.479.067
Capital Social (entrada de fundos)			
Outros instrumentos de capital			
Empréstimos Obtidos	1.000.000	10.000.000	
Desinvest. em Capital Fixo			
Desinvest. em FMN			158.548
Proveitos Financeiros	5.647	66.226	157.101
Total das Origens	1.059.839	1.072.944	12.543.659
APLICAÇÕES DE FUNDOS			
Inv. Capital Fixo	50.000	900.000	3.600.000
Inv Fundo de Maneio	149.969	10.561	
Imposto sobre os Lucros			382.859
Pagamento de Dividendos			
Reembolso de Empréstimos		2.250.000	2.250.000
Encargos Financeiros	66.264	728.904	579.810
Total das Aplicações	454.037	266.233	3.889.465
Saldo de Tesouraria Anual	605.803	806.710	8.654.194
Saldo de Tesouraria Acumulado	605.803	806.710	9.460.904
Aplicações / Empréstimo Curto Prazo	605.803	806.710	9.460.904

k) Balanço.

	2014	2015	2016
ATIVO			
Ativo Não Corrente	33.334	660.002	2.846.681
Ativos fixos tangíveis		310.000	680.000
Propriedades de investimento			
Ativos Intangíveis	33.334	350.002	2.166.681
Investimentos financeiros			
Ativo corrente	956.710	9.621.435	22.592.951
Inventários	0	0	0
Clientes	0	0	0
Estado e Outros Entes Públicos	0	10.530	0
Acionistas/sócios			
Outras contas a receber			
Diferimentos			
Caixa e depósitos bancários	956.710	9.610.904	22.592.951
TOTAL ATIVO	**990.044**	**10.281.437**	**25.439.631**
CAPITAL PRÓPRIO			
Capital realizado	0	0	0
Ações (quotas próprias)			
Outros instrumentos de capital próprio	0	0	0
Reservas		-9.987	1.148.577
Excedentes de revalorização			
Outras variações no capital próprio			
Resultado líquido do período	-9.987	1.158.564	13.232.277
TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	**-9.987**	**1.148.577**	**14.380.855**
PASSIVO			
Passivo não corrente	1.000.000	8.750.000	6.500.000
Provisões			
Financiamentos obtidos	1.000.000	8.750.000	6.500.000
Outras Contas a pagar			
Passivo corrente	31	382.859	4.558.776
Fornecedores			
Estado e Outros Entes Públicos	31	382.859	4.558.776
Acionistas/sócios			
Financiamentos Obtidos			
Outras contas a pagar			
TOTAL PASSIVO	**1.000.031**	**9.132.859**	**11.058.776**
TOTAL PASSIVO + CAPITAIS PRÓPRIOS	**990.044**	**10.281.437**	**25.439.631**

l) Principais Indicadores.

INDICADORES ECONÓMICOS	2014	2015	2016
Taxa de Crescimento do Negócio		2115%	588%
Rentabilidade Líquida sobre o rédito	-6%	31%	51%
INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCEIROS	**2014**	**2015**	**2016**
Return On Investment (ROI)	-1%	11%	52%
Rendibilidade do Ativo	5%	21%	71%
Rotação do Ativo	17%	37%	102%
Rendibilidade dos Capitais Próprios (ROE)	100%	101%	92%
INDICADORES FINANCEIROS	**2014**	**2015**	**2016**
Autonomia Financeira	-1%	11%	57%
Solvabilidade Total	99%	113%	230%
Cobertura dos encargos financeiros	76%	302%	3116%
INDICADORES DE LIQUIDEZ	**2014**	**2015**	**2016**
Liquidez Corrente	31.256,53	25,13	4,96
Liquidez Reduzida	31.256,53	25,13	4,96
INDICADORES DE RISCO NEGÓCIO	**2014**	**2015**	**2016**
Margem Bruta	121.601	3.361.603	25.518.289
Grau de Alavanca Operacional	240%	153%	141%
Grau de Alavanca Financeira	-507%	143%	102%

m) Avaliação.

Na perspectiva do Projeto	Ano 0	2014	2015	2016
Investimento	400.000 €			
Free Cash Flow	-400.000 €	4.670 €	1.015.846 €	11.521.178 €
WACC		4,89%	5,73%	9,60%
Fluxos atualizados		4.670 €	965.480 €	10.908.230 €
Valor Atual Líquido (VAL)	**9.913.187€**			
Taxa Interna de Rentibilidade	**235%**			