

Cajutel Sarl

Bissau, Guiné-Bissau

Whitepaper / Plano de negócios

Agosto/2017
Versão 1.6a

1. Resumo executivo

A Cajutel sarl é uma empresa de Guiné-Bissau pertencente à Suíça. Seu principal acionista também é dono da DataCell ehf, que construiu e operou um data center de criptografia, bem como ajudou a Wikileaks nos pagamentos de cartão de crédito em 2010. Além disso, em 2007 iniciou a lcell ehf, operadora de telefonia móvel na Islândia e operou a Emax, uma rede de acesso à internet sem fio na área rural, usando tecnologia 4G e Backbone ehf, que opera uma rede backbone criptografada e que está instalando fibra em vários continentes. O know-how sobre como operar uma rede sem fio em ambientes hostis pode ser facilmente transplantado para outros países. Neste projeto, estamos prevendo a criação de uma rede de acesso em todo o país para a Guiné-Bissau e com uma expansão futura para os países vizinhos a fim de permitir que o grande público tenha acesso à internet. Nosso foco são os clientes que nunca tiveram acesso à internet. Trata-se de uma situação bastante singular em um mercado tão virgem e que nos dá a oportunidade de conquistar completamente o mercado. Temos como visão construir a rede de acesso de banda larga mais lucrativa e fornecer comunicações de última geração para os clientes e assim criar um grande impulso para a educação e a economia. A CAJUTEL tem o compromisso de levar uma comunicação de internet acessível e confiável para o mercado local e está focada em fornecer a rede de dados móveis de melhor desempenho para a Guiné-Bissau e a Guiné. A CAJUTEL será o provedor de internet mais rápido na área para o público, superando as operadoras existentes, oferecendo por um fator de 10x a 100x com um preço pelo menos 30% mais barato. Isso permitirá tecnologias de internet que não estão presentes na África Ocidental simplesmente devido à falta de largura de banda e preços muito altos. Dessa forma, o público em geral pode ter acesso à internet por um preço acessível. Esse é o motivo de apenas menos de 2% terem acesso hoje. Portanto, há 98% de pessoas com as quais podemos trabalhar.

Pessoas

A gerência da CAJUTEL possui sólido histórico em telecomunicações e todas as empresas já iniciaram diversas empresas de sucesso, especialmente nas áreas de dispositivos móveis e internet.

Rede e infraestrutura

Atualmente – com base nas informações obtidas no momento em que este texto foi escrito – a CAJUTEL está em processo de adquirir todas as licenças necessárias para o seu funcionamento e está trabalhando em um plano de implantação piloto e com todos os contatos necessários para iniciar a operação em todo o país. O plano é cobrir 75% da população com acesso à internet de alta velocidade dentro de 2 anos. A infraestrutura de rede está em fase final de escolha, com base nas experiências anteriores dos vários fornecedores selecionados. O planejamento de rede é feito internamente e realizado para a primeira fase da rede.

Marketing

A CAJUTEL tem planos de marketing bem pensados para atender às necessidades do mercado local. Os principais diferenciadores para os outros operadores são a velocidade, disponibilidade e qualidade do serviço. Como atualmente existem apenas atores muito fracos e de baixo nível no mercado, nossa empresa surge como diferencial pelos seus mais de 25 anos de experiência. Isso

coloca a CAJUTEL em uma posição muito boa para lidar com o mercado rapidamente. A mensagem de marketing será ouvida em alto e bom som e as pessoas a entenderão imediatamente, dando-nos a oportunidade de tomar o mercado abruptamente. A demanda existe, mas a concorrência é praticamente inexistente. A empresa está ganhando participação de mercado ao adquirir novos clientes em um mercado que acabou de se dar conta da necessidade do serviço. Uma posição única. É semelhante ao que a AOL fez nos EUA quando o boom da internet começou; a diferença é que esse boom será 10 vezes mais rápido, devido à ampla disponibilidade de tecnologia moderna acessível.

Vendas

As vendas serão realizadas por meio de vendas diretas em diferentes locais de venda da CAJUTEL e por meio de empresas parceiras, como vendedores de computadores, quiosques e similares. O marketing boca a boca é muito fácil e se espalhará como um incêndio nesses mercados tão mal atendidos.

Potencial de mercado

Mesmo que o mercado na Guiné-Bissau seja relativamente limitado (há 2 milhões de clientes potenciais), e o plano de negócios tenha como objetivo a participação populacional muito pessimista de 5% em 4 anos, ele ainda oferece um alto retorno de investimento e uma alta rentabilidade. A inclusão da Guiné, com uma população 10 vezes maior e situação muito semelhante aumenta o potencial por um fator de 10. O foco principal é manter os custos operacionais no nível mais baixo possível e, ao mesmo tempo, agarrar o maior número possível de novos clientes durante o período em que as pessoas começarem a usar a internet pela primeira vez. Todo o plano de negócios da CAJUTEL está otimizado dessa forma. Isso dará à CAJUTEL uma vantagem competitiva que os operadores existentes não têm como corresponder sem investimentos similares. Como esses atores são grandes empresas e têm processos lentos, vamos superá-los em muito, o que significa que nossa infraestrutura será amortizada no momento em que chegarem ao mercado, e nós teremos uma vantagem competitiva que não poderá ser superada facilmente.

Fundos solicitados

Neste momento, a CAJUTEL está buscando um investimento de US\$ 30 milhões para cobrir a Guiné-Bissau e a Guiné (o grande plano) ou um mínimo de US\$ 12 milhões para o plano de construção mais lento, que abrangerá somente a Guiné-Bissau.

Uso dos fundos solicitados

Os fundos serão utilizados para construir a rede inicial e para impulsionar a expansão de perdas operacionais por um ano até que o ponto de equilíbrio seja alcançado a partir do momento em que a CAJUTEL puder financiar sua própria expansão.

Projeção financeira

Ponto de equilíbrio: menos de um ano, Retorno de investimento: menos de 4 anos

Para uma visão completa das projeções financeiras, recomenda-se uma análise mais aprofundada da planilha.

2. Introdução

2.1 Visão e missão

2.1.1 Visão

Temos a visão de um mundo cheio de comunicação - um mundo em que as pessoas se reúne por meio de tecnologia que ajuda a superar fronteiras.

Uma sociedade na qual indivíduos, organizações e comunidades têm acesso ilimitado um ao outro e a um mundo de conhecimento; por meio de uma multiplicidade de tecnologias de comunicação, incluindo voz, dados, dispositivos móveis, internet – independentemente da nacionalidade, cultura, classe social ou educação.

Nosso trabalho é facilitar a comunicação efetiva, independentemente da geografia, distância, tempo ou complexidade.

2.1.2 Missão

Fornecer aos assinantes de internet móvel na Guiné-Bissau e na Guiné uma plataforma de serviços de banda larga móvel inédita, oferecendo excelente cobertura, chamadas de telefone com qualidade de voz superior e acesso à internet de alta velocidade a qualquer momento, em qualquer lugar. Nossas taxas fixas acessíveis fornecerão ao país uma qualidade de serviço sem precedentes, atendendo uma demanda crescente no mercado.

Nossa equipe dedicada de especialistas garantirá excelente qualidade de serviço. Além disso, nossa tecnologia de ponta fornecerá a base para que a CAJUTEL cumpra essa missão. Assumiremos nossa posição na vanguarda da tecnologia por meio de desenvolvimentos internos e explorando novos desenvolvimentos nos mercados globais de telecomunicações.

Temos o firme compromisso de oferecer o melhor serviço a todos os nossos clientes no mundo todo.

2.1.3 Valores

- Temos um excelente atendimento ao cliente.
- Trabalhamos em equipe.

- Respeitamos uns aos outros.
- Somos profissionais.
- Estamos comprometidos com a melhoria contínua.

2.2 Histórico

Atualmente, a Cajutel pertence a dois indivíduos: Andreas Fink, especialista em telecomunicações que deu início às redes móveis, e David Vine, que mora e operou redes de TV sem fio MMDS na região, além de ter todos os contatos de alto nível necessários para nosso trabalho na África.

2.3 Guiné-Bissau



Guiné-Bissau é um país da África Ocidental. Faz fronteira com o Senegal na região norte e com a Guiné, na região sul. São 36.125 km² de extensão.



Segundo estimativas de 2010, a Guiné-Bissau possui 1,647 milhão de habitantes.

O PIB per capita da Guiné-Bissau é um dos mais baixos do mundo, assim como seu Índice de Desenvolvimento Humano – um dos piores do planeta. Mais de dois terços da população vive abaixo da linha da pobreza. A economia depende principalmente da agricultura; peixes, castanha de caju e nozes moídas são os seus principais produtos de exportação. Um longo período de instabilidade política resultou em uma atividade econômica deprimida, na deterioração das condições sociais e no aumento dos desequilíbrios macroeconômicos.

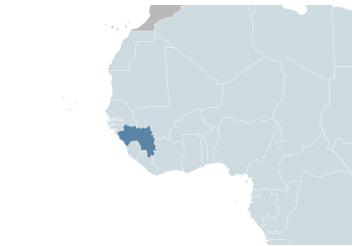
A Guiné-Bissau começou a mostrar alguns avanços econômicos depois que um pacto de estabilidade foi assinado pelos principais partidos políticos do país, levando a um programa de reforma estrutural que recebeu apoio do Fundo Monetário Internacional (FMI). Os principais desafios para o país no período que se avizinha são atingir a disciplina fiscal, reconstruir a administração pública, melhorar o clima econômico para o investimento privado e promover a diversificação econômica. O último desenvolvimento confirmou que o país está avançando num ritmo satisfatório. Após vários anos de recessão econômica e instabilidade política, em 1997, a Guiné-Bissau entrou no sistema monetário Franco CFA, o que trouxe alguma estabilidade monetária interna. O país está entre os membros da Organização para a Harmonização em África do Direito dos Negócios (OHADA).

A Guiné-Bissau tem recursos naturais de petróleo, mas que atualmente não estão sendo colhidos; por outro lado, há um processo em andamento, o que atrairá outros negócios para o país. A moeda é o CFA africano ocidental, que está vinculado ao Euro (CFA 655.957 = € 1,00)

2.4 Guiné



A Guiné é o país que faz fronteira com o sul da Guiné-Bissau. Também toca Senegal, Mali, Costa do Marfim, Libéria e Serra Leoa.



A população da Guiné é de 10,5 milhões e 245.860 quilômetros quadrados de extensão. A sua situação econômica e política é muito semelhante à da Guiné-Bissau; geograficamente é mais montanhosa. O francês é o idioma falado no país. A capital é Conacri. Os principais artigos de exportação são bauxita, ouro, diamante e outros produtos de mineração, bem como produtos derivados do petróleo. A taxa de alfabetização da Guiné é uma das mais baixas do mundo: em 2010, as estimativas apontavam que apenas 41% dos adultos eram alfabetizados (52% dos homens e 30% das mulheres). A educação primária é obrigatória por 6 anos, mas a maioria das crianças não vão para a escola durante todo esse tempo, e muitas nem começam os estudos.

2.5 Telecomunicações

As telecomunicações começaram a ser desenvolvidas recentemente, principalmente no campo móvel. A Guiné-Bissau está equipada com apenas 4.844 linhas telefônicas, enquanto o número de telefones celulares atingiu 1,2 milhões [1].

O último aumento no uso do telefone celular ocorreu somente nos últimos anos, pois 10 anos atrás, não havia nenhuma rede móvel. Apesar da ampla disponibilidade de telefonia hoje, a qualidade do serviço na telefonia móvel é muito precária. A taxa de sucesso de chamadas é de cerca de 20%. Em geral, não é possível fazer chamadas entre operadoras.

Atualmente, o uso da internet é muito baixo. Existem apenas cerca 15.000 usuários de internet e estes estão pagando um preço muito alto (aproximadamente US\$ 60,00 por mês por uma velocidade anunciada de 300 kbps (100 kbps na medição), com uma conexão muito lenta que falha com frequência. Carregar uma página do Google pode levar até 20 minutos.

Atualmente, a Guiné-Bissau não tem acesso a cabos submarinos. Mesmo tendo planos de conexão de cabo de fibra submarino, nada saiu do papel. Todas as telecomunicações têm que passar por países vizinhos ou por links via satélite.

Referência:

[1] <http://arn-gb.com/mercado/numero-de-assinantes/2013-1-trimestre>

3. Pessoas

Andreas Fink, CEO



Andreas tem 25 anos de experiência em telecomunicações. Em 1992, criou um provedor de internet chamado Ping Net GmbH na Suíça, quando a internet ainda estava no começo. O Ping Net GmbH foi o primeiro ISP focado em indivíduos no país. Em 1998 transformou-se em uma empresa de telecomunicações completa antes de ser vendida à World Online International, fornecedora pan-europeia de serviços de internet que começou a negociar no mercado de ações pouco tempo depois. Andreas trabalhou para a Cisco Systems na área de sinalização SS7 e comutação de telecomunicações até que em 2001 abriu a Global Networks Switzerland AG (agora SMSRelay AG), que desenvolve e constrói infraestrutura GSM para operadoras de celular e fornece serviços de troca de mensagens. A Global Networks Switzerland AG também fundou uma rede GSM na Antártida. Em 2003, Andreas lançou a BebbiCell AG, uma iniciativa de operadoras móveis virtuais (MVNO) com ofertas combinadas de serviços GSM/VoIP, que foi vendida com êxito alguns anos depois. Em 2007, adquiriu uma Licença GSM e construiu uma rede no local. Em 2010, comprou a rede e-max na Islândia para torná-la uma rede móvel de alta velocidade para o país. A e-max foi vendida em setembro de 2013 para a 365 ehf, novo titular da licença 4G LTE na Islândia, e servirá de base para a implantação da rede. A rede e-max tinha mais de 500 estações base que abrangiam uma grande parte da população, especialmente nas áreas rurais.

David Vine, diretor de tecnologia



David é de origem britânica, mas viveu os últimos 25 anos em vários países da África Ocidental. Atualmente possui um passaporte da Guiné-Bissau e um britânico. Construção estações de transmissão de TV e rádio e relés MMDS no Senegal e Guiné-Bissau e sabe muito bem como construir redes de baixo custo e como lidar com o governo e com as instituições africanas. Possui ótimos contatos na região, o que é vital para este projeto. Mora em Dakar, Senegal, mas está prestes a se mudar para Bissau para lidar com este projeto.

Anita Lokica, gerente de compras



Anita trabalhou para Andreas Fink em vários projetos de infraestrutura na Islândia no passado. É muito experiente em lidar com fornecedores de todo o mundo e é responsável pela pontualidade na entrega dos elementos de infraestrutura necessários. Sua experiência na Icell ehf e na DataCell ehf é muito valiosa para a construção da rede no melhor tempo possível

Sachin Bhargava, redes sociais e marketing



Sachin ingressou na nossa empresa recentemente para lidar com todos os aspectos de marketing do nosso ICO e redes sociais. Possui mais de 10 anos de experiência na indústria de informação e telecomunicações. Após graduar-se, iniciou sua carreira em uma empresa de telecomunicações de renome, a Infratel, e seu trabalho árduo e desempenho foi realmente apreciável. Mais tarde, trabalhou na líder multinacional Wipro como gerente de projetos e, atualmente, é o gerente de projetos nessa empresa de TI, gerenciando os projetos e comprometido com o fornecimento do melhor trabalho para seus clientes. É totalmente dedicado à Cajutel.

Terceirizados

Trabalhamos com muitos terceirizados que já trabalharam conosco. Especialmente durante as fases de expansão, atraímos especialistas de várias empresas para cultivar fibras no solo, fazer cálculos de propagação de rádio e ações similares. Nossa ampla rede de parceiros é comprovada pelos projetos anteriores.

4. Estudo de viabilidade

4.1 Análise do mercado

Segundo dados de 2014, 70% da população tem um telefone celular, mas apenas 2% tem acesso à internet.

No momento, o mercado da internet é precário e extremamente caro. As operadoras móveis atuais não estão atendendo o público como deveriam. A principal questão é que elas não têm capacidade suficiente para o país, algo que nosso plano está resolvendo, com o estabelecimento da nossa própria infraestrutura na fronteira e nas estações de desembarque de cabos submarinos.

4.2 Análise do concorrente

Atualmente, o mercado está dividido entre 2 operadoras móveis: a MTN e a Orange

As velocidades de internet oferecidas são limitadas a 256 kbps (US\$ 60,00/mês). As ofertas de negócios variam até 1Mbps (US\$ 1400,00/mês).

<http://www.orange-bissau.com/index.php?nav=6&ctg=17&m=3&sm=0&prod=19>

4.3 Análise SWOT

4.3.1 Pontos fortes

- Sólida experiência técnica entre os acionistas
- Equipe nova, capaz de construir uma cultura altamente motivada.
- Solução técnica inovadora para a infraestrutura celular.
- Mercado querendo uma nova rede para aumentar a cobertura.
- Custos baixos fixos.
- Nenhum custo herdado.
- Vantagem do primeiro movimento devido a um mercado inexplorado
- Muitos dos sistemas são soluções integrais com rápida colocação no mercado
- Rede com fornecedores, parceiros de construção e governo

4.3.2 Pontos fracos

- O conselho de administração vive em diferentes continentes
- Precisa preencher posições-chave no curto cronograma de expansão
- Baixo PIB no país (mas apenas no papel, na realidade é muito maior)

4.3.3 Oportunidades

- Acesso a clientes internacionais (aumento da quantidade de turistas e visitantes).
- Os concorrentes na Guiné-Bissau pensam apenas nos serviços de voz
- Mercado muito mal atendido / mercado totalmente novo

4.3.4 Ameaças

4.3.4.1 Clientes

Baixo risco

- O público-alvo da Guiné-Bissau são os clientes de varejo, que estão fragmentados e sem energia.
- O mercado voltado ao público jovem é bastante volúvel e, portanto, a desistência de clientes pode se tornar um problema uma vez que a saturação do mercado for atingida.

4.3.4.2 Fornecedores

Baixo risco

- Para prestar serviços a clientes internacionais, a CAJUTEL precisa fazer parte da Associação GSM.
- Tecnologia em constante mudança.

4.3.4.3 Concorrentes

Risco médio

- Concorrentes financeiramente fortes no setor de celulares

4.3.4.4 Novos participantes

Risco médio

- É possível, mas improvável, a chegada de novos participantes na Guiné-Bissau.

4.3.4.5 Substitutos

Baixo risco

- Fibra, ADSL, Wimax são, obviamente, substitutos. Devido à quase inexistência de linhas telefônicas, ADSL não é uma opção viável. A fibra também teria que ser construída e não seria uma opção atual para clientes residenciais.
- Os serviços de satélite também são um substituto, mas são mais caros e trazem um alto atraso de propagação.

4.3.4.6 Governo

Baixo risco

- O regulador é um fator importante para a CAJUTEL. O regulador recebe os novos licenciados e pede internet aos novos provedores de serviços. O banco mundial deu garantias de investimento (ver <http://www.cajutel.gw/investor/IGGenglish.pdf>)

4.3.4.7 Clima

Risco médio

- O clima severo (forte chuva) pode atrasar a implantação.

4.3.4.8 Consequências

- Marketing e Tecnologia são os principais pilares do negócio da CAJUTEL e precisam ser a resposta a esses riscos

4.4 Como lidar com a África

Fazer negócios na África tem alguns desafios para quem não está familiarizado com a cultura e a população da África. Gostaríamos de salientar algumas coisas que talvez não sejam óbvias para alguns leitores que não sabem lidar muito bem com a África.

Em primeiro lugar, observando os valores do PIB dos países, você verá que, em média, as pessoas ganham US\$ 60,00 por mês. A realidade, no entanto, é muito diferente. Os valores do PIB são calculados a partir dos retornos fiscais dividido pela população. No entanto, isso não reflete o fato de que muitas pessoas não pagam impostos, mas ainda assim conseguem sobreviver. Muitas vezes, os impostos não se baseiam na renda, mas na importação e exportação. Então, um fazendeiro local que vende suas batatas diariamente aos seus vizinhos, basicamente aparece com US\$ 0,00 de renda na estatística. Em segundo lugar, as estatísticas muitas vezes não refletem as mudanças nos últimos anos, que podem ter aumentos drásticos devido a mudanças políticas (por exemplo: o fim de uma guerra). Pela nossa experiência na Guiné-Bissau, uma pessoa ganha, em média, cerca de US\$ 250,00 a US\$ 350,00 por mês, enquanto a estatística mostra US\$ 60,00. 50.000 pessoas no Senegal conseguiram pagar uma assinatura de TV de US\$ 50,00 em 2004, o que seria impossível a julgar pelas estatísticas do PIB.

Em 2004, não havia GSM na Guiné-Bissau, apenas 5.000 telefones com fio. Em 2014, havia 1,4 milhão de assinantes dentre 1,7 milhão de habitantes. Exclua os filhos menores de idade

e poderemos dizer, com segurança, que *todos* tinham um telefone celular. Essa captação de um novo serviço é extremamente rápida e, por estarem tão atrasados, eles passam de zero para a mais nova geração quase que instantaneamente, enquanto na Europa tivemos várias décadas de pequenas melhorias, passo a passo. Então, enquanto foram necessários 25 anos para que todos na Europa tivessem internet, o mesmo acontecerá na África em 10 anos ou menos. Além disso, os africanos gastam muito mais com telefones GSM (em relação à sua renda) em comparação com outros países

Também existem riscos especiais, dependendo do país. Em alguns lugares, as pessoas tentam desenterrar fios de cobre para que vendê-los. Como usamos fibra em vez de cobre, não há valor algum para quem rouba, mas o dano ainda é significativo.

A solução para isso não é óbvia para os não africanos. Não dá para pedir que um religioso santifique o cabo para que ninguém jamais venha a tocá-lo. Semelhante à proteção das torres de rádio, você simplesmente paga US\$ 10,00 por mês a um chefe local para que ele cuide dos cabos e ninguém se atreverá a derrubá-lo.

Esses tipos de situações africanas precisam de ideias inovadoras. Nosso David sabe tudo porque mora na região há mais de 20 anos. Andreas também lida com empresas africanas desde 2003. Um know-how assim é extremamente importante. Chegar ao mercado com uma atitude europeia ou americana de soberania, significa falhar devido a pequenos problemas ou, pelo menos, retardar bastante todo o processo. Como todos lidamos com a África desde muito tempo, somos muito utilizados nessas questões e podemos lidar com elas facilmente.

5. Plano de marketing

5.1 Razões de peso da CAJUTEL

A Guiné-Bissau tem uma população de tamanho moderado (apenas 1,6 milhão de habitantes) e uma alta taxa de aumento no número de usuários de celular e internet. Portanto, a CAJUTEL nem precisa criar motivos convincentes para que os clientes a escolham como sua primeira conexão de internet. Como o uso da internet é muito pequeno, esse recurso de marketing não é utilizado amplamente. Os concorrentes estão focados apenas no uso do telefone.

A CAJUTEL decidiu se concentrar em 4 pontos de vendas focados, o que será difícil para os concorrentes superarem.

1. Melhor velocidade (2Mbps como nível mínimo, podendo chegar a 100Mbps)
2. Melhor atendimento ao cliente
3. Melhor cobertura
4. Melhor qualidade
5. Melhor preço.

5.1.1 Assinatura de taxa fixa

Os clientes da CAJUTEL oferecem chamadas gratuitas dentro da rede, SMS gratuitos dentro da rede e dados ilimitados. Os SMS/chamadas gratuitos podem ser uma força motriz para atrair os usuários móveis das outras redes para a rede da CAJUTEL. Este se tornará um substituto para a telefonia de rede fixa tradicional.

5.1.2 Aparelho grátis

Oferecer um telefone ou CPE gratuito oferece a vantagem de baixo custo de entrada para obter o serviço.

A CAJUTEL oferecerá a cada cliente um aparelho grátis quando assinarem um contrato de 24 meses. Isso vinculará os clientes à empresa por um longo prazo. No entanto, como este é principalmente um mercado pré-pago, estimamos que esta opção será valiosa apenas para instalações fixas.

5.2 Preço da CAJUTEL

5.2.1 Assinatura

A CAJUTEL cobra uma taxa de assinatura padrão de aproximadamente US\$ 50,00 por mês e será reduzida gradativamente para até US\$ 9,00 por mês. Isso confere ao cliente o uso ilimitado da rede CAJUTEL. Além disso, são cobradas taxas adicionais por chamadas telefônicas sobre essa rede e similares.

5.2.2 Outros serviços

O serviço básico de internet pode ser concluído com um serviço de telefonia, IP-TV e outros serviços baseados em IP. Isso não foi calculado no plano de negócios, pois exige a disponibilidade de dispositivos compatíveis que ainda são limitados a serviços de telefonia, por exemplo. É por isso que esses fluxos de receita adicionais foram deixados de fora do cálculo, por enquanto. O foco é o acesso ISP unicamente. No entanto, uma vez que os dispositivos e serviços estiverem disponíveis, esses serviços podem ser lançados se houver sentido comercial para geração de receita ainda maior.

5.3 Implantação da CAJUTEL

Muitas redes de telefonia celular cometem o erro alegando que sua rede está comercialmente pronta antes disso acontecer e acredita que, apesar do seu estágio inicial, pode lidar com mais volume do que o real.

A CAJUTEL sabe que não conseguirá atender à demanda gerada por suas ofertas, por isso, a CAJUTEL resistirá ao ímpeto de iniciar a rede antes de ter uma certa cobertura e capacidade. É mais fácil lidar com as dúvidas dos candidatos, sobre quando eles poderão se tornar clientes, do que reclamações de clientes sobre qualidade que se espalham no boca a boca. Pessoas falando sobre o quão bom é o serviço e o quão satisfeitas estão é o melhor anúncio que se pode ter.

Obviamente, a CAJUTEL precisa lançar rapidamente sua rede, contendo a demanda de clientes. O lançamento foi estimado em 1-4 novos locais de distribuição da cidade por mês, dependendo da variante da velocidade de construção (que depende principalmente do investimento total)

O primeiro local a ser coberto será São Domingos, Canchungo e, depois, a capital Bissau. Isso é necessário, já que o ponto de conexão para a rede internacional é de Banjul na Gâmbia, da qual podemos chegar a São Domingos dentro de 2 links de micro-ondas de ponto a ponto. Esse caminho nos dá uma largura de banda a partir de 1Gbps. Em uma fase posterior, a conexão se moverá para o sul até a Guiné até chegar a Conacri para se conectar à estação de desembarque lá também. Uma terceira rota está na parte oriental do Senegal e depois será montada em uma fibra Tigo em Dakar, onde muitos cabos submarinos desembarcam.

(veja também a seção 9 com datas exatas atualizadas)

5.4 Promoção da CAJUTEL

Antes de decidir oferecer telefones/CPEs gratuitos, a CAJUTEL identificou jovens e pequenas empresas como grupos-alvo ideais.

Mas, a oferta de aparelhos grátis gerará uma demanda tão grande que os segmentos de mercado escolherão a CAJUTEL automaticamente.

Não será necessária publicidade pesada para informar o mercado da oferta da CAJUTEL. O marketing viral espalhará a mensagem rapidamente. Isso será reforçado pelas "campanhas de assinatura" em eventos específicos e promoções conjuntas com patrocinadores.

- Conscientização
 - A imprensa publicará artigos sobre a CAJUTEL
- Juros
 - O público espera que a CAJUTEL ofereça uma melhor cobertura e velocidade
- Desejo
 - Os aparelhos gratuitos, downloads gratuitos e uso gratuito dentro da rede CAJUTEL despertarão o desejo reprimido.

- Ação
 - Os clientes estarão na fila para preencher os formulários.

Isso se confirma pelas experiências do passado quando os serviços de TV começaram a ser oferecidos.

5.5 Distribuição da CAJUTEL

5.5.1 Formulários

Os clientes preencherão o formulário principalmente em lojas/quiosques que tenham o ponto de serviço da CAJUTEL.

5.5.2 Aprovação

- A validação total acontecerá à medida que os formulários forem recolhidos.

5.5.4 Cliente

À medida que os clientes forem aprovados, eles serão enviados/entregues

- ✓ Pacote de boas-vindas
- ✓ Cartão SIM (se aplicável)
- ✓ Dispositivo de acesso CPE ou dispositivo portátil.

Normalmente, os CPEs fixos serão instalados por um dos nossos engenheiros de serviços mediante o pagamento de uma taxa de instalação fixa para validar toda a configuração.

5.6 ARPU

A receita média por usuário (ARPU) é a referência mais comum para as operadoras de telefonia celular [ver seção 6.4].

O ARPU da CAJUTEL baseia-se na taxa de assinatura mensal que inicialmente é de US\$ 50,00 e mais tarde, para menos de US\$ 9,00 para pessoas físicas. Comparado com os US\$ 7,00 de ARPU comum em países africanos apenas de serviços de voz, é bastante alto.

6. Plano de negócios

6.1 Rede da Guiné-Bissau

6.1.1 Células

A CAJUTEL usará a tecnologia 4G Cell mais recente. Isso confere à CAJUTEL uma enorme vantagem em termos de velocidade!

Cada estação-base completa da célula será composta por:

- Equipamentos 4G de 2.1GHz, 2.6GHz, 3.5Ghz e 5GHz
- 3 a 16 setores com 2 transceptores por setor
- Fonte de alimentação de 48 V com bateria reserva de 72 horas, mais carregador e controlador redundantes. Painel solar para fornecer a eletricidade necessária.
- Comutador Ethernet
- Links de micro-ondas de ponto a ponto (inicialmente) e, posteriormente, fibra à torre.

Planeja-se uma largura de banda dedicada garantida de 5,4 Mbps por cliente com desempenho de pico teórico de até 270 Mbps. Isso permitirá a transmissão de IP-TV em qualidade Full HD a todos os clientes em todos os momentos. Para o uso exclusivamente móvel, os sistemas LTE oferecem grande mobilidade e cobertura, proporcionando velocidades razoáveis de acesso à internet de até 150 Mbps.

Imagem de equipamentos celulares típicos usados em bandas de 3,5 e 5 GHz



6.1.2 Dados

A CAJUTEL pretende fornecer a melhor velocidade 4G para dados.

Este será um importante fator de marketing, já que a maioria das ofertas de internet se limita a 300 kbps hoje (devido ao uso do GPRS), enquanto com os equipamentos acima isso pode atingir o

máximo de 270 MB/seg. Somente a Fiber to the Home poderá competir com isso, que envolve uma construção cara e, portanto, uma implantação muito mais lenta.

7. Projeções de fluxo de caixa

7.1 Projeções financeiras

7.1.1 Rede da CAJUTEL

A velocidade é essencial para que a CAJUTEL ganhe participação de mercado na Guiné-Bissau, portanto, até o final do ano 2, será instalado o complemento completo de células – dando cobertura a 90% da população no país

Inicialmente, à medida que as células forem instaladas, alguns clientes serão inscritos; o lançamento de marketing será apenas após um mês de testes.

7.1.2 Faturamento

A principal fonte de renda da CAJUTEL é a taxa de assinatura mensal.

7.1.3 Custo de venda

O custo dos dispositivos gratuitos do usuário final vem sendo tratado como um requisito de capital.

Existem quatro grupos de custos no Custo de Venda

- Custos de execução
 - Os custos contínuos de ligar cada célula à rede
 - Locação do local da célula
 - Custos de backbone
- Custos de licenciamento
 - A Licença de Espectro a ser paga ao regulador
- O custo das mensagens/chamadas enviadas para outras redes
- O custo do backhaul internacional (capacidade da fibra submarina)

Isso resulta em um negócio muito lucrativo

7.1.4.1 Resumo do rendimento

Valores em USD	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6
Número de clientes no final	31.455	88.472	199.257	422.843	848.324	1.686.605
Participação de mercado	0,27%	0,76%	1,72%	3,65%	7,31%	14,54%
Total de vendas	US\$ 9.393.000	US\$ 31.740.006	US\$ 60.619.092	US\$ 100.850.029	US\$ 161.554.713	US\$ 283.779.772
Projeção de fluxo de caixa						
no início do ano	US\$ 29.500.000	US\$ 4.806.083	US\$ 900.787	US\$ 16.440.448	US\$ 44.504.344	US\$ 82.397.279
no fim do ano	US\$ 4.806.083	US\$ 900.787	US\$ 16.440.448	US\$ 44.504.344	US\$ 82.397.279	US\$ 139.450.786
Custos de implantação de infraestrutura	US\$ 22.273.600	US\$ 13.382.400	US\$ 13.382.400	US\$ 13.243.000	US\$ 11.709.600	US\$ 11.709.600
Custos referentes a mão de obra	US\$ 962.628	US\$ 1.419.491	US\$ 2.206.035	US\$ 3.664.569	US\$ 6.489.633	US\$ 11.943.576
Custos operacionais da rede	US\$ 6.152.989	US\$ 12.528.579	US\$ 13.500.086	US\$ 23.589.554	US\$ 43.937.380	US\$ 81.895.564
Total dos custos operacionais gerais	US\$ 74.000	US\$ 200.400	US\$ 457.100	US\$ 962.900	US\$ 1.933.900	US\$ 3.816.200
Total de custos de marketing	US\$ 4.623.700	US\$ 8.114.432	US\$ 15.533.810	US\$ 31.326.109	US\$ 59.591.265	US\$ 117.361.326
Despesas operacionais	US\$ 11.813.317	US\$ 22.262.902	US\$ 31.697.031	US\$ 59.543.132	US\$ 111.952.178	US\$ 215.016.665
Despesas de capital	US\$ 22.273.600	US\$ 13.382.400	US\$ 13.382.400	US\$ 13.243.000	US\$ 11.709.600	US\$ 11.709.600
Caixa no fim do ano	US\$ 4.806.083	US\$ 900.787	US\$ 16.440.448	US\$ 44.504.344	US\$ 82.397.279	US\$ 139.450.786
Ativos de hardware	US\$ 19.303.352	US\$ 26.160.171	US\$ 31.280.007	US\$ 34.963.474	US\$ 36.384.888	US\$ 37.446.227
Empréstimo restante	US\$-	US\$-	US\$-	US\$-	US\$-	US\$-
Patrimônio	US\$ 100.245	US\$ 2.751.417	US\$ 23.134.212	US\$ 54.553.484	US\$ 93.791.056	US\$ 151.620.991
EBITA	US\$ -2.420.317	US\$ 9.477.104	US\$ 28.922.061	US\$ 41.306.896	US\$ 49.602.535	US\$ 68.763.107
Renda líquida	US\$ -5.899.755	US\$ 2.406.360	US\$ 18.072.002	US\$ 27.859.725	US\$ 34.566.546	US\$ 51.118.603

Retorno médio por usuário	US\$ 48,78	US\$ 46,56	US\$ 36,55	US\$ 27,30	US\$ 21,37	US\$ 18,88
Ganhos por cliente	US\$ -187,56	US\$ 27,20	US\$ 90,70	US\$ 65,89	US\$ 40,75	US\$ 30,31
Lucro por cliente por mês	US\$ 15,63	US\$ 2,27	US\$ 7,56	US\$ 5,49	US\$ 3,40	US\$ 2,53
Margem de lucro	-32,04%	4,87%	20,68%	20,11%	15,89%	13,37%

7.2 Capital

O negócio na Guiné-Bissau tem quatro tipos de requisitos de capital:

- As torres das células, incluindo micro-ondas/fibra backhaul.
- Aparelhos gratuitos
- Custos de escritório,
- Infraestrutura básica de comutação e cobrança.

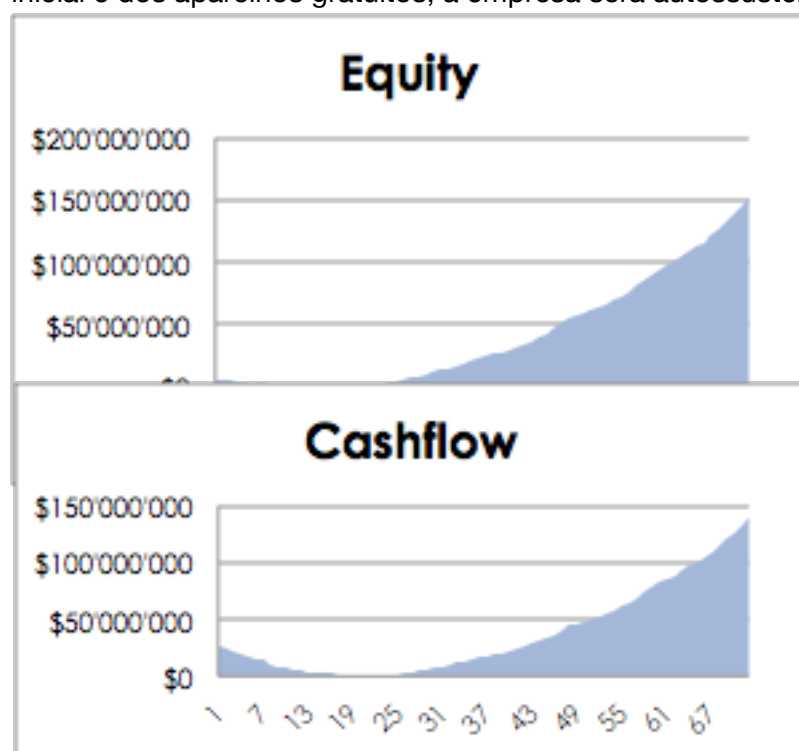
Será necessário um novo aparelho gratuito para cada novo Assinante.

A infraestrutura de comutação e cobrança será implementada no início

O hardware será cancelado ao longo de 4 anos e, portanto, poderá ser substituído no ano 5. O software será mantido atualizado pelas Licenças de Software anuais.

7.3 Reembolso

As operações combinadas da CAJUTEL são lucrativas e, apesar dos altos requisitos de capital inicial e dos aparelhos gratuitos, a empresa será autossustentável no Ano 4 e poderá substituir os



equipamentos a partir dos lucros operacionais. Estes gráficos são baseados em um investimento 100% puro. Também é possível uma combinação que inclua empréstimos.

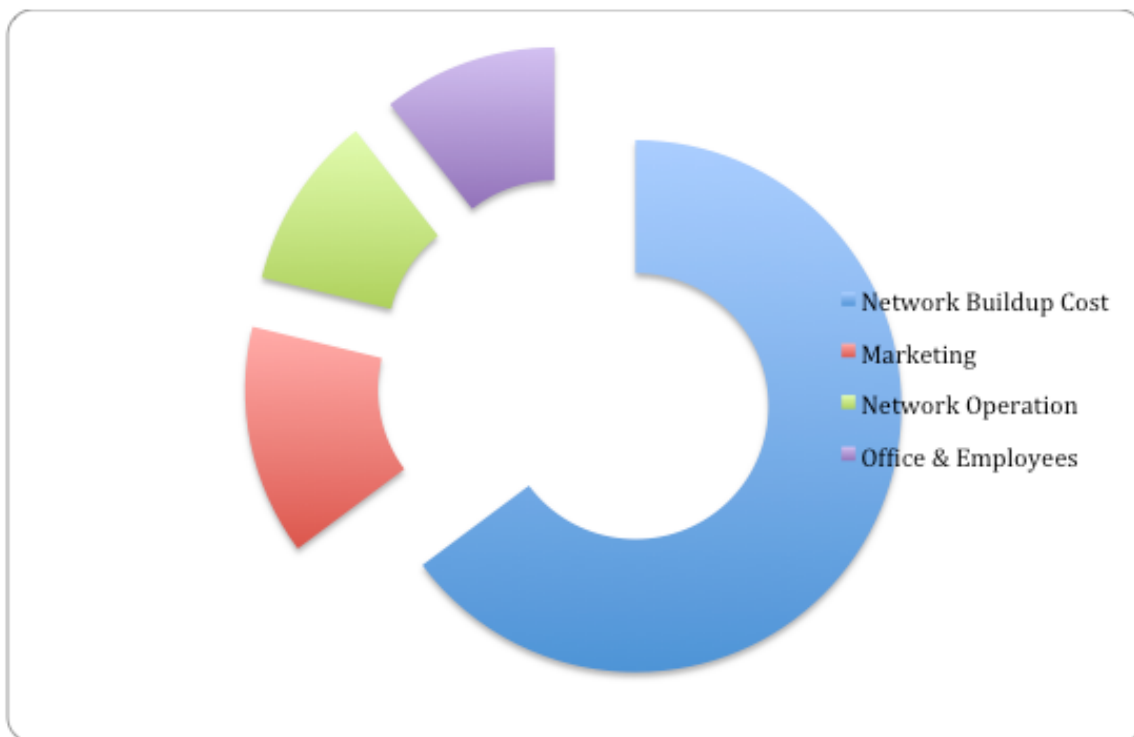
7.4 Utilização de caixa

O valor total do empréstimo ou investimento depende da variante escolhida.

Calculamos variantes para executar a construção na Guiné-Bissau e na Guiné (plano de grande escala) e apenas na Guiné-Bissau com uma implantação mais lenta (plano de pequena escala). A variante de grande escala exige US\$ 30 milhões e a de pequena exige US\$ 12 milhões. Qualquer valor intermediário pode ser proposto. Quanto mais dinheiro angariarmos, mais rápido poderemos executar a implementação; quanto mais clientes obtivermos, mais retorno obteremos.

A maior parte do caixa é necessária para as despesas de capital, no entanto, uma vez que a CAJUTEL só começa a dar lucro após um ano, ainda há algumas perdas operacionais iniciais a serem cobertas.

A maior área de despesa é a implantação da rede, isto é, principalmente todo o equipamento de base, as torres de celular para alcançar a cobertura e o backhaul. Trata-se de um investimento de longo prazo que também será exclusivo do mercado e assegurará lucros no longo prazo.



7.5 Demonstrações financeiras

Ver documentos do Excel <https://www.cajutel.gw/investor/>

7.6 Estratégia de saída

A CAJUTEL tem a sorte de ter várias estratégias de saída viáveis para reaver o Investimento.

1. Limitar o crescimento adicional ao lucro retido.

2. Ampliar a instalação.

Com um investimento tão sólido e um histórico, é provável que a CAJUTEL continue suas instalações no futuro e se expanda para os países mais próximos.

3. Vender para outra empresa.

A CAJUTEL será uma proposta atrativa para uma empresa internacional de celular, especialmente por sua licença e base de clientes.

4. Negociar na bolsa de valores.

A negociação em uma bolsa de valores ou outros mercados de ações também era uma estratégia de saída originalmente, mas devido à oferta inicial de moedas (ver seção 8), isso basicamente só foi concretizado agora.

7.7 Suposições

A depreciação não foi colocada nas projeções, pois esta não é um item de caixa, mas o custo total de substituição é mostrado.

7.7.1 Suposições operacionais – Guiné-Bissau

Embora a estrutura de preços da CAJUTEL incentive os clientes a que seus contatos frequentes também migrem para a CAJUTEL, essas projeções assumem que não existe uma concentração de contatos.

As chamadas internacionais são apenas 3% do tráfego da Guiné-Bissau, por isso não foram incluídas nessas projeções.

O negócio na Guiné-Bissau será administrado pela Guiné-Bissau.

7.7.3 Suposições financeiras

A inflação não foi aplicada, as tarifas serão aumentadas em linha com os custos.

O imposto foi aplicado à taxa máxima na Demonstração de Resultados, embora a gestão financeira deva permitir poupanças fiscais significativas e melhorias no fluxo de caixa.

8. Oferta inicial de criptomoedas

A Cajutel decidiu levantar financiamento para este projeto por meio da emissão de tokens baseados em Ethereum como certificados de ações. Isso significa que cada token representa uma participação na empresa e direito de voto igual.

A empresa autorizou a venda de 720.000 ações adicionais para este ICO e 60.000 ações a serem alocadas para abonos e para custos de propaganda. 1.000.000 tokens são retidos pelos acionistas existentes, o que gera um suprimento total de 1.780.000 tokens em circulação. Esse número não crescerá, a menos que os acionistas concordem em emitir ações adicionais – necessário no futuro próximo, segundo estimativa.

Essas Ações são distribuídas em 5 Fases

Fase 1	10.000 ações/tokens	vendidos a 0.05 de Ether (75% de desconto)
Fase 2	10.000 ações/tokens	vendidos a 0,075 de Ether (62,5% de desconto)
Fase 3	100.000 ações/tokens	vendidos a 0,10 de Ether (50% de desconto)
Fase 4	200.000 ações/tokens	vendidos a 0,15 de Ether (25% de desconto)
Fase 5	400.000 ações/tokens	vendidos a 0,20 de Ether

*Alcançando a fase de financiamento 4, poderemos construir a rede na Guiné-Bissau.
Alcançando a fase de financiamento 5, poderemos expandir o plano para a Guiné também.*

*A data para início do ICO é definida como Unix Timestamp 1503045000
2017-08-18 08.30:00 UTC*

e seguirá até 2017-11-18 08.30:00 UTC

O contrato inteligente utilizado é 0x2F50AB197F950e0c2184CF5d804f4141502Cd987

Site principal do projeto: www.cajutel.gw

Site principal do ICO: www.cajutel.io

Planos de negócios completos: www.cajutel.gw/investor/

O contrato inteligente usado foi escrito por especialistas externos recomendados pela ICORating. O código de origem é público e pode ser baixado e consultado. A fonte pode ser encontrada neste repositório:

<https://github.com/andreasfink/cajutel-smartcontract>

9. *Datas do roteiro*

Início da ICO 18.08.2017 08:30 UTC
Fim da ICO 18.11.2017 08:30 UTC

A construção das primeiras 6 torres de rádio para ligar Bissau a Banjul começa em Dezembro de 2017 Os primeiros clientes a ficar on-line e as vendas de serviços para começar de 2018

O mês número 1 da planilha do Excel se transforma em novembro de 2017 e a implementação das novas torres de rádio continua de acordo com a planilha do Excel (a cada mês, algumas torres a mais).

O final do primeiro exercício será o final de 2018. Um pagamento de dividendos será acordado pela assembleia geral dos acionistas. Esperamos que até o final de 2018 preferiremos utilizar os ganhos para refinar a expansão e não pagar dividendos naquele momento, a menos que tenhamos um sucesso excepcional. O primeiro pagamento de dividendos é previsto para o final do ano 3, quando a empresa tiver atingido o retorno do investimento e puder financiar sua expansão por conta própria.

10. *Estimativas de retorno do investimento.*

A empresa será rentável no ano 1 e no ano 3 alcançará o retorno do investimento. Isso significa que a empresa pode pagar dividendos. Os valores exatos dos dividendos dependerão do lucro operacional e da necessidade de reservas para seguir com a expansão. Se a empresa pagar 60% do EBITA como dividendo, então o lucro por ação no ano 4: seria de US\$ 13,00, no ano 5: US\$ 16,00, no ano 6: US\$ 23,00.

Então, alguém que compra um token no início, em 6 anos ganharia US\$ 52,00. Dependendo da fase em que essa pessoa investir, isso pode ser um aumento de valor de 1,86 vez até 5,31 vezes. O interessante acontecerá nos anos seguintes, pois será possível esperar dividendos bem acima de US\$ 20,00 por ação a cada ano, pois as despesas de capital para construir novas infraestruturas diminuirão drasticamente.

Além do dividendo, o próprio token representa um valor, pois está gerando caixa para o investidor. Caso ele venda um token desse tipo no mercado livre, então este pode ser vendido a preços de 8x a 20x do EBITA. Esses são os fatores que são observados nas empresas do mercado de ações de capital aberto nesta área de negócios. Isso significa que um investidor que investe em um token hoje poderia potencialmente ganhar US\$ 52,00 em 6 anos e, em seguida, vendê-lo de US\$ 300,00 a US\$ 772,00.

Todos esses números são meramente estimativas pois, obviamente, dependem da visão dos compradores, mas esses valores são baseados em como outras empresas de telecomunicações, como a AT&T, são atualmente avaliadas nas bolsas de valores.

Assim, um investidor que investe em um token, mantendo-o por 6 anos e depois vende esse token, pode ganhar até US\$ 824,00. Considerando que o sistema GSM levou 10 anos para chegar a 100% do mercado nesta área, nossa penetração de 14% no mercado após 6 anos é uma estimativa muito pessimista. Pode ser que possamos chegar facilmente a uma taxa de penetração muito maior, o que tornaria o valor de retorno e token muito maior, superando a marca de US\$ 1000,00.