

ABCdário - Aplicativo Educacional Infantil

Documento de visão

Versão 1.0

Histórico de revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
03 de dezembro de 2012	1.0	Versão Inicial	Integração do Contexto

Integrantes

Carolina Barros Ramalho	10/0096174
Leandro Veloso Rodrigues	10/0033601
Lucas Kanashiro Duarte	10/0111904
Luiza Schaidt	10/0016529

Visão do Negócio

1. Introdução

1.1. Finalidade

A finalidade deste documento é apresentar uma visão geral a respeito do projeto em questão, assim como as metas e objetivos pretendidos. Por intermédio deste é possível identificar os problemas que pretende-se sanar, os clientes envolvidos e também proporciona um contato inicial com alguns requisitos que já foram identificados. Para enquadrar todos esses aspectos em um ambiente real, este também constrói uma visão de mercado.

1.2. Escopo

Este documento de Visão de negócio é independente de outros projetos, estando relacionado apenas com os artefatos referente ao projeto em que ele se aplica. Ele apresenta todos os dados necessários para analisar a viabilidade inicial do projeto sendo assim ele conta com um estudo de mercado, análise dos clientes interessados e envolvidos, problemas que o projeto pretende sanar, necessidades relacionadas ao público alvo. Sabendo que, apenas uma avaliação de mercado não é o suficiente para concluir a viabilidade, é necessário analisar aspectos mais intrínsecos ao projeto que pretende desenvolver, apresentando itens de um nível mais baixo, tais como requisitos funcionais e não funcionais e as principais restrições, sejam de tecnologia ou mercado.

1.3 Definições, Acrônimos e Abreviações

- Lúdico: Atividade relacionada ao ato de brincar; divertido.
- Coordenação motora fina: Refere-se a motricidade dos pequenos músculos das mãos, utilizados na atividade escrita.
- Pictográfico: É a forma de informação e escrita pelo qual ideias e objetivos são transmitidos através de desenho e ilustrações.
- APK: Vem de Android Package, é uma forma de 'zip' para android, ou seja, ele é um arquivo compilado, que é usado para se instalar programas no android de forma paralela ao da Play Store.

- iOS (antes chamado de iPhone OS): É um sistema operacional móvel da Apple Inc.
- Android: É o nome do sistema Operacional da Google para smartphones, sua característica é ser aberto à desenvolvedores - criadores de aplicativos - e fragmentado (disponível em várias marcas e modelos distintos).
- App: Abreviatura para o termo aplicativo.

1.4 .Referências

<http://www.appbrain.com/stats/number-of-android-apps>
http://www.wthreex.com/rup/portugues/examples/csports/ex_vision.htm
http://www.ftc.gov/os/2012/02/120216mobile_apps_kids.pdf
[JNRT] <http://www.useit.com/papers/responsetime.html>

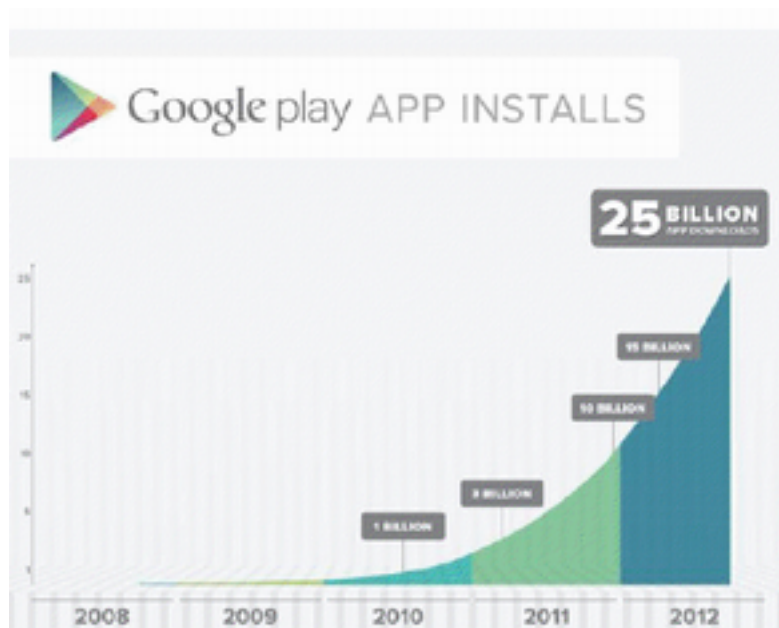
1.5. Visão Geral

Este documento de visão está organizado da seguinte forma: Posicionamento na seção 2, onde falará um pouco sobre as oportunidades de negócio, haverá a descrição do problema e uma solução para a mesma; Descrição dos envolvidos e dos clientes na seção 3, onde será feito um resumo e será descrito os perfis de cada um, inclusive as necessidades; E os requisitos em geral serão apresentados da seção 4 em diante deste documento.

2. Posicionamento

2.1 Oportunidade de Negócio

No atual cenário da venda e disponibilização de aplicativos para dispositivos móveis, a Google play, responsável pela distribuição para dispositivos android, encontra-se em constante disputa pela conquista de seu espaço no mercado. Quando comparada com a Appstore, apesar do início tardio na sua expansão, o desenvolvimento de aplicativos android nos últimos anos apresentou enorme crescimento em diferentes aspectos: desenvolvedores na área, usuários interessados, app's criados e número de downloads destes mesmos. Neste ano um release da Google informou a marca de 700 mil aplicativos desenvolvidos e cerca de 25 bilhões de downloads, número equivalente a dos aplicativos para o IOS, a empresa comemorou tal marca, pois evidencia a sua consolidação na disputa deste mercado.



Vislumbrando o aproveitamento deste crescimento, os aplicativos para públicos específicos são cada vez mais populares. App's educacionais estão entre os grandes interesses de diferentes faixas etárias. Quando pesquisados aplicativos para crianças os do tipo educacional somam cerca de 25% dos aplicativos do Google Play. Esta categoria é a maior categoria, em todas as lojas de aplicativos, com mais de 3% de vantagem da categoria subsequente(21% Jogos). Analisando estes dados e confrontando-os com os números de aplicações educacionais em português é observado que estes estudos não representam a realidade da loja de aplicativos brasileira.

Apesar da explosão no desenvolvimento de aplicativos apenas um número ínfimo de app's são dedicados ao ensino de crianças no período pré-escolar, sendo que a maioria dos que foram testados pela equipe apresentam uma qualidade questionável e uma interface que não se adequa ao público alvo. Após observar todos estes fatores, conclui-se a carência do mercado, especialmente brasileiro, em relação a conteúdo infantil, e ao mesmo tempo a crescente demanda desse tipo de conteúdo devido ao avanço tecnológico inclusive dentro das escolas e no âmbito familiar. O desenvolvimento desse aplicativo prevê a suprimimento de uma necessidade já existente no mercado: um aplicativo que auxilie crianças em idade pré-escolar (3-5 anos) na alfabetização e familiarização com o sistema numérico

2.2. Descrição do Problema

O problema de	Escassez de material digital interativo para estimular o aprendizado de crianças em idade pré-escolar.
Afeta	Todos os envolvidos no processo de aprendizado (pais, crianças e professores).
cujo impacto é	Crianças com dificuldade de fala ou raciocínio careçam de material diversificado, que estimule o desenvolvimento da criança, o qual sendo escasso tornam o aprendizado possivelmente mais lento e prejudicado.
uma boa solução seria	Utilizar uma tecnologia altamente difundida (aplicação móvel) a favor do ensino, fornecendo ferramentas que possam ser trabalhadas de forma lúdica e intuitiva pelas crianças com ajuda dos pais ou professores.

2.3. Sentença de Posição do Produto

Para	Crianças em idade pré-escolar, de 3 a 5 anos
O (nome do produto)	é uma aplicação da categoria Alfabeto do Google Play
Que	Auxilia na estímulo de correspondência letra-fonema e número-nome.
Diferente de	Outras aplicações disponíveis no mercado
Nosso produto	Além de ser intuitivo e de interface agradável será disponibilizado na língua português brasileiro.

3.Descrições dos Envolvidos e dos Clientes

3.1. Resumo dos Envolvidos

Nome	Descrição	Responsabilidades
Professor das disciplinas de Gestão de Projetos e Portfólio de Software (GPP) e Métodos de Desenvolvimento de Software (MDS)	Ministra as aulas de ambas disciplinas. Orienta e avalia os resultados.	Garante que o foco do desenvolvimento do sistema seja o aprendizado dos alunos e gerencia o desenvolvimento do projeto.
Desenvolvedores	Alunos que cursam MDS (segundo semestre de 2012)	Responsáveis principalmente pela parte técnica do projeto. Responsáveis por assegurar que o projeto seja desenvolvido de forma a cumprir as especificações visadas.
Gestores	Alunos que cursam GPP(segundo semestre de 2012)	Principais responsáveis pela gestão do projeto Responsáveis por garantir que o planejamento seja executado da melhor forma possível, em conjunto com os Desenvolvedores.
Profissionais da área de Pedagogia	Trabalham na área relacionada ao tema abordado pelo sistema, são diretamente interessadas pela produção do mesmo devido a sua utilização no desenvolvimento de suas futuras estratégias pedagógicas.	Responsáveis por assegurar que o sistema atenda as necessidades reais do seu dia-a-dia, validar os requisitos e o produto final gerado.

3.2 Resumo dos Clientes

Nome	Descrição	Responsabilidades
Professor	Principal fornecedor de requisitos, possui conhecimento profundo sobre as necessidades que o projeto deve abordar para atingir o cliente-alvo (crianças 3-5 anos)	Fornecer grande parte dos requisitos. Apresentar feedbacks informais a equipe de forma a orientar o desenvolvimento do projeto
Crianças	Público-alvo	Não compete responsabilidades diretas em relação ao projeto, apenas aprova ou desaprova o produto final. Está relacionado apenas com a aprovação do aplicativo ao fim do desenvolvimento.
Pais	Maior responsável pelo contato da criança com o aplicativo.	Deve se sentir atraído e seguro para fazer a ponte do aplicativo até o usuário final, porém só tem participação na aceitação ou não do produto, ao final do desenvolvimento

3.3 Ambiente dos Clientes

Os tablets e os smartphones são aparelhos eletrônicos que já estão bastante presentes no cotidiano de várias crianças, devido a contínua diminuição dos seus preços de venda praticados no mercado, por esse motivo, os mesmos estão sendo muito utilizados para tentar atingir esse público-alvo, como foi descrito na seção de oportunidades de negócio. O aplicativo a ser desenvolvido neste projeto utilizará essa mesma estratégia para tentarmos atingir as crianças entre três e cinco anos. Portanto, o ambiente necessário para operar o aplicativo desenvolvido será:

- Tablet com sistema operacional Android 2.1 (mínimo);
- Recomendado tela do aparelho de aproximadamente 7”.

Observação: A tela de aproximadamente de 7” é recomendada para melhorar a usabilidade do público-alvo, e assim facilitar a interação entre os mesmos (aparelho e usuário), e no caso, que não haja perda de algumas funcionalidades específicas do sistema.

3.4 Perfis dos Envolvidos

Representante	Professor das disciplinas de Gestão de Projetos e Portfólio de Software (GPP) e Métodos de Desenvolvimento de Software (MDS)
Descrição	Indivíduo cujo visa a aprendizagem dos suas respectivas disciplinas, avaliando e acompanhando o andamento do projeto como um todo.
Tipo	Especialista em gestão de projetos, porém tem compreensão do ciclo de vida do projeto como um todo.
Responsabilidades	Verificar se as diretrizes e atividades do projeto condiz com o que foi determinado pelo mesmo.
CrITÉrios de Sucesso	Software realizando todas as funções determinadas no início do projeto, ou seja, software condizente com o que foi documentado previamente.
Envolvimento	Está envolvido com a revisão de toda a documentação entregue e também com o produto final.
Produtos Liberados	“Feedback’s” com relação a todas as entregas, que poderão ser insumos para as próximas etapas do processo.
Comentários/Problemas	CrITÉrios muito rigorosos para avaliação

	das entregas podem gerar futuros problemas a equipe.
--	--

Representante	Desenvolvedores.
Descrição	Estudantes da disciplina de Métodos de Desenvolvimento de Software.
Tipo	Indivíduos em constante aprendizagem sobre métodos de desenvolvimento de software, focando principalmente na implementação/desenvolvimento do mesmo.
Responsabilidades	Implementar/desenvolver o software segundo as especificações feitas e métodos aliados ao tipo de gerência regente.
Crítérios de Sucesso	Software terminado, documentado e testado, com todas as suas funcionalidades.
Envolvimento	Envolvidos com a implementação/desenvolvimento do software, inclusive com sua documentação.
Produtos Liberados	Software em funcionamento, mais a sua documentação.
Comentários/Problemas	Os curtos prazos para as entregas poderá gerar problemas.

Representante	Gestores.
----------------------	-----------

Descrição	Estudantes que estão cursando a disciplina de Gestão de Projetos e Portifólio de Software.
Tipo	Estudantes em processo de aprendizagem sobre gestão de projetos, possuem algumas habilidades melhores desenvolvidas do que o grupo de desenvolvedores.
Responsabilidades	Gerenciar o projeto, auxiliar e repassar os seus conhecimentos para a equipe de desenvolvedores.
Crítérios de Sucesso	Entregas feitas nas datas corretas de forma correta, inclusive a entrega final do software com todas as suas funcionalidades,
Envolvimento	Cronogramas, documentação, auxílio dos demais integrantes da equipe.
Produtos Liberados	Artefatos e insumos para que o desenvolvimento do projeto tenha sucesso.
Comentários/Problemas	Um mal planejamento pode acarretar sérios problemas no decorrer de todo o projeto.

Representante	Profissionais da área de pedagogia.
Descrição	Profissionais que detêm o conhecimento técnico para auxiliar no desenvolvimento do software.
Tipo	Especialista em pedagogia, principalmente com relação a alfabetização de crianças.

Responsabilidades	Gerar insumos para que o software atinja o resultado esperado.
Crítérios de Sucesso	Software que satisfaça as necessidades da criança com relação ao tema abordado.
Envolvimento	Está envolvido com a elaboração e revisão dos requisitos, também com um “feedback” pós termino do projeto.
Produtos Liberados	Auxilio no processo de desenvolvimento dos requisitos do sistema.
Comentários/Problemas	A falta desse profissional poderia deixar todo o projeto obsoleto.

3.5 Perfis dos Clientes

Representante	Criança/aluno: Usuário em potencial, público alvo (3 a 5 anos).
Descrição	Indivíduo em fase de desenvolvimento psicogenético.
Tipo	A criança possui habilidade, interesse e possibilidade de ser um usuário assíduo devido o grau de ludicidade do aplicativo.
Responsabilidades	Esse usuário não possui responsabilidade.
Crítérios de Sucesso	O grau de interesse e utilização da criança.
Envolvimento	Será avaliado através da utilização do aplicativo.

Produtos Liberados	Não se aplica.
Comentários/Problemas	Após a superação dos desafios ortográficos, a criança possivelmente perderá o interesse. Será necessário a criação de um novo aplicativo para atender a fase posterior.

Representante	Professores
Descrição	Indivíduo responsável pela alfabetização inicial do usuário.
Tipo	Profissional que orienta. Usuário eventual.
Responsabilidades	Esse usuário avalia e planeja o momento certo e o contexto para a utilização do aplicativo em suas aulas.
Critérios de Sucesso	O grau de interesse apresentado pelo aluno, bem como as habilidades adquiridas.
Envolvimento	Será avaliado através da utilização do aplicativo. Esse profissional será um revisor de requisitos.
Produtos Liberados	Validação dos requisitos (documento de visão).
Comentários/Problemas	Será necessário a produção de diversos aplicativos, atendendo diferentes fases da psicogênese da escrita. Esse trabalho é dinâmico e necessita de diversidade nas atividades.

Representante	Pais ou responsáveis
----------------------	----------------------

Descrição	Pessoa que compartilha da formação da criança. Compõe parceria com os professores.
Tipo	É um incentivador. Usuário eventual.
Responsabilidades	Avalia participativamente com o professor, o produto final.
Crítérios de Sucesso	O grau de interesse da criança.
Envolvimento	Será avaliado através da frequência na utilização do aplicativo pelo filho(a).
Produtos Liberados	Não se aplica.
Comentários/Problemas	A efetiva participação dos pais no processo educativo constitui um grande desafio, dado a falta de tempo das pessoas neste mundo moderno.

3.6 Principais Necessidades dos Envolvidos ou dos Clientes

Necessidade	Prioridade	Solução Atual	Soluções Propostas
Sensibilização do aprendizado das letras e dos números.	1	Aprendizagem através de livros (atividades não interativas).	Um sistema interativo que permita a sensibilização citada na criança.

Ferramenta que auxilie o professor a estimular a criança e a transforme em um personagem ativo na aprendizagem.	1	Atividades tradicionais que fazem uso de poucos recursos tecnológicos.	Desenvolvimento de um material que possua um conteúdo com elementos intuitivos e que sejam acessíveis a crianças e que proporcione uma inserção da criança no novo mundo tecnológico.
---	---	--	---

3.8 Alternativas e Concorrência

No momento, não há um concorrente direto para esse produto, pois a diferença crucial dos disponíveis no mercado é o idioma, este sendo em português brasileiro.

4. Objetivos e Objetivos Específicos

1. Auxiliar pais e professores na tarefa de estimular as crianças;
2. Apresentar às crianças um contato superficial de introdução à alfabetização;
3. Ser lúdico, de forma a desenvolver a criatividade, os conhecimentos;
4. Oferecer a criança a discriminação auditiva;
5. Oferecer a criança o desenvolvimento da discriminação visual versus discriminação auditiva;
6. Oferecer a criança o despertar para a alfabetização;
7. Oferecer a criança o desenvolvimento da coordenação motora fina (touchscreen – sensível ao toque);
8. Auxiliar o trabalho operacional do professor com a decodificação dos ícones apresentados;
9. O sistema deve oportunizar maior dinamicidade as aulas do professor;

5. Requisitos funcionais

1. O sistema deve possuir uma opção na tela inicial “sobre”, para apresentação dos objetivos do aplicativo e informações sobre o desenvolvimento;
2. O sistema deve possuir uma opção na tela inicial para direcionar a seleção de modos: contagem e abecedário;
3. O sistema deve conter uma tela com todo o alfabeto;
4. O sistema deve conter uma tela com todos os números de 1 a 20.
5. O sistema deve conter telas individuais para cada letra e número.
6. O sistema deve emitir sons para auxiliar a criança na associação da letra ao fonema e do número ao seu nome (exemplo: “A de avião”), juntamente com uma imagem ilustrativa (exemplo: imagem de um avião);

6. Requisitos não-funcionais

6.1 Usabilidade

1. O sistema deve oferecer imagens e ícones pictográficos;
2. O sistema deve usar imagens e vocabulário adequados para crianças entre 3 a 5 anos;
3. O sistema deve ser composto essencialmente por cores primárias: vermelho, verde e azul;
4. O sistema deve utilizar elementos alfanuméricos;
5. O sistema deve ter uma interface que proporcione um intuitivo e fácil manuseio por crianças;
6. O sistema deve ter uma interface que use imagens com cores vivas e intensas para prender a atenção da criança;
7. O sistema deverá trabalhar com a tela no padrão 16:9, afim de permitir o seu uso em tablets em geral.

6.2 Desempenho

1. O sistema deverá apresentar um tempo de resposta inferior a dois (2) de segundo para todas as suas funcionalidades; [JNRT]
2. O sistema deverá apresentar um tempo de StartUp e ShutDown inferior a dez (10) segundos. [JNRT]

6.3 Suportabilidade

1. O sistema deve ser portátil, funcionando em diversos ambientes móveis na plataforma Android;
2. O sistema deverá possuir o sistema operacional Android versão 2.1 ou superior.

6.4 Implementação

1. O sistema deverá ser implementado com a linguagem de programação Java.

7. Precedência e Prioridades

1. O sistema deverá estar em pleno funcionamento até março de 2013.
2. O sistema precisará utilizar conteúdo pictográfico elaborado pelos próprios desenvolvedores.