

**CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**CESAR AUGUST SILVA BARBOSA**

**GABRIEL NASCIMENTO LOBATO MARTINS**

**HENRIQUE OLIVEIRA SILVA**

**LUCAS DE OLIVEIRA GAZOLI**

**APLICAÇÃO WEB DE AUXÍLIO À IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS EDUCACIONAIS EM ESTUDANTES**

**Cotia - SP**

**2019**

**CESAR AUGUST SILVA BARBOSA**

**GABRIEL NASCIMENTO LOBATO MARTINS**

**HENRIQUE OLIVEIRA SILVA**

**LUCAS DE OLIVEIRA GAZOLI**

**APLICAÇÃO WEB DE AUXÍLIO À IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS EDUCACIONAIS EM ESTUDANTES**

Planejamento de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da ETEC de Cotia, orientado pelo professor Wagner Lopes de Aguiar, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

**Cotia - SP**

**2019**

**RESUMO**

.

**Palavras-chave:**.

**LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial;

CEETPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza;

ETEC – Escola Técnica Estadual.

**SUMÁRIO**

[1. INTRODUÇÃO 5](#_Toc11695000)

[2. PROBLEMÁTICA 6](#_Toc11695001)

[3. PúBLICO ALVO 6](#_Toc11695002)

[3.1. design thinking 7](#_Toc11695003)

[4. JUSTIFICATIVA 8](#_Toc11695004)

[5. OBJETIVOS 9](#_Toc11695005)

[6. Problemas educacionais 10](#_Toc11695006)

[6.1. Transtornos psicológico NO AMBIENTE ESCOLAR 10](#_Toc11695007)

[6.2. Defasagem 11](#_Toc11695008)

[6.3. problemas familiares 12](#_Toc11695009)

[6.4. desmotivação 12](#_Toc11695010)

[6.5. progressão parcial 12](#_Toc11695011)

[6.6. dificuldades de relacionamento 12](#_Toc11695012)

[7. evasão escolar 12](#_Toc11695013)

[8. A FUNÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL 13](#_Toc11695014)

[9. funcionalidades da aplicação 13](#_Toc11695015)

[9.1. orientador educacional 13](#_Toc11695016)

[9.2. aluno 15](#_Toc11695017)

[9.3. funcionários em geral 16](#_Toc11695018)

[9.4. família do aluno 16](#_Toc11695019)

[10. levantamento de requisitos 16](#_Toc11695020)

[10.1. Entrevistas 16](#_Toc11695021)

[11. ANÁLISE DE REQUISITOS 17](#_Toc11695022)

[11.1. requisitos técnicos 17](#_Toc11695023)

[11.2. requisitos lógicos 18](#_Toc11695024)

[12. METODOLOGIA 18](#_Toc11695025)

[12.1. Metodologia de pesquisa 19](#_Toc11695026)

[12.2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO 19](#_Toc11695027)

[12.2.1. Canvas 19](#_Toc11695028)

[13. RESULTADOS ESPERADOS 22](#_Toc11695029)

[14. CONSIDERAÇÕES FINAIS 22](#_Toc11695030)

[REFERÊNCIAS 23](#_Toc11695031)

[APÊNDICES 24](#_Toc11695032)

[APÊNDICE A – pesquisa de campo caps ad 24](#_Toc11695033)

# INTRODUÇÃO

Assim como é apresentado por Bruno Botelho que é colaborador de conteúdo do site Ativa Saúde, dificuldade de aprendizagem se refere a diversos tipos de desordens (em parte dos casos tratando-se de desordens psicológicas) que como efeito, faz com que a pessoa afetada passe a aprender em um ritmo menor (ou consideravelmente menor) que uma pessoa que não apresenta essa dificuldade. Assim, causando uma defasagem de aprendizado em seu desempenho acadêmico.

Dentro do ambiente de ETECs, o responsável por oferecer apoio e auxiliar o aluno que enfrenta uma dificuldade de aprendizagem é o orientador educacional. Ele possui autonomia para desenvolver, juntamente do aluno e sua família, atividades que possam contribuir com uma melhor inclusão do educando em sala de aula. Entretanto, nem sempre este profissional possui em mãos ferramentas de auxilio ou conhecimento abrangente de todos os distúrbios, acarretando em uma dificuldade de entendimento para com os alunos (sobretudo aqueles que não possuem muito tempo de experiência como orientadores).

Para auxiliar a interação dos alunos com a equipe de orientação educacional do colégio, esse projeto visa desenvolver uma ferramenta que auxilie tanto na comunicação entre os funcionários com os alunos, oferecendo um canal de diálogo entre as partes, tanto na dinâmica escola-família, onde até mesmo os pais e colegas poderão expor situações vivenciadas que possam indicar o possível início de um transtorno emocional em alunos, dessa forma proporcionando uma ação mais ágil e eficaz quanto ao atendimento oferecido, além de também oferecer suporte disseminando conhecimento básico sobre as diferentes formas de dificuldade de aprendizado, tanto ao orientador e ao aluno, quanto para qualquer pessoa que possua curiosidade e interesse de saber mais sobre o assunto.

# PROBLEMÁTICA

Segundo a orientadora educacional da ETEC de Cotia, Monique Rufino, um grande problema na interação entre os orientadores educacionais e os alunos é a falta de interesse dos estudantes em procurá-los e dialogar sobre seus conflitos, onde, muitas vezes, nem os pais têm ciência das dificuldades que seus filhos estão passando, seja por causa de um ambiente familiar conturbado ou mesmo por medo de repreensão.

Os problemas educacionais que podem afligir os estudantes são diversos, e as causas deles podem estar vinculados até mesmo a situações que ocorrem fora do ambiente acadêmico (como problemas familiares), outros podem estar envolvidos com a forma como o aluno interage com o conteúdo em sala de aula (defasagem escolar é um exemplo) que desmotivam o aluno a progredir, levando um quadro de evasão escolar.

A falta de experiência ou mesmo conhecimento na área de atendimento aos alunos, torna o atendimento menos proveitoso para ambas as partes, uma vez que o profissional escolhido para esse caso, por vezes, não possui conhecimento em psicologia ou pedagogia, é o que aponta a orientadora. Essa abordagem pode tornar-se um fator desmotivador para o aluno, reduzindo as chances de o mesmo retornar futuramente.

# PúBLICO ALVO

Esse projeto tem como público alvo os orientadores educacionais que são os principais responsáveis por aconselhar e oferecer suporte aos alunos dentro do ambiente escolar, contribuindo tanto com sua formação acadêmica, quanto em sua formação como cidadão, atribuindo valores tanto éticos quanto morais e oferecendo auxílio à resolução de seus conflitos, mesmo aqueles que se desenvolvem fora da instituição de ensino (PASCOAL, 2013).

## design thinking

Segundo o Sebrae (2019), o *Design thinking* serve para humanizar o relacionamento entre produção e consumidor, uma vez que o objetivo dessa ferramenta, é conhecer aspectos do público alvo antes que o produto seja criado.

Essa ferramenta foi incorporada ao projeto com o intuito de situar as necessidades do público alvo (Orientador educacional) dentro das funcionalidades do aplicativo, otimizando assim o processo de desenvolvimento ao promovendo uma melhor recepção no ambiente proposto (escolar), uma vez que estará mais focado para as dificuldades de atuação do público alvo (orientador).

Para criar o *Design thinking*, deve levar-se em conta os seguintes aspectos do público alvo:

* O que pensa e sente;
* O que ouve;
* O que fala e faz;
* O que vê;
* Quais são as dores;
* Quais são as necessidades;

A partir dessas informações se constrói o produto, que na situação do projeto, trata-se das funcionalidades da aplicação web que será utilizada pelo orientador. Ao propor as questões citadas anteriormente, constrói-se a seguinte tabela:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O que pensa e sente? | O que ouve? | O que fala e faz? |
| “Tenho muitos alunos para atender, tenho medo de não dar conta de todos” | A família e a escola o responsabilizam em caso de erros | Orienta os alunos com o conhecimento e experiência que tem |
| “Gostaria de ter mais conhecimento para oferecer um atendimento mais eficiente para os alunos” | Os poucos alunos que o procuram para compartilhar seus problemas | Fica à espera da iniciativa dos estudantes de procurá-lo |
| “Gostaria de ter mais tempo de interação com os alunos, apenas o tempo que passam na escola não é o suficiente para oferecer uma ajuda adequada” | Os problemas expostos pelo aluno que acabam convergindo para um caso depressivo | “Isso é apenas uma fase, logo irá passar” |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| O que vê? | Quais são as dores? | Quais são as necessidades |
| Alunos que não dialogam sobre seus problemas para não serem criticados | Em caso de falhas ele se culpa | Maior interação com os alunos |
| Alunos passando dificuldades de aprendizado sem que nenhum responsável tenha ciência do caso | Angústia e sentimento de impotência | Apoio da esfera familiar e educacional que rodeia o aluno |
| Alunos que acabam desmotivados a prosseguir com os estudos | O orientador se culpa por não ter feito o bastante | Mais conhecimento acerca do assunto e contatos especializados para melhor atender os alunos |

# JUSTIFICATIVA

Segundo a deliberação feita pela CEETPS em 2013, o orientador que tem como função mediar as relações interpessoais entre alunos e a escola (artigo 1º, V), recomenda-se ser portador de licenciatura preferencialmente em pedagogia ou psicologia (artigo 2º, III), de forma que um orientador não obrigatoriamente terá conhecimento prévio nessas duas áreas.

Utilizando a aplicação, o orientador terá acesso a informações abrangentes sobre diversos transtornos educacionais pelos quais o aluno está pré-disposto a desenvolver á partir de situações a ele relatadas. Encontra-se uma área reservada a disponibilizar contatos úteis que poderiam ser indicados ao próprio aluno ou a família afim de realizar um atendimento especializado que não interaja com a atribuição do orientador.

Ao utilizar a aplicação no ambiente acadêmico, o projeto visa tornar a comunicação entre alunos, familiares e orientadores educacionais, que segundo o site Gestão escolar[[1]](#footnote-2), são os profissionais responsáveis por aconselhar os alunos dentro do ambiente acadêmico a fim de contribuir com um processo de aprendizagem menos conturbado e mais proveitoso.

Contando com o projeto, o colégio pode contar com uma ferramenta ágil de contato entre as partes, dessa forma, quando um colegiado demonstrar indícios de um possível problema educacional, o orientador não dependerá mais exclusivamente da disposição do aluno em procurar ajuda, pois estará contando com o auxílio de todo o círculo de amizades e familiar que envolvem-no, pois estes poderão de forma fácil através da aplicação, entrar em contato com o orientador para relatar a situação para a partir aí este tomar providências nos estágios iniciais, antes que a situação tome maiores proporções.

Mesmo nos casos em que a pessoa não entra em contato por medo ou vergonha, a aplicação contará com uma função anônima, de forma que a mensagem seja enviada sem a necessidade de identificação do usuário. No entanto, não significa que não haverá registro algum, pois esta ainda ficará armazenada no banco de informações da aplicação.

# OBJETIVOS

O objetivo deste projeto é o de identificar as lacunas presentes na relação estabelecida entre o orientador educacional e o aluno, além de acrescentar a esta dinâmica a presença da família e amigos que convivem com o aluno com frequência, assim otimizando o atendimento oferecido pela instituição, utilizando como estudo de caso a ETEC de Cotia. Para tanto, tornam-se necessárias as seguintes etapas:

* Analisar demanda de acesso do ambiente acadêmico da ETEC de Cotia;
* Idealizar ferramentas e suas funcionalidades para a aplicação;
* Analisar se as funções idealizadas podem suprir as necessidades dos orientadores educacionais;
* Desenvolver a aplicação;
* Vincular banco de dados para armazenar cadastro, logs e demais ocorrências que necessitam de registro;
* Estabelecer comunicação entre orientadores, alunos e familiares por meio de troca de mensagens;
* Implementar na ETEC de Cotia;
* Analisar de resultados após implementação da aplicação.

# Problemas educacionais

O objetivo dessa pesquisa é o de identificar as lacunas presentes no atendimento realizado pela orientação educacional no ambiente da ETEC e propor uma ferramenta que possa corresponder às necessidades do público alvo. No caso das ETECs, o responsável por realizar esse atendimento é o orientador educacional, e para auxiliá-lo na identificação dos problemas educacionais que podem envolver o aluno, será desenvolvida uma aba com as informações dispostas sobre os seguintes temas.

## Transtornos psicológico NO AMBIENTE ESCOLAR

Dentre os transtornos psicológicos que podem afligir os adolescentes no ambiente escolar, encontram-se[[2]](#footnote-3) os transtornos emocionais, transtornos alimentares, psicoses, suicídio e autolesão, além de comportamentos de risco. Entre os fatores que acabam contribuindo para um maior estresse nesse período da vida estão a utilização de hábitos **saldáveis**, que estimulam o desenvolvimento de um bem-estar mental no aluno e são adotados para resultar em uma melhor saúde mental no estudante. Dentre os hábitos que podem trazer esses benefícios, encontram-se a adoção de padrões de sono elaborados, prática de exercícios físicos, a prática do enfrentamento de seus problemas e o autoconhecimento de suas emoções e habilidades interpessoais.

Para lidar com esses alunos, a escola não dispõe de profissionais responsáveis por fazer o diagnóstico e a orientação devida, porém como um contato inicial existem os orientadores educacionais[[3]](#footnote-4), que podem orientá-los em seu desenvolvimento socio e emocional dentro da escola, e em casos que extrapolem as que lhe forem atribuídas como função, este poderá fazer indicações de profissionais que farão um atendimento mais aprofundado na situação com o devido consenso da família.

Cabe à escola e à família em conjunto trabalhar para prover uma melhor alternativa de apoio à saúde mental do indivíduo, bem como trabalhar nos fatores que podem desencadear o transtorno depressivo. A aplicação idealizada pelo projeto visa justamente interagir no processo de comunicação entre a escola, o aluno e sua família, para em conjunto prover um melhor atendimento, e se necessário, encaminhá-lo para um tratamento de um profissional especializado, assim beneficiando mutuamente as partes envolvidas, não recaindo unicamente ao orientador a responsabilidade de atender e solucionar a situação apresentada pelo aluno.

## Defasagem

O aluno que apresenta defasagem escolar deve ser orientado pelo orientador educacional para aproveitar da melhor maneira possível suas habilidades, promovendo um autoconhecimento que lhe favoreça em determinada área de sua escolha, uma vez que o aluno pode não ser bom em um determinado ramo específico, mas pode ser melhor em outro.

## problemas familiares

Os problemas familiares podem interferir no andamento do aluno no ambiente escolar, ainda mais em sua capacidade de interação social, uma vez que um ambiente violento em certos estimula o aluno a reproduzir esse comportamento na escola, e em outros casos estimula a reproduzir comportamentos apáticos.

## desmotivação

O medo do próprio fracasso e como lidar com ele é um dos fatores que podem desmotivar o aluno, por vezes, causados até mesmo por parte do medo de decepcionar a família, faz com que o aluno acabe se pressionando demais, fazendo com que o que antes lhe era encorajador, agora lhe causando medo.

## progressão parcial

A progressão parcial é um método empregado na ETEC que estimula o aluno a não abandonar o curso em caso de notas insuficientes. A progressão parcial é aplicada em casos que o aluno não conseguiu menção suficiente em até 3 disciplinas desde que não se tratem do último módulo/semestre. **O orientador tem como atribuição auxiliar o aluno a**

## dificuldades de relacionamento

# evasão escolar

Para prevenir a evasão escolar, deve-se antecipadamente interagir com o aluno antes que as menções baixas o desestimulem a prosseguir com o curso, sobretudo ao se tratar do ensino técnico, onde o abandono é maior em relação ao ensino médio, uma vez que existem leis que obrigam a interferência do Conselho Tutelar na situação.

# A FUNÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL

Segundo suas atribuições, esse funcionário dentro do ambiente acadêmico, tem o papel de orientar os alunos e auxiliá-los em seu desenvolvimento pessoal, além de ajudá-los a refletir sobre valores morais e éticos, além da resolução de seus conflitos, sejam os que ocorrem dentro ou fora do colégio.

Juntamente ao professor, o orientador educacional se preocupa com o processo de aprendizagem e a formação dos educandos. Enquanto o corpo docente zela por elementos do currículo acadêmico do aluno, o orientador educacional zela por elementos implícitos no cotidiano do estudante dentro do ambiente, como relações interpessoais entre grupos sociais em que ele está inserido.

Por ser o principal agente de transformação ao intervir no aconselhamento e acompanhamento dos alunos em casos de orientação psicológica dentro do ambiente escolar, esse profissional torna-se alvo desse projeto, dessa forma, o aplicativo desenvolvido visa auxiliar em um melhor aproveitamento da funcionalidade empregada a seu cargo.

# funcionalidades da aplicação

Listados abaixo estão as funcionalidades inerentes a aplicação proposta pelo projeto, divididas por tipo de usuários, ou seja, dependendo da função do usuário dentro do ambiente escolar, uma versão diferente da aplicação pode ser apresentada a ele, onde foram desenvolvidas versões para o orientador educacional, para o aluno, para a família e para funcionários em geral (compreende-se essa classificação os demais funcionários no ambiente escolar que possuem contato com o aluno além do orientador, como exemplo o professor).

## orientador educacional

Contatos: Ao visualizar essa aba o usuário encontra uma subdivisão de funcionalidades, uma parte armazena contatos profissionais, em outra contatos da família e em um local de destaque os contatos de emergência.

Contatos de profissionais: Para auxiliar o orientador no processo de acompanhamento dos alunos, a aplicação disponibiliza uma aba de contatos de profissionais da área de saúde mental. Ao tornar-se necessário indicar um acompanhamento especializado para o aluno, o orientador contará com uma lista contendo diversas opções de profissionais de áreas diversas. Toma-se como exemplos acompanhamento de apoio a transtornos psicológicos (como o CAPS Infanto Juvenil),

Contatos da família: Caso o orientador sinta a necessidade de contatar os responsáveis do aluno, ele não precisa procurar o registro do mesmo, basta procurar a aba onde são disponibilizados os contatos dos responsáveis pelo estudante no próprio aplicativo, exibindo informações como: nomes, grau de parentesco, telefones e endereço, possibilitando também que possa mandar a eles uma breve mensagem.

Contatos de emergência: Nessa aba encontra-se contatos que podem ser utilizados em caso de emergência, como número dos bombeiros, da Guarda Civil Municipal, serviços de ambulância, entre outros.

Mensagens: Uma das funções que o aplicativo dispõe é uma aba que disponibiliza uma troca de mensagens entre o orientador e os alunos, podendo ele ser, ou não, anônimo. A versão apresentada ao orientador exibe informações como: conversas pendentes e registro de conversas,

Solicitar encontro: Essa aba oferece ao orientador um meio convidar um estudante para um encontro pessoalmente, de forma mais impessoal para não o intimidar, ou seja, o aluno que possui dificuldade para se apresentar pessoalmente e solicitar um encontro com o orientador para expor sua situação, pode escolher solicitar por meio da aplicação.

Informações importantes: Entende-se que nem todo orientador ao exercer sua função conhece todas as características, métodos de acompanhamento ou mesmo sintomas que são observados em jovens que possuem transtornos psicológicos, essa aba oferece ao orientador uma breve enciclopédia que expõe de forma geral certas informações que serão úteis para melhorar sua abordagem e otimizar os resultados de seus acompanhamentos com os jovens.

Ficha de anamnese: Nessa aba o orientador encontra dados referentes aos cadastrados pelo aluno no momento em que fora realizada sua matrícula. Nela o orientador encontra informações úteis que somente[[4]](#footnote-5) estariam armazenadas no prontuário do aluno, agilizando a obtenção de informações importantes no caso de emergência, contendo informações como remédios, alergias, .

Gerar alerta: Para o orientador essa aba representa uma ponte de comunicação entre ele com a família dos estudantes, pois ao ser constatado a presença do transtorno depressivo no estudante, o orientador pode optar por informar a família do aluno por essa opção, gerando um alerta com algumas informações chaves e por meio desta solicitar um encontro.

## aluno

Relate aqui: Nessa aba, o aluno encontra um meio de pedir ajuda, seja para si mesmo ou para um colega, onde nesse caso, ao relatar a situação ao orientador, este poderá solicitar um encontro com o aluno para assim juntos solucionarem o problema.

Informe-se: Entende-se que quanto mais bem informados os alunos estiverem, melhor serão as chances de sucesso em seu tratamento, nessa aba ele poderá se informar melhor sobre a questão, sendo exibidas informações como: o que é o transtorno depressivo, seus sintomas, formas de tratamento, dentre outras.

Onde buscar ajuda: Nessa aba o aluno encontra contatos e endereços para buscar ajuda, encontrando por exemplo endereço e telefone de consultórios de atendimento profissional especializado.

Chat: Nessa versão do aplicativo, uma de suas funções é o chat de contato entre orientador educacional e aluno, nessa aba o aluno pode contatar o orientador para uma conversa por meio do próprio aplicativo, podendo ela ser anônima ou não.

Solicitar encontro: Com essa aba, o aluno pode solicitar o agendamento de um encontro com o orientador da escola.

## funcionários em geral

Informe-se: Com esta opção, o funcionário que atua dentro do ambiente escolar poderá se informar sobre os diferentes transtornos psicológicos que podem afligir os alunos da instituição. Informações como sintomas, características, dados estatísticos entre outras informações úteis para se identificar o transtorno estarão expostas nessa aba. Dessa maneira, o funcionário poderá auxiliar o orientador a identificar possíveis alunos com transtornos psicológicos, e assim oferecer atendimento o mais breve possível.

## família do aluno

Recado da orientação: Com essa aba, a família pode encontrar recados da orientação educacional do colégio sobre o estudante, aprimorando assim a interação da família no acompanhamento do aluno que apresenta o transtorno.

Alertas: Nessa aba os responsáveis recebem alertas enviados pelo orientador, contendo informações gerais importantes, solicitando ou não um encontro para melhor tratar o acompanhamento do aluno em questão a sua saúde mental, com o apoio da família.

Contatos úteis: Ao constatar possíveis sintomas de transtornos depressivos no estudante, a família pode encontrar nessa aba contatos que lhe serão úteis para auxiliar no tratamento do aluno, sejam esses os contatos de funcionários responsáveis nas dependências do colégio, ou mesmo de profissionais especializados.

# levantamento de requisitos

## Entrevistas

Para o desenvolvimento do projeto e idealização de suas funcionalidades, pretende-se realizar entrevistas qualitativas com profissionais da área de atendimento em orientação educacional na ETEC de Cotia.

A razão pela qual a entrevista será realizada com os orientadores educacionais da ETEC, é que são esses profissionais o público alvo do projeto, responsáveis por orientar o aluno afim de obter um melhor desempenho acadêmico a partir da resolução de seus conflitos que impedem sua

# ANÁLISE DE REQUISITOS

Para realizar o projeto são necessários os seguintes requisitos para sua implantação e desenvolvimento.

## requisitos técnicos

São listados a seguir os seguintes requisitos técnicos para implementação da ferramenta de apoio ao orientador educacional oferecido pelo projeto. Entre eles estão:

* Equipamento servidor físico caso seja alocado na instituição, ou em nuvem: Esse requisito está diretamente ligado ao funcionamento do aplicação quanto a seu custo de produção, e para defini-lo a instituição deve levar em conta se deseja ter alocado em um espaço físico refrigerado, conectado à internet e fora do livre acesso de pessoas, ou estabelecer a instalação em um servidor em nuvem;
* Equipamentos de gestão de energia e: esse requisito está diretamente relacionado a implantação do servidor local no ambiente da escola, ou seja, irá preservar o equipamento em casos de mudanças abruptas no fornecimento de energia, levando em conta equipamentos estabilizadores de linha (de preferência *no break* para estender o tempo de funcionamento do serviço mesmo após a queda do fornecimento de eletricidade);
* Equipamentos de refrigeração de ambiente: esse requisito leva em conta o servidor alocado dentro do ambiente da escola, de forma que o servidor esteja em um ambiente que não sofra com mudanças bruscas de temperatura, assim preservando o equipamento e diminuindo os riscos de falta de disponibilidade do serviço;
* Infraestrutura de conexão com a internet: Para ser acessado, tanto internamente quanto externamente, existe a necessidade de tanto o servidor quanto o cliente estarem conectados a uma rede (no caso de acesso externo deve conectar-se a internet, e no caso de acesso interno deve conectar-se a extranet).

## requisitos lógicos

A seguir estão listados os requisitos lógicos necessários para o desenvolvimento da ferramenta oferecida pelo projeto:

* Banco de dados: Para o funcionamento idealizado pelo projeto ocorrer de forma concisa, o servidor web deve estar vinculado a um serviço de banco de dados para dar suporte a suas funcionalidades e atender de forma adequada os usuários, sendo nele o local onde as informações serão armazenadas;
* Ferramenta de desenvolvimento web e de dados: Para desenvolver e oferecer manutenções ocasionais, será necessário fazer uso de ferramentas de desenvolvimento de aplicações web e de dados, uma para fazer alterações na aplicação e a outra quanto a seu conteúdo;
* Conexão com a internet: Se a aplicação não estiver conectada a internet, os usuários que desejam conectar-se a ela externamente (de fora do ambiente físico da escola) não obterão sucesso;
* Vínculo do cadastro do sistema do colégio: Para estabelecer o sistema de cadastro de usuários e acesso por meio de Login e Senha, torna-se primordial um vínculo a lista de alunos matriculados no colégio, dados relacionados a seus responsáveis e dados sobre seus funcionários, evitando que pessoas de fora da dinâmica interfiram em seu funcionamento.

# METODOLOGIA

A seguir são expostas as metodologias que alicerçam o projeto, tanto em seu desenvolvimento teórico, aqueles voltados as pesquisas que embasam-no, quanto ao seu desenvolvimento como projeto.

## Metodologia de pesquisa

O projeto utiliza como embasamento teórico, sites e artigos científicos disponibilizados na internet referentes a temas de transtornos psicológicos, transtornos psicológicos em adolescentes e descrição das funções de funcionários do ambiente acadêmico. Pesquisas realizadas para orientar o tema em função de uma metodologia mais eficaz para auxiliar o público alvo em relação a orientação oferecida aos alunos.

Bem como uma pesquisa de campo realizada com psicólogos atendentes do CAPS Álcool e Drogas*,* Josafá Rosendo e Bruno Rabechini, em março de 2019 com psicólogos atendentes do CAPS Álcool e Drogas*,* Josafá Rosendo e Bruno Rabechini, em março de 2019 na cidade de Cotia, que comprova a viabilidade da implantação do aplicativo de auxilio ao orientador em escolas de ensino médio proposto pelo projeto, vide apêndice A.

## METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

O projeto, além de pesquisas teóricas sobre o tema, também conta com pesquisas relacionadas ao desenvolvimento de softwares para web, incluindo métodos de desenvolvimento de suas funções, para com elas melhor atender o público que será atendido pelo aplicativo no ambiente acadêmico em questão, e ainda para melhor conhecer esse público, o projeto irá contar com a ferramenta *Design thinking* e *Canvas*, para melhor entender as necessidades do público antes de iniciar seu desenvolvimento.

### Canvas

Justificativa: Segundo CEETPS-2013, como requisito para se tornar um orientador educacional dentro do ambiente ETEC, o profissional deve preferencialmente ter formação em psicologia, porém não é uma obrigação, dessa forma entende-se que nem todos os orientadores educacionais em exercício possuem embasamento de conhecimento sobre identificação de transtornos psicológicos em adolescentes;

Objetivo: Criar uma aplicação que torne a comunicação entre orientador e aluno mais proveitosa, e otimizar o dinamismo que acontece em conversas desse tipo atualmente;

Benefícios: A orientação realizada pelo profissional para o aluno terá interação e apoio da família e amigos que convivem com ele diariamente;

Produto: Aplicação Web que facilite a interação entre o público alvo e os alunos que são atendidos em suas reuniões, aumentando as chances de identificação de transtornos depressivos ao expor mais informações para aumentar o conhecimento do orientador;

Requisitos: Como requisito técnico para a implantação do projeto, será necessário a instalação e configuração de um servidor web que possa suprir a demanda de acesso dos possíveis usuários, entre eles estão os alunos, seus familiares e os funcionário do ambiente acadêmico;

Stekholders: Orientadores educacionais da ETEC de Cotia e coordenação;

EQUIPE: Desenvolvedores da aplicação (todos), desenvolvedores de documentação, responsáveis pelos testes e responsáveis pelo feedback dos usuários;

Premissas: O atendimento realizado pela orientação da ETEC deve melhorar no quesito de resultados obtidos, a participação da família deve ser inserida no atendimento realizado aos alunos, o número de conversas entre orientador e estudantes deve ser maior após a implantação do projeto;

Grupo de entregas: Visão geral preliminar do projeto aos responsáveis pela avaliação; acréscimo de conteúdo e melhorias no projeto; Apresentação final do desenvolvimento do conceito do projeto para apresentação social;

Restrições: As funcionalidades da aplicação não podem se sobrepor as atribuições do orientador educacional no ambiente acadêmico; Para contar com um sistema de Login, a aplicação necessitará de uma prévia relação de matriculados na ETEC;

Riscos: Usuários mal-intencionados, movidos pela possibilidade de anonimato, podem ocasionar falsos alertas, os chamados trotes.

Linha do tempo: Primeira prévia de apresentação, segunda prévia de apresentação com participação da coordenadora pedagógica Katia Messias, terceira prévia geral do projeto (social);

Custos: Caso seja implantado em nuvem o servidor, o custo estará relacionado ao aluguel estipulado pela plataforma, e caso seja instalado localmente, o custo estará relacionado a manutenção e os custos para e manter no ar (gestão de energia, internet, refrigeração do ambiente, etc.).

# RESULTADOS ESPERADOS

Com a implantação desse projeto, espera-se que a interação dos orientadores educacionais com os alunos e seja dinâmica e eficaz, contando também com a ajuda de seus familiares. Dessa forma, enquanto a aplicação estiver disponível no ambiente acadêmico, os alunos contarão com uma ferramenta que serve como ponte de comunicação com seus orientadores.

Ao ser detectada uma situação onde o aluno demonstra sinais de um possível transtorno psicológico, tanto seus colegas próximos quanto seus professores poderão emitir um alerta que será enviado ao orientador educacional regente do colégio.

Em casos onde o aluno não deseja revelar sua identidade ao dialogar sobre seus problemas, ele poderá optar por um chat anônimo com o orientador.

O aplicativo também poderá oferecer o contato de psicólogos profissionais capazes de atender os alunos com transtornos psicológicos sérios, assim direcionando o aluno para um tratamento mais aprofundado.

Espera-se que com esses fatores, o número de adolescentes propensos a desenvolver transtornos depressivos sem acompanhamento profissional especializado seja reduzido.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a psicopedagoga clínica e institucional Denise Camori, crianças e adolescentes que desenvolvem transtornos depressivos podem desenvolver hábitos apáticos além do próprio isolamento ante a grupos sociais, podendo sim influenciar em uma perda do desempenho acadêmico do aluno, uma vez que o transtorno impossibilita o aluno a realizar tarefas simples do cotidiano, onde entre os principais motivos está o estado de constante desmotivação causado pelo transtorno.

Caso o transtorno não seja identificado a tempo para um tratamento adequado, essa doença pode influenciar em prejuízos que irão repercutir em toda sua vida, lhe prejudicando tanto academicamente quanto socialmente.

O público alvo do projeto são os orientadores educacionais, que dentro do ambiente acadêmico, são aqueles que são responsáveis por orientar os alunos e encaminha-los para atendimento especializado em casos específicos, e para auxilia-los na identificação de alunos que possam desenvolver os sintomas do transtorno depressivo será desenvolvido o aplicativo idealizado pelo projeto.

Espera-se que o atendimento aos alunos seja mais eficaz, uma vez que este contará com a participação, não apenas do orientador, mas também da família e dos colegas que interagem com o aluno todos os dias, que unirão esforços para melhor diagnosticar e atendê-los.

# REFERÊNCIAS

**OPAS/OMS Brasil. Folha informativa - Depressão. Disponível em:** https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095**. Acesso em: 17 mar 2019.**

**PASCOAL, Raissa. O papel do orientador educacional. Disponível em:** <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/233/o-papel-do-orientador-educacional>**. Acesso em: 17 mar 2019.**

**BOTELHO, Bruno. Dificuldades de aprendizagem: o que são e tipos mais comuns. Disponível em:** <https://www.ativosaude.com/saude-mental/dificuldades-de-aprendizagem-o-que-sao-e-tipos-mais-comuns/>**. Acesso em: 09 jun 2019.**

**CAMORI, Denise. Depressão na escola. Disponível em:** <https://www.progresso.com.br/opiniao/depressao-na-escola/276464/>**. Acesso em: 23 mar 2019.**

SEBRAE. **Entenda o design thinking**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/entenda-o-design-thinking,369d9cb730905410VgnVCM1000003b74010aRCRD?origem=tema&codTema=4>. Acesso em: 11 maio 2019.

Centro Paula Souza. **Deliberação CEETEPS-02, DE 21-3-2013**. Disponível em: <http://www.portal.cps.sp.gov.br/quem-somos/departamentos/cgd/legislacao/deliberacoes-2013.pdf>. Acesso em: .26 maio 2019.

**OPAS/OMS Brasil. Folha informativa - Depressão. Disponível em:** https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=5635:folha-informativa-depressao&Itemid=1095**. Acesso em: 17 mar 2019.**

**Autor Desconhecido. Transtornos mentais na adolescência. Quais os tipos, sintomas e riscos. Disponível em:** <https://egolife.com.br/transtornos-mentais-na-adolescencia-2/>. Acesso em: 17 jun 2019.

# APÊNDICES

## APÊNDICE A – pesquisa de campo caps ad

A pesquisa de campo realizada pelo grupo no dia 16/05, foi feita uma entrevista com psicólogos atendentes do CAPS Álcool e Drogas*,* Josafá Rosendo e Bruno Rabechini, em março de 2019. Foram sugeridas as seguintes questões:

* Como lidar com a depressão?
  + para lidar com a depressão é necessário saber o que é, seus sintomas, suas causas e suas consequências
* De que forma facilitar que o adolescente se interesse em desabafar?
  + Para o indivíduo se abrir é necessário ouvir sem julgamento
* A comunicação anônima pode auxiliar no atendimento de um aluno depressivo?
  + A comunicação anônima é útil, mas tomar cautela quanto sua execução, lembre-se que ainda são adolescentes.
* Segundo sua experiência, qual a faixa etária mais marcante de pessoas afligidas pela depressão?
  + A faixa etária mais marcante é a pré-adolescência
* Além da figura do orientador, é interessante envolver outras?
  + Interessante envolver figuras como Família, Professores, Coordenadores e Funcionários (incluir todos os funcionários).
* Existe algo que o aplicativo pode dispor que possa auxiliar no tratamenta de uma pessoa depressiva?
  + Uma sessão para distrair a pessoa, assim como é feito no tratamento de viciados em nicotina, que para libertar a pessoa do hábito lhe é dirigido outros hábitos, como meditação, passeios, musicoterapia (perguntar o estilo da pessoa antes).
* Que tipo de abordagem o aplicativo pode ter para exposição de informações?
  + O texto deve ser informal e não pesado como o Wikipédia
* Como profissionais da área de psicologia, vocês possuem alguma sugestão de abordagem possa ser incorporada ao aplicativo?
  + **Uma parte do aplicativo deve expor para o usuário informações dinâmicas sobre o que é a depressão, seus sintomas e lugares para se tratar.**
  + **despertar o assunto na escola por meio de uma palestra sala a sala e depois apresentar a ferramenta**.
  + “Quanto mais informações as pessoas tiverem, menos ignorantes ao assunto serão, libertando-as do achismo”. **Área no aplicativo para informar os usuários.**
  + **Divulgar o atendimento especializado para todos os usuários, não apenas para o orientador (como idealizado anteriormente).**

1. PASCOAL, Raissa. **O papel do orientador educacional**. Disponível em: <https://gestaoescolar.org.br/conteudo/233/o-papel-do-orientador-educacional>. Acesso em: 17 mar 2019. [↑](#footnote-ref-2)
2. Segundo informações retiradas do site: <https://egolife.com.br/transtornos-mentais-na-adolescencia-2/>. Acesso em: 17 jun 2019. [↑](#footnote-ref-3)
3. Centro Paula Souza. **Deliberação CEETEPS-02, de 21-3-2013**. Dispõe sobre a atividade de Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional nas Escolas Técnicas Estaduais do CEETEPS. [↑](#footnote-ref-4)
4. Segundo mencionado pela orientadora educacional em exercício na ETEC de Cotia RUFINO, Monique (2019) em entrevista com o grupo. [↑](#footnote-ref-5)