



CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

CESAR AUGUST SILVA BARBOSA

GABRIEL NASCIMENTO LOBATO MARTINS

HENRIQUE OLIVEIRA SILVA

**APLICAÇÃO WEB DE AUXÍLIO À ORIENTADORES
EDUCACIONAIS NA IDENTIFICAÇÃO DE DIFICULDADES NA
APRENDIZAGEM**

Cotia - SP

2019

CESAR AUGUST SILVA BARBOSA
GABRIEL NASCIMENTO LOBATO MARTINS
HENRIQUE OLIVEIRA SILVA

**APLICAÇÃO WEB DE AUXÍLIO À IDENTIFICAÇÃO DE
DIFICULDADES NA APRENDIZAGEM**

Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da ETEC de Cotia, orientado pelos professores Wagner Lopes de Aguiar e Marcelo Pepe, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

Cotia - SP

2019

RESUMO

Este projeto tem como base otimizar a interação entre os orientadores educacionais com os alunos que possuem problemas educacionais. O objetivo é criar um canal de comunicação mais efetivo entre o aluno e os profissionais responsáveis por lhe orientar educacionalmente. Para tanto, estudos sobre o desenvolvimento de problemas educacionais em estudantes e formas de auxílio a indivíduos com tais transtornos se tornaram necessários a fim de incorporar características de métodos de intervenção e apoio mais eficazes nas funcionalidades da aplicação, tomando como base as atribuições ao cargo de orientadores educacionais no ambiente ETEC. Primeiramente entende-se que o pouco período de tempo que os alunos passam no ambiente escolar, não é possível auxiliá-los por completo em questão de sua atividade escolar para com seu desempenho acadêmico, em certos casos o aluno esconde suas dificuldades em relação a seu aprendizado, diminuindo a eficiência do trabalho dos orientadores, onde por vezes o aluno omite o problema até mesmo de sua família, que ao passar do tempo acaba agravando a situação, em casos avançados, após a divulgação de menções semestrais, o aluno acaba se desmotivando e resultando em evasão. Nesse ambiente que o projeto propõe implementar uma aplicação web, que por meio da intranet da instituição promova a interação entre o orientador educacional da instituição e o aluno com dificuldades de aprendizagem. Ao fim do projeto espera-se encontrar efeitos positivos principalmente no diálogo entre as partes envolvidas, orientador e aluno.

Palavras-chave: Orientação educacional. Atendimento. Estudantes com dificuldade. ETEC.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAPS – Centro de Atenção Psicossocial;

CEETPS – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza;

ETEC – Escola Técnica Estadual;

USP – Universidade de São Paulo.;

PP – Progressão Parcial.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	6
2.	PROBLEMÁTICA.....	7
3.	JUSTIFICATIVA	8
4.	OBJETIVOS	9
5.	PÚBLICO ALVO.....	10
5.1.	DESIGN THINKING	10
6.	METODOLOGIA.....	12
6.1.	METODOLOGIA DE PESQUISA	12
6.2.	METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO	12
6.2.1.	Canvas	12
7.	A FUNÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL	15
8.	PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM	16
8.1.	TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS	16
8.2.	DEFASAGEM ESCOLAR	17
8.3.	PROBLEMAS FAMILIARES	18
8.4.	DESMOTIVAÇÃO	18
8.5.	PROGRESSÃO PARCIAL	19
8.6.	DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO	19
9.	EVASÃO ESCOLAR	21
10.	ANÁLISE DE REQUISITOS.....	22
10.1.	ENTREVISTAS	22
10.2.	COLETA DE DADOS.....	22
10.3.	REQUISITOS TÉCNICOS	24
10.4.	REQUISITOS LÓGICOS	25
11.	FUNCIONALIDADES DA APLICAÇÃO	27
11.1.	GERAL.....	27
11.2.	ORIENTADOR EDUCACIONAL	27
11.3.	ALUNO	28
11.4.	FUNCIONÁRIOS	29
11.5.	MODELAGEM DE DADOS	30
12.	RESULTADOS ESPERADOS	32
13.	ROTINA DE TESTES	33

13.1. TESTANDO A INTERFACE DE LOGIN.....	33
14. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35
APÊNDICES	37
APÊNDICE A – PESQUISA DE CAMPO CAPS AD.....	37
APÊNDICE B – COLETA DE DADOS COM ALUNOS DA ETEC DE COTIA	39
APÊNDICE C – ROTINA DE TESTES	41
ANEXOS	41
ANEXO A – DELIBERAÇÃO CEETTEPS-02, DE 21-3-2013.....	41

1. INTRODUÇÃO

Assim como é apresentado em 2017 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.

¹Dentro 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 auxílio 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 podem 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.

¹ Como apresentado pelas atribuições do orientador educacional padronizadas pela deliberação CEETEPS-02, de 21-3-2013 em 2013. Vide anexo A.

2. PROBLEMÁTICA

Segundo uma entrevista realizada em março de 2019 entre a equipe do projeto e a orientação educacional da ETEC de Cotia, a orientadora educacional da instituição, 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 (em geral por motivos de desconforto), 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 ocorre em 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.

Segundo o que foi apresentado pela orientadora educacional da ETEC de Cotia, podemos dividir as dificuldades na aprendizagem em dois campos, os tangíveis (trata-se daqueles que o orientador pode intervir ativamente para junto do aluno buscarem uma solutiva) como defasagem, dificuldades de relacionamento e as Progressões Parciais. Porém ainda possui o campo intangível (aqueles em que o orientador não pode interferir, justamente por não possuir formação para tal), nesses casos ele deve solicitar ajuda de um profissional especializado, como são os casos de depressão, psicoses ou bulimia.

A falta de experiência ou mesmo conhecimento na área de psicopedagogia ao atender os 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 ele retornar futuramente.

O projeto visa implantar uma ferramenta que faça a mediação no diálogo entre o orientador educacional e o estudante sob plataforma *web*,

3. 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 possui 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 escolar², 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.

Com o projeto, o colégio 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 amigos e familiar que envolvem-no, pois estes poderão de forma fácil por meio da utilização 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 receio 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 ainda ficará armazenada no banco de informações da aplicação com os dados do remetente, a diferença é que para o destinatário essa informação não estará visível. Porém em casos graves que fogem

² 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.

do contexto de um simples diálogo, caso seja solicitado, o administrador da aplicação terá acesso a esse registro.

4. 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.

5. 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).

5.1. DESIGN THINKING

Segundo o Sebrae (2019), o *Design thinking* serve para tornar mais efetivo 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 um apoio adequado”	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

6. METODOLOGIA

A seguir são expostas as metodologias que alicerçam o projeto, tanto em seu desenvolvimento teórico, aqueles voltados as pesquisas que o embasam, quanto ao seu desenvolvimento como projeto.

6.1. METODOLOGIA DE PESQUISA

O projeto utiliza como embasamento teórico, sites e artigos científicos universitários e 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 auxílio ao orientador em escolas de ensino médio proposto pelo projeto, vide apêndice A.

6.2. 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.

6.2.1. 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 ou pedagogia, porém não é uma

obrigação, dessa forma entende-se que nem todos os orientadores educacionais em exercício possuem conhecimento sobre identificação problemas educacionais em estudantes;

Objetivo: Criar uma aplicação que torne a comunicação entre orientador e aluno mais proveitosa;

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, aumentando as chances de identificação de transtornos depressivos ao expor mais informações para aumentar o conhecimento do orientador e dispor de ferramentas que lhe auxilie;

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 funcionários do ambiente acadêmico;

Stakeholders: 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, entre outros).

Aplicando essa metodologia, o projeto se desenvolveu o mais perto possível da realidade do seu público alvo, o orientador educacional, assim sendo uma forma de desenvolver a ferramenta com funcionalidades que realmente auxiliem-no em seu cotidiano.

7. A FUNÇÃO DO ORIENTADOR EDUCACIONAL

Segundo as atribuições definidas pela CEETEPS em 2013, esse funcionário dentro do ambiente acadêmico, tem o papel de orientar os alunos e auxiliá-los em seu desenvolvimento de suas relações interpessoais 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.

8. PROBLEMAS DE APRENDIZAGEM

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, foi desenvolvida uma aba com as informações dispostas sobre os seguintes temas.

Vale ressaltar que como lacuna na orientação educacional, temos exemplos de falta de interação e diálogo entre o aluno e o orientador, falta de experiência do orientador na área de psicopedagogia, entre outras situações que podem fazer a orientação educacional oferecida aos alunos não seja bem aproveitada.

8.1. TRANSTORNOS PSICOLÓGICOS

Dentre os transtornos psicológicos que podem afligir os adolescentes no ambiente escolar, encontram-se³ os transtornos emocionais, transtornos alimentares e psicoses que podem levar ao suicídio, autolesão além de comportamentos de risco. Entre os fatores que acabam contribuindo para um maior estresse nesse período da vida estão a busca por uma maior autonomia, pressão de conformidade de pares, exploração da própria identidade sexual e sobretudo o maior acesso e uso de tecnologias que disseminam a interação entre os adolescentes. Dentre os hábitos que podem trazer benefícios a saúde mental dos indivíduos 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 educacionais⁴, que podem orientá-los em seu desenvolvimento socio e emocional dentro da escola, e em casos que extrapolem as que lhe forem atribuídas

³ Segundo informações retiradas do site: <https://egolife.com.br/transtornos-mentais-na-adolescencia-2/>. Acesso em: 17 jun 2019.

⁴ 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.

como função, este poderá fazer indicações de profissionais que farão um atendimento mais aprofundado na situação com o devido consenso da família.

Em uma entrevista elaborada pelo grupo juntamente com o CAPS AD de Cotia, uma das questões levantadas seria como lidar com os transtornos psicológicos dentro do ambiente escolar. Entende-se que para lidar com a depressão, transtornos de ansiedade e demais transtornos psicológicos, primeiro deve-se entender seus sintomas, causas e principais consequências, afim de amenizá-las o mais eficientemente possível.

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 psicológico. 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.

8.2. DEFASAGEM ESCOLAR

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.

Segundo estudo um levantamento de dados realizado pelo INEP em 2017, o número de alunos que demonstravam um nível de conhecimento didático incompativelmente inferior ao esperado pela sua idade (defasagem escolar) em 2017 ensino médio chegava a 28%.

A aplicação proposta pelo projeto propõe uma forma de acompanhamento *online* de uma planilha de estudos que é desenvolvida pelo orientador juntamente do aluno, onde antes⁵ havia um acompanhamento quinzenal ou semanal passa a ser em

⁵ Segundo entrevista realizada pelo grupo com a orientadora da ETEC de Cotia Monique Rufino, o acompanhamento do planejamento de estudos com os alunos (que possuíam o interesse em melhorar) era realizado quinzenalmente.

tempo real, para assim planejarem juntos uma forma de aprimorar o processo de aprendizagem do docente e reduzir esse nível de defasagem.

8.3. 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.

Segundo um estudo⁶ realizado pela USP, foram acompanhados os casos de 3 alunos diferentes que possuíam dificuldade de letramento em uma escola estadual. Nos casos apresentados foi apontado pela coordenação do colégio que os pais se encontravam em de certa forma ausentes no processo de aprendizagem de seus filhos, sendo questionados pelas razões, eles apontaram que sentiam dificuldade de se aproximar ao contexto escolar de seus filhos. A partir desse estudo, entende-se que o ambiente familiar conturbado ou mesmo ausente influencia negativamente no aluno.

Como as atribuições e a própria formação do orientador não o permitem adentrar muito nesse contexto, quando o aluno lhe apresenta dificuldades de relacionamento familiar, o máximo que a orientação pode fazer é ouvi-lo sem apresentar críticas ou objeções, nesse caso melhorando o laço de confiança que o aluno cultiva, sendo essencial para o sucesso da conversa e de bons retornos para o mesmo. Nesse aspecto a aplicação seria útil apresentando orientações ao orientador de como atender o aluno, evitando equívocos e incidentes que poderiam causar danos para o aluno.

8.4. 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

⁶ Estudo realizado em maio de 2012 pela psicanalista Mariana de Campos Pereira Giorgion, com o tema “Relação entre pais e escola pode afetar desempenho de alunos”, levantando questões sobre como o ambiente familiar conturbado poderia contribuir com influências negativas para o desenvolvimento acadêmico do estudante.

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.

Nesse contexto o professor se torna uma figura muito importante, uma vez que quando o aluno passa a se demonstrar desmotivado, o primeiro a perceber essas mudanças é o professor. Uma das funcionalidades da aplicação se aplica diretamente ao professor como funcionário da instituição, este poderá apresentar a situação ao orientador que poderá tomar conhecimento do caso e entrar em contato com o aluno, não sendo necessário a iniciativa exclusivamente do aluno, que por vezes nunca é tomada ou quando a situação já se encontra em um estado grave (quando as menções já foram aplicadas).

8.5. 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 de disciplinas do último módulo/semestre.

O orientador tem como atribuição auxiliar o aluno no desenvolvimento de recuperação e em casos de progressão parcial, segundo deliberação CEETEPS-02 (2013). A aplicação provê uma maneira mais eficaz de acompanhamento de progressão parcial, uma vez que o aluno e o orientador manterão contato *online*, otimizando a interação entre ambos.

8.6. DIFICULDADES DE RELACIONAMENTO

O desenvolvimento de relações interpessoais em alunos é de extrema importante para o aprimoramento das habilidades do aluno, segundo o que é mostrado no portal de informações Sbie.

A relação interpessoal é a forma como o indivíduo lida com o meio social em que está inserido, dessa maneira, a falta da capacidade que tem o estudante de se inserir e interagir em seu grupo social é a chamada dificuldade de relacionamento, podendo gerar conflitos e interferir diretamente em seu desempenho em sala. Ainda segundo o portal, o indivíduo só será capaz de usar toda sua capacidade se estiver bem inserido e interagindo fluentemente em seu meio social.

Nesse aspecto, tanto o orientador quanto o professor poderão sentir os efeitos desse problema educacional ao notar o isolamento ou a reincidência do aluno em se colocar em situações de discussão com seus colegas. Para auxiliá-los em suas tomadas de decisões, a aplicação disponibiliza a aba de informações para orientá-los a forma de agir e orientar a tomada de um plano de ação que beneficie o aluno e propicie um ambiente de ensino menos conturbado.

9. EVASÃO ESCOLAR

Para tornar eficaz a prevenção à evasão escolar, deve-se antecipadamente interagir com o aluno antes que as menções baixas o desestimulem a prosseguir com o curso (além dos demais problemas educacionais que influenciam essa tomada de decisão por parte do aluno), sobretudo ao se tratar do ensino técnico, onde o abandono é maior em relação ao ensino médio, uma vez que existem leis⁷ que obrigam a interferência do Conselho Tutelar na situação.

Muitas vezes a evasão ocorre de forma silenciosa, o aluno pode de forma gradual deixar de frequentar as aulas ou fazer de forma direta e incisiva. Agir preventivamente já nesse estágio não é eficaz, aponta a orientadora educacional da ETEC de Cotia, deve-se abordar o aluno quando ele ainda não está de decisão tomada. Para auxílio a essa abordagem se propõe o projeto, que estabelece uma comunicação entre a orientação e o aluno e acrescenta a essa interação a família e o círculo social em que está inserido, otimizando os resultados ao expandir o caso a um quadro onde o orientador não é mais o único responsável por convencer o discente.

O orientador educacional tem um papel muito importante na prevenção da evasão escolar, uma vez que ele é o agente chave nessa situação, promovendo o diálogo com o aluno. Para auxiliar na comunicação entre o aluno e orientador, o projeto propõe a ferramenta web para promover o diálogo e a resolução dos conflitos que afligem o estudante.

⁷ Entre as diversas leis presentes na constituição é colocada como exemplo a **LEI No 9.394**, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.

10. ANÁLISE DE REQUISITOS

Desde a idealização do projeto até seu desenvolvimento fora levado em consideração os seguintes requisitos como parâmetros.

10.1. ENTREVISTAS

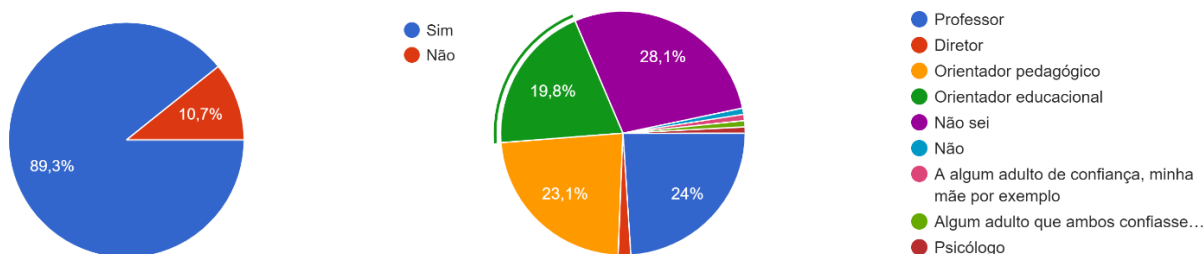
Para o desenvolvimento do projeto e idealização de suas funcionalidades, pretende-se realizar entrevistas qualitativas com profissionais da área de atendimento em orientação educacional na ETEC de Cotia.

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 a fim de obter um melhor desempenho acadêmico a partir da resolução de seus conflitos que impedem o aprimoramento de suas habilidades pessoais.

Entrevistas realizadas em Centros de Apoio Psicossociais (CAPS), a fim de obter direcionamento no tratamento de assuntos delicados que podem interferir negativamente na abordagem com o aluno se tratados de forma displicente, como os transtornos psicológicos.

10.2. COLETA DE DADOS

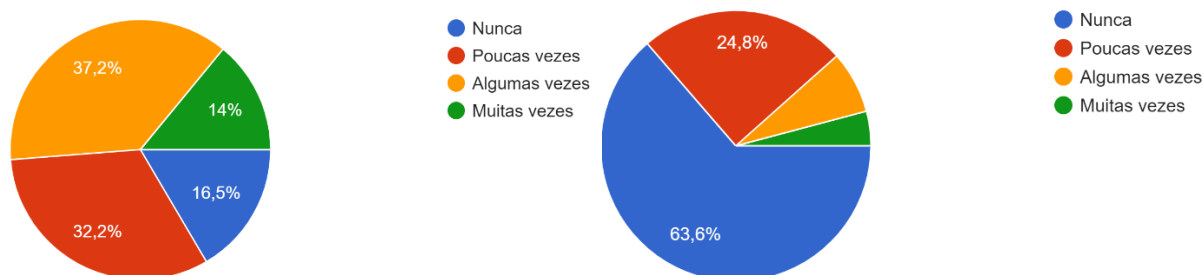
Foi realizado um levantamento de dados⁸ quantitativo para analisar as lacunas de orientação educacional na ETEC de Cotia por parte dos alunos. Foram consultados ao todo 121 alunos de todos os períodos que ainda cursam na ETEC de Cotia, adquirindo os seguintes dados:



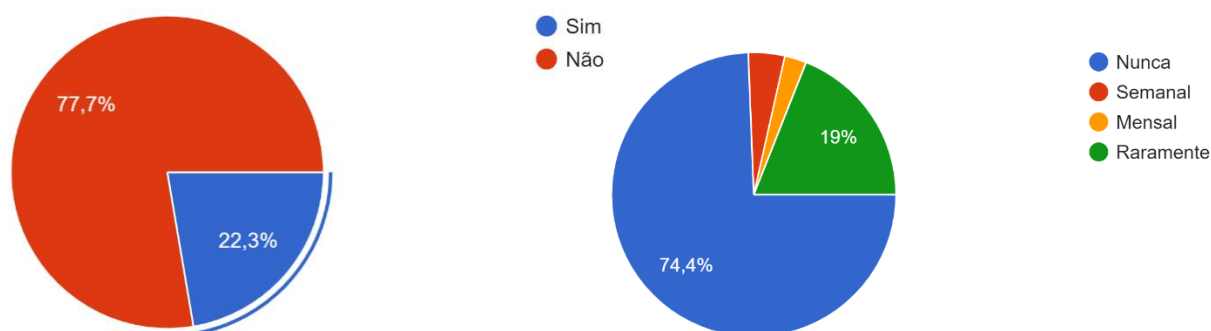
Com as informações, percebe-se que a grande maioria dos alunos questionados (89,3%) buscariam ajuda para seus colegas caso os mesmos

⁸ Pesquisa realizada entre os dias 25 e 30 de junho. Vide apêndice B.

estivessem passando por algum problema educacional, porém uma pequena parte dos entrevistados (19,8%) buscariam ajuda com o orientador educacional, de forma que os outros entrevistados (80,7%) informaram métodos alternativos para solucionar o problema. Esses dados mostram que o número de alunos que desejam ajudar seus colegas na instituição é alto, desproporcional ao número de pessoas que de fato sabem onde encontrar essa ajuda de forma adequada.

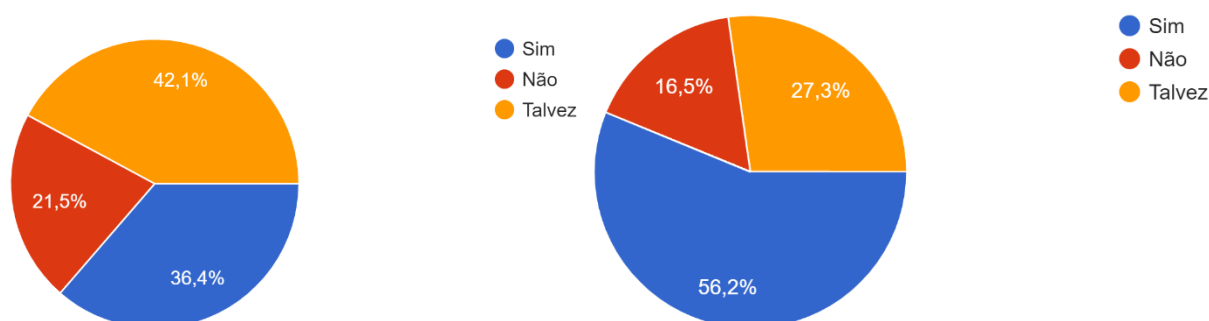


Nota-se pelo gráfico de pizza a esquerda que a grande maioria (83,5%) dos entrevistados sentiram pelo menos alguma vez vontade necessidade de uma orientação educacional desde o período que começaram os estudos em 2019, porém menos da metade (36,4%) realmente buscaram ajuda para para seu problema, segundo o infográfico da direita. Nesses dados nota-se que o número de alunos que sentem necessidade de ajuda com problemas educacionais é grande, desproporcionalmente temos o número inferior de alunos que de fato buscam ajuda para sanar suas dificuldades.



Segundo o gráfico de pizza da esquerda, nota-se que o número de alunos que de fato procurou orientação acaêmica juntamente do orientador educacional é bem

baixo (cerca de 22,3%), enquanto o gráfico da direita mostra dados ainda mais preocupantes, apenas uma pequena parcela manteve uma rotina de visitas considerável (4,1% semana e 2,5% mensal, dos entrevistados). Com esses dados percebe-se que dos alunos que buscam ajuda, apenas uma parcela ínfima mantém contato regularmente com o orientador.



Com os dados levantados acima, ao serem questionados primeiramente se uma forma de se comunicar *online* com o orientador, grande parte (78,5%) respondeu que pelo menos cogitaria essa possibilidade sentindo menos vergonha de dialogar, enquanto no gráfico da direita os entrevistados ao serem questionados se sentiriam-se engajados a se comunicar com o orientador de forma anônima, grande parte (83,5%) cogitaria essa possibilidade.

Com os dados nota-se que a comunicação entre a orientação educacional da ETEC e os alunos necessita de uma dinamicidade maior, não só engajando os alunos a buscarem ajuda para suas dificuldades, mas também de manter frequência em seus encontros e trabalhar em conjunto com a orientação para resolução de seus conflitos.

10.3. 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 tanto ao funcionamento da 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).

10.4. 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.

11. FUNCIONALIDADES DA APLICAÇÃO

Listados abaixo estão as funcionalidades inerentes a aplicação proposta pelo projeto, divididas por tipo de usuários (fora o conteúdo de visualização geral, que não necessita de credencial para ser visualizado sendo de livre acesso), 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 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).

11.1. GERAL

Informações importantes: Nessa aba, qualquer usuário que visite a aplicação web pode encontrar informações que podem lhe auxiliar em tomadas de decisões para si mesmas (sendo o caso dos alunos afetados pelos problemas educacionais) ou para outros (sendo o caso dos demais que interagem em seu círculo social). Nessa aba encontra-se informações relevantes sobre os transtornos que podem afligir os estudantes e como agir em cada caso, utilizando-se de linguagem simples para maior entendimento do leitor.

11.2. ORIENTADOR EDUCACIONAL

Contatos de profissionais: Para auxiliar o orientador no processo de acompanhamento dos alunos, a aplicação disponibiliza uma aba de contatos de profissionais de diversas áreas que podem lhe auxiliar em casos que extrapolem suas atribuições, é o caso de psicólogos ou mesmo do CAPS Infante Juvenil por exemplo.

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 na própria aplicação, exibindo informações como: nomes, grau de parentesco, telefones e endereço, possibilitando que o contato seja encontrado mais agilmente.

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.

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 somente⁹ estariam armazenadas no prontuário do aluno, agilizando a obtenção de informações importantes no caso de emergência, contendo informações como remédios, alergias e doenças pré-existent.

Acompanhamento: Nessa aba o orientador poderá manter contato com os alunos que possuem a necessidade de acompanhamento, citando como exemplo a elaboração de Planilhas que serão utilizadas para organização de tempo útil do aluno que possui o intuito de reverter a defasagem e melhorar nos estudos.

11.3. 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.

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.

Acompanhamento: O aluno utiliza essa aba para se comunicar com o orientador no caso de um acompanhamento, assim, quando estiver trabalhando em

⁹ Segundo mencionado pela orientadora educacional em exercício na ETEC de Cotia RUFINO, Monique (2019) em entrevista com o grupo.

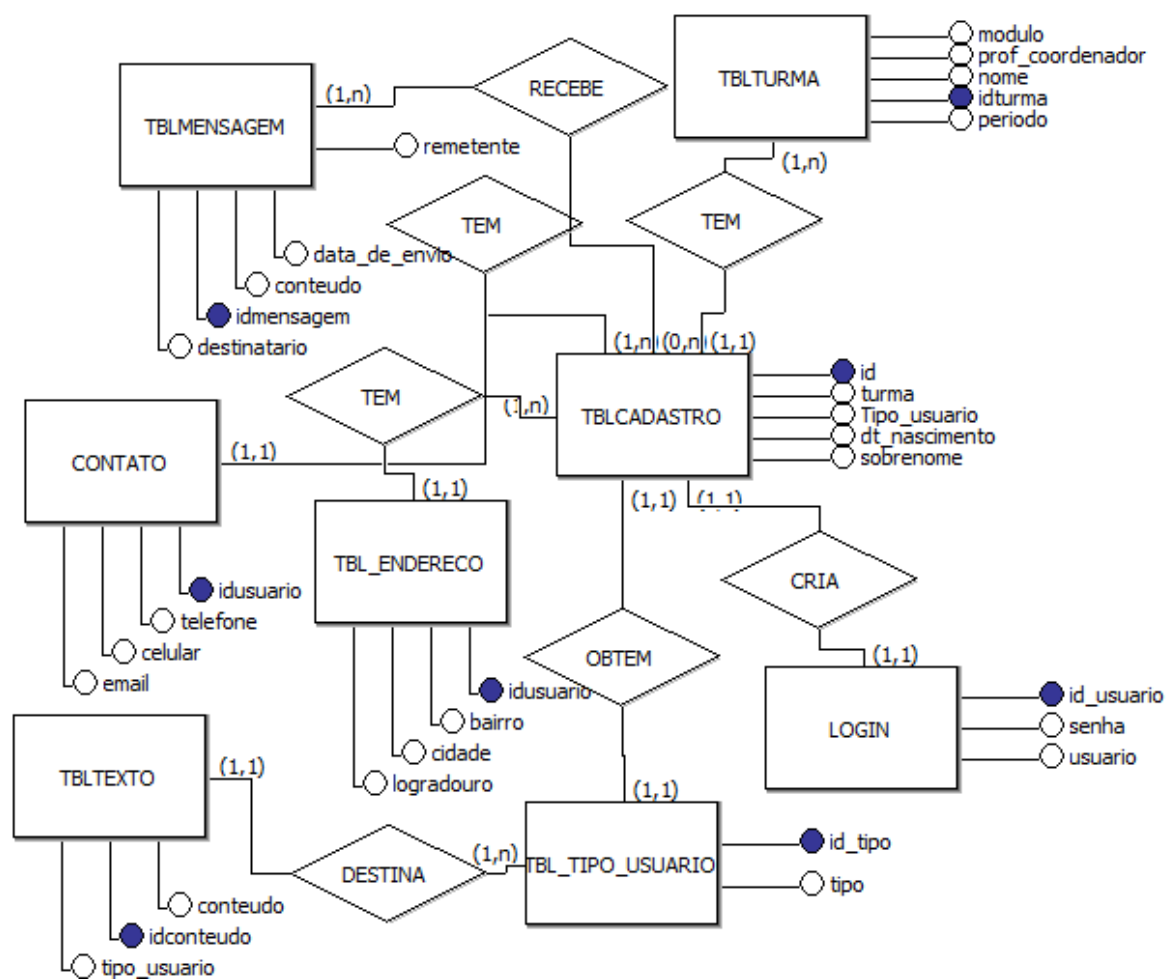
uma Progressão Parcial ou esteja mantendo uma planilha que organize seus estudos, será aqui que ele usará para manter contato com a orientação da instituição.

11.4. FUNCIONÁRIOS

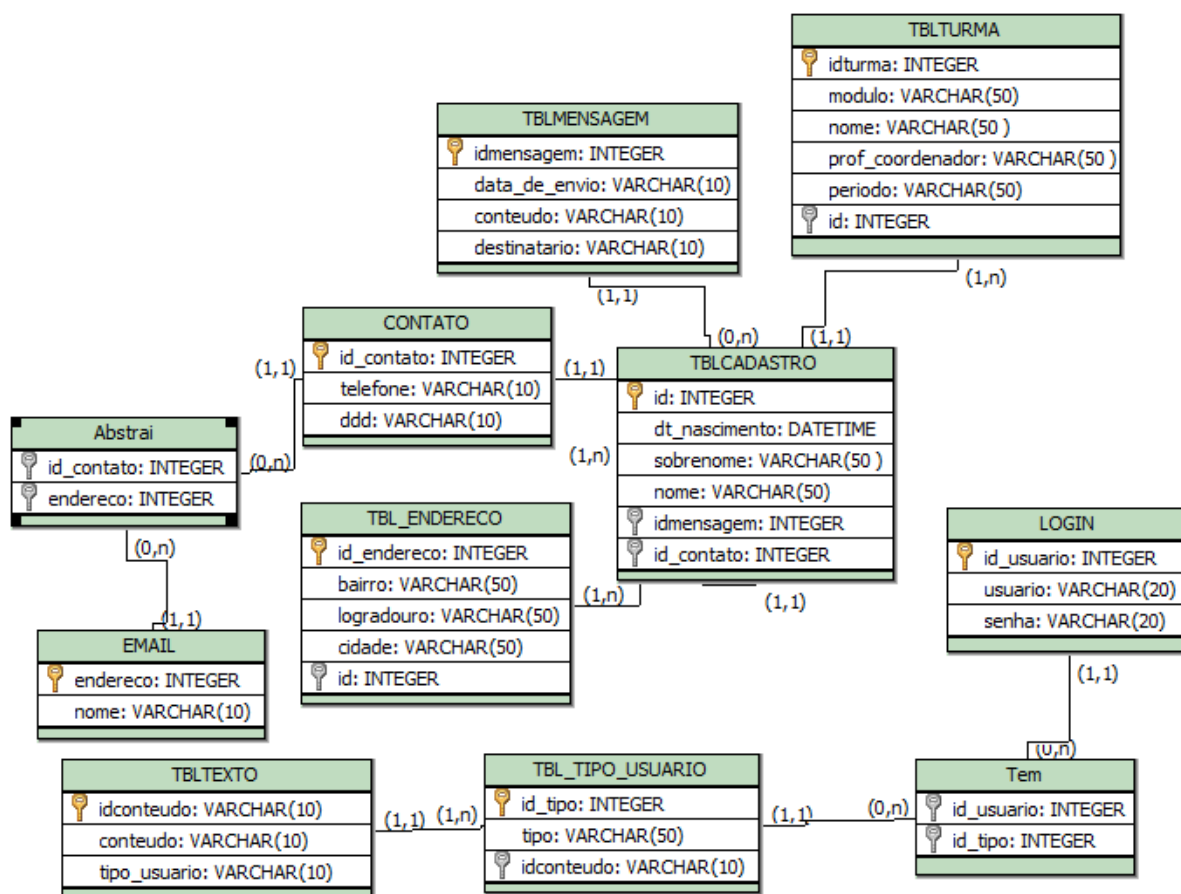
Relate: Nessa aba qualquer funcionário poderá entrar em contato com o orientador e informar o caso de um aluno que apresenta estar passando por alguma dificuldade para manter o ritmo normal de estudos ou apresenta alguma anomalia comportamental que apresente riscos para si mesmo, como o isolamento.

11.5. MODELAGEM DE DADOS

Quanto ao banco de dados do software e as relações, em Modelo Entidade Relacionamento, fica:



Já em Diagrama Entidade Relacionamento (DER) fica:



12. 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 e colegas, facilitando o contato entre as partes. Dessa forma, enquanto a aplicação estiver disponível no ambiente acadêmico, os alunos podem contar 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 problema educacional (situação em que se coloca em risco o seu desenvolvimento no ambiente acadêmico), 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 profissionais capazes de atender os alunos com transtornos que extrapolem os conhecimentos e atribuições do orientador, assim direcionando o aluno para um tratamento mais aprofundado.

Espera-se reduzir o número de estudantes que sejam prejudicados academicamente por desenvolverem problemas educacionais que podem lhe afetar negativamente, aumentando o contato deles com a orientação educacional da ETEC e desestimular a evasão escolar.

13. ROTINA DE TESTES

Os testes a seguir foram aplicados para encontrar e solucionar erros que possam interferir de forma negativa na qualidade idealizada e oferecida pela aplicação web desenvolvida pelo projeto. Os testes foram realizados manualmente (sem a utilização de testes automatizados), testando as partes críticas do software (partes que em comparação com outras podem causar mais problemas caso deixem de funcionar corretamente).

13.1. TESTANDO A INTERFACE DE LOGIN

A interface de login possui dois campos de texto (usuário e senha) e um botão para fazer login. O resultado esperado para esse teste é que apenas com informações corretas seja possível adentrar a área restrita do site.

Por meio do teste realizado foi constatado que ao inserir caracteres divergentes aos que foram cadastrados no banco de dados e a mensagem “usuário ou login inválidos” é exibida ao usuário, da mesma forma que acontece caso o usuário tente adentrar uma parte da aplicação por meio da URL sem realizar o login primeiramente, a aplicação retorna a tela de login.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo a coleta de dados realizada pelo grupo utilizando a ferramenta Google formulários, obteve-se dados preocupantes em relação a orientação educacional na ETEC de Cotia. Percebe-se que por parte dos alunos, mesmo aqueles que possuem dificuldades educacionais e aqueles que as percebem em seus colegas, poucos são os que buscam ajuda para saná-los, e menos ainda aqueles que buscam o orientador educacional para orientá-los e acompanhá-los em seu desenvolvimento.

Nota-se a carência sentida pelos alunos de uma forma de engajamento para que não apenas sintam vontade de procurar ajuda para resolução de seus problemas educacionais (que podem se desenvolver e influenciar negativamente em suas menções), mas de manter uma rotina de acompanhamento, evitando o retorno da mesma dificuldade e o surgimento de novas.

A aplicação proposta sugere que o orientador possua uma ferramenta de apoio para atender e acompanhar os alunos que possuem dificuldades que os impeça de aprender no mesmo ritmo que aprenderiam alunos que não apresentam essa situação (BOTELHO, Bruno. 2017). Essa ferramenta estaria presente no acompanhamento dos alunos, de forma que sua utilização poderia representar um acompanhamento de frequência maior do que a apresentada atualmente, pré-implantação (RUFINO, Monique, 2019) segundo entrevista levantada pelo grupo encontra-se quinzenal esse acompanhamento.

A aplicação visa tornar o atendimento aos alunos mais eficaz, uma vez que este conta com a participação, não apenas do orientador, mas também da família e dos colegas que interagem com o aluno todos os dias, unindo esforços para melhor atendê-los. Além de prover formas de preencher as lacunas existentes na orientação educacional na ETEC atualmente, com alunos mais engajados a buscar ajuda e participar das orientações, incluir a família nesse quadro e provendo uma ferramenta de apoio ao orientador educacional que lhe auxilie rotineiramente, além de oferecer conteúdo informativo para todos os usuários, assim tornando o conhecimento mais difundido para facilitar o entendimento dos usuários, quanto mais informado está o aluno sobre suas dificuldades, mais simples e direto fica o diálogo com a orientação, e é nesse contexto que a aplicação estabelece abas informativas, onde tanto os alunos, quanto os orientadores poderão se informar sobre as principais dificuldades de aprendizagem que podem vir a interferir no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

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.ativosau.de.com/saude-mental/dificuldades-de-aprendizagem-o-que-sao-e-tipos-mais-comuns/>. Acesso em: 09 jun 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.

CAMARGO, Marcelo. **Inep aponta defasagem escolar em instituições públicas**. Disponível em: <https://comunhao.com.br/defasagem-escolar-inep/>. Acesso em: 20 jun 2019.

ORTEGA, João. **Relação entre pais e escola pode afetar desempenho de alunos.** Disponível em: <https://www5.usp.br/11325/relacao-entre-pais-e-escola-pode-afetar-desempenho-de-alunos/>. Acesso em: 20 jun 2019.

CAMPOS, Elen. **COMO PROCEDER COM ALUNOS DESMOTIVADOS.** Disponível em: <https://educador.brasilecola.uol.com.br/sugestoes-pais-professores/como-proceder-com-alunos-desmotivados.htm>. Acesso em: 20 jun 2019.

Centro Paula Souza. **Progressão Parcial.** Disponível em: <http://www.etepb.com.br/site/index.php/progressao-parcial>. Acesso em: 20 jun 2019.

Autor desconhecido. **Qual a importância de ter bom um relacionamento interpessoal na escola?** Disponível em: <http://www.sbie.com.br/qual-importancia-de-ter-bom-um-relacionamento-interpessoal-na-escola/>. Acesso em: 20 jun 2019.

Autor desconhecido. **AS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM.** Disponível em: <https://www.oficinadepsicologia.com/dificuldades-de-aprendizagem/>. Acesso em: 11 nov 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 tratamento 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.**

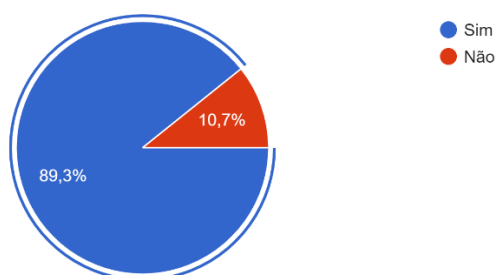
- **despertar o assunto na escola por meio de uma palestra sala a sala e depois apresentar a ferramenta.**
- “Quanto mais informações as pessoas tiverem, menos ignorantes ao assunto serão, libertando-as do achismo”. **Área no aplicativo para informar os usuários.**
- **Divulgar o atendimento especializado para todos os usuários, não apenas para o orientador (como idealizado anteriormente).**

APÊNDICE B – COLETA DE DADOS COM ALUNOS DA ETEC DE COTIA

Entrevistando cerca de 121 alunos da ETEC de Cotia de todos os períodos de cursos. Utilizando-se da ferramenta Google Formulários para levantar os seguintes dados:

Se você percebesse que seu amigo está passando por dificuldades que estariam atrapalhando-o de forma acadêmica, você buscaria ajuda?

121 respostas



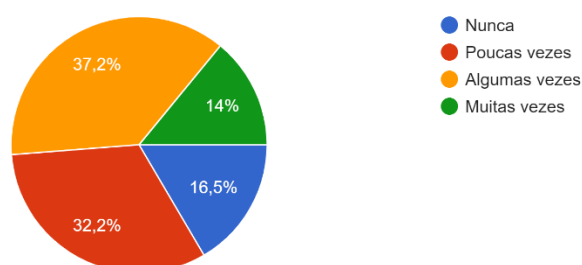
Caso positivo, para quem você pediria ajuda?

121 respostas



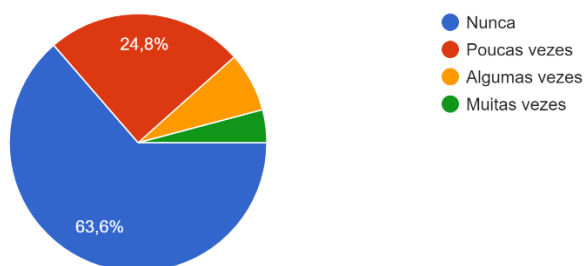
Quantas vezes você sentiu necessidade de apoio ou orientação educacional ao sentir uma dificuldade...dizado desde o início do ano na ETEC?

121 respostas



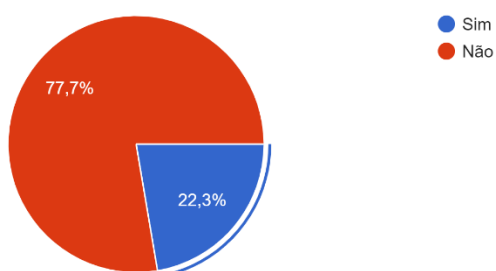
Quantas vezes você buscou essa orientação?

121 respostas



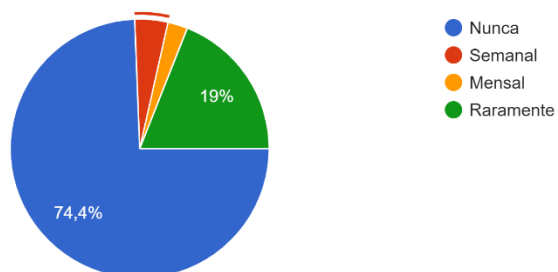
Você já procurou o orientador alguma vez esse ano?

121 respostas



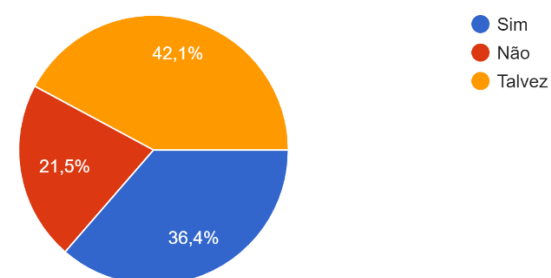
Caso você já tenha procurado, qual a frequência de encontros manteve?

121 respostas



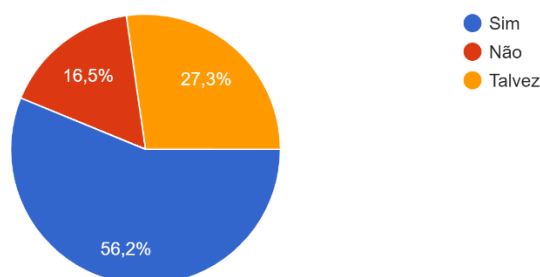
Caso não tenha, se fosse estabelecido um método online de comunicação, você sentiria menos medo ou vergonha de buscar ajuda educacional?

121 respostas



Caso fosse possível contatar o orientador de forma anônima, você o faria?

121 respostas



APÊNDICE C – ROTINA DE TESTES

Testando a tela de login: O usuário ao usar a URL para navegar entre os links sem fazer login retorna a tela de login, obrigando-o a se logar para navegar no site. Ao inserir caracteres divergentes dos cadastrados no banco de dados apresenta a mensagem “Usuário ou senha inválidos”.

ANEXOS

ANEXO A – DELIBERAÇÃO CEETTEPS-02, DE 21-3-2013

O Conselho Deliberativo do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, no uso de suas atribuições regimentais, e à vista do aprovado na 491ª sessão, realizada em 21 de março de 2013, DELIBERA:

Artigo 1º – O Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional é o profissional que promove o desenvolvimento de uma ação educacional coletiva, cujas principais atribuições são:

I – Planejar e coordenar a implantação e funcionamento do Serviço de Orientação Educacional, na Unidade de Ensino;

II – Participar de reuniões pedagógicas, de área e da equipe gestora, além dos demais eventos escolares, inclusive os extracurriculares;

III – Incentivar a participação dos alunos nos órgãos colegiados, tais como Conselhos Escolares, Grêmio Estudantil e Cooperativas.

IV – Acompanhar os casos encaminhados pela direção ao Conselho Tutelar;

V – Mediar às relações interpessoais entre os alunos e a escola;

VI – Assistir alunos que apresentam dificuldades de ajustamento à escola, problemas de rendimento escolar e/ou outras dificuldades escolares, especialmente na recuperação e nos casos de progressão parcial, por meio de gerenciamento e coordenação das atividades relacionadas com o processo de ensino-aprendizagem;

VII – Promover atividades que levem o aluno a desenvolver a compreensão dos direitos e deveres da pessoa humana, do cidadão, do Estado, da família e dos demais grupos que compõem a comunidade;

VIII – Despertar no aluno o respeito pelas diferenças individuais, à valorização do trabalho como meio de realização pessoal e fator de desenvolvimento social, o sentimento de responsabilidade e confiança nos meios pacíficos para o encaminhamento e solução dos problemas;

IX – Orientar o aluno para a escolha de representantes de classe, comissões e participação no conselho de classe e de escola;

X – Oferecer às famílias subsídios que as orientem e as façam compreender os princípios subjacentes à tarefa de educar os filhos, para maior autorrealização dos mesmos;

XI – Colaborar com a Unidade de Ensino a fim de garantir as informações sobre a vida escolar dos alunos, encaminhando dúvidas e questionamentos aos órgãos e servidores competentes;

XII – Reunir-se com pais e responsáveis, quando solicitado pela direção;

XIII – Favorecer a construção de um ambiente democrático e participativo, onde se incentive a produção do conhecimento por parte da comunidade escolar, promovendo mudanças atitudinais, procedimentais e conceituais nos indivíduos;

XIV – Colaborar com a formação permanente do corpo discente, no que diz respeito aos valores e atitudes;

XV – Interagir com o corpo docente, auxiliando-o na tarefa de compreender o comportamento dos alunos e das classes;

XVI – Organizar dados estatísticos referentes à frequência dos alunos;

XVII – Buscar a cooperação dos educandos, ouvindo-os com paciência e atenção, orientando-os quanto às suas escolhas, relacionamento com os colegas e professores e vivências familiares;

XVIII – Trabalhar preventivamente, promovendo condições que favoreçam o desenvolvimento do educando;

XIX – Colaborar na elaboração e execução da proposta do Projeto Político Pedagógico e do Plano Plurianual de Gestão;

XX – Mobilizar a escola, a família e os alunos para a investigação coletiva da realidade, propiciando a articulação entre a realidade vivenciada na comunidade e os conteúdos trabalhados em sala de aula;

XXI – Desenvolver atividades de hábitos de estudo e organização, planejando atividades educacionais de forma integrada, com a finalidade de melhoria do rendimento escolar e

XXII – Planejar e implementar ações referentes à inclusão de alunos portadores de necessidades especiais.

Artigo 2º – Para se inscrever como Professor Coordenador de Projetos Responsável pela Orientação e Apoio Educacional, o candidato deve preencher, cumulativamente os seguintes requisitos:

I – Ser docente contratado por prazo indeterminado;

II – Estar em exercício no CEETEPS por no mínimo três (03) anos;

III – Ser portador de licenciatura plena ou equivalente, preferencialmente em pedagogia ou psicologia e pós-graduação.

IV – Estar qualificado em processo específico.