



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA  
UNIDADE ACADÊMICA DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO  
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**FABIANA ALVES GOMES**

**ANÁLISE DO PERFIL DOS ALUNOS QUE BUSCAM O PRÉ-  
VESTIBULAR SOLIDÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CAMPINA GRANDE**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2020**

**FABIANA ALVES GOMES**

**ANÁLISE DO PERFIL DOS ALUNOS QUE BUSCAM O PRÉ-  
VESTIBULAR SOLIDÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CAMPINA GRANDE**

**Trabalho de Conclusão Curso  
apresentado ao Curso Bacharelado em  
Ciência da Computação do Centro de  
Engenharia Elétrica e Informática da  
Universidade Federal de Campina  
Grande, como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharela em  
Ciência da Computação.**

**Orientadora: Professora Dra. Livia Maria Sampaio Campos.**

**CAMPINA GRANDE - PB**

**2020**



G633a Gomes, Fabiana Alves.

Análise do perfil dos alunos que buscam o Pré-Vestibular Solidário da Universidade Federal de Campina Grande. / Fabiana Alves Gomes. - 2020.

13 f.

Orientadora: Profa. Dra. Livia Maria Rodrigues Sampaio Campos.

Trabalho de Conclusão de Curso - Artigo (Curso de Bacharelado em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Engenharia Elétrica e Informática.

1. análise de dados. 2. Visualização de dados. 3. Pré-Vestibular Solidário - UFCG. 4. Perfil de Alunos. 5. Ciência de dados. 6. Questionário socioeconômico. 7. Dados de distribuição geográfica de alunos. I. Campos, Livia Maria Rodrigues Sampaio. II. Título.

CDU:004.6(045)

**Elaboração da Ficha Catalográfica:**

Johnny Rodrigues Barbosa  
Bibliotecário-Documentalista  
CRB-15/626

**FABIANA ALVES GOMES**

**ANÁLISE DO PERFIL DOS ALUNOS QUE BUSCAM O PRÉ-  
VESTIBULAR SOLIDÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
CAMPINA GRANDE**

**Trabalho de Conclusão Curso  
apresentado ao Curso Bacharelado em  
Ciência da Computação do Centro de  
Engenharia Elétrica e Informática da  
Universidade Federal de Campina  
Grande, como requisito parcial para  
obtenção do título de Bacharel em Ciência  
da Computação.**

**BANCA EXAMINADORA:**

**Professora Dra. Livia Maria Rodrigues Sampaio Campos  
Orientador – UASC/CEEI/UFCG**

**Professor Dr. Tiago Lima Massoni  
Examinador – UASC/CEEI/UFCG**

**Trabalho aprovado em: 2020.**

**CAMPINA GRANDE - PB**

# Análise do perfil dos alunos que buscam o Pré-Vestibular Solidário da Universidade Federal de Campina Grande

## Trabalho de Conclusão de Curso

Fabiana Alves Gomes  
fabiana.gomes@ccc.ufcg.edu.br  
Unidade Acadêmica de Sistemas e  
Computação  
Universidade Federal de Campina Grande  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

Lívia M. R. Sampaio Campos  
livia@computacao.ufcg.edu.br  
Unidade Acadêmica de Sistemas e  
Computação  
Universidade Federal de Campina Grande  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

### RESUMO

A presente pesquisa procura investigar qual o perfil dos alunos que buscam o Projeto Pré-Vestibular Solidário (PVS) da Universidade Federal de Campina Grande. O PVS/CG é um programa vinculado à Pró-Reitora de Pesquisa e Extensão da UFCG com objetivo de contribuir para a construção de políticas sociais afirmativas, viabilizando a ampliação das condições de acesso de jovens e adultos de baixa renda na educação superior, especialmente de afro-descendentes e indígenas. O programa busca ajudar os alunos que desejam ingressar no ensino superior através de aulas gratuitas preparatórias para o Enem.[9]

Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário socioeconômico, bem como dados já coletados nas fichas de inscrições. A partir dos resultados com base na análise dos dados, usando ciência de dados e visualização de dados, foi verificado o perfil do aluno que busca o programa e se está de acordo com os objetivos propostos pelo projeto, além de sugestões de melhorias para o PVS/CG.

### PALAVRAS-CHAVE

Análise de dados, Visualização de dados, Pré-Vestibular Solidário, PVS/CG, Perfil do aluno.

## 1. INTRODUÇÃO

Para os alunos que desejam entrar na universidade e que consideram sua formação insuficiente, ou mesmo aqueles que desejam reforçar o que já foi visto em sala de aula durante o ensino médio, os cursinhos pré-vestibulares são uma boa escolha. Contudo, a maior parte desses cursos são pagos, e por isso nem todos os alunos, especialmente, de escolas públicas podem ter acesso. Entre os projetos desenvolvidos pela UFCG está o Pré-Vestibular Solidário (PVS/CG) que possibilita ao público beneficiado a preparação para o ingresso na universidade com conteúdo programático para a realização do Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) e a capacidade de utilizar a educação em diversas áreas do conhecimento, tentando corrigir assim as distorções idade-série no ensino público. A distorção idade-série é

o indicador educacional que permite acompanhar o percentual de alunos, em cada série, que têm idade acima da esperada para o ano em que estão matriculados. A taxa de distorção é de 26,2% para o ensino médio, de acordo com o mais recente Censo Escolar [8]. O Enem consiste em uma prova realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), vinculada ao Ministério da Educação do Brasil, no qual tem como objetivo avaliar a qualidade do ensino médio no país e seu resultado serve para acesso ao ensino superior.

Como o índice de procura pelo curso é alto, são realizadas inscrições e os alunos são selecionados mediante sorteios e posteriormente listas de espera, deixando assim alguns alunos de fora. Os únicos critérios utilizados para realização da inscrição são alunos que concluíram ou estão concluindo o ensino médio, de escolas públicas, bem como alunos de escolas particulares, caso tenham sido bolsistas integrais.

A partir da análise de dados utilizando-se de visualizações, foi possível traçar um perfil geral dos alunos e perceber que o perfil encontrado está de acordo com o objetivo proposto pelo PVS/CG de contribuir para a construção de políticas sociais afirmativas viabilizando a ampliação das condições de acesso de jovens e adultos (de escolas públicas ou bolsistas de escolas privadas) de baixa renda na educação superior.

## 2. O PRÉ VESTIBULAR SOLIDÁRIO

A principal característica dos cursinhos populares é seu público-alvo: jovens oriundos de classes populares. Em geral organizam-se a partir da enorme demanda reprimida por acesso ao ensino superior, e acabam encontrando no vestibular o maior obstáculo para a continuidade de seus estudos. Além disso, não é incomum que diversos conteúdos exigidos no Enem jamais tenham sido ministrados na vida escolar destes alunos oriundos da escola pública, em alguns casos em virtude de terem passado todo o ensino médio sem professor de determinada disciplina, o que evidencia o grau de sucateamento da escola pública brasileira. Desta maneira, a educação popular coloca-se como uma possibilidade no âmbito destes cursinhos, que pode avançar na

medida em que a perspectiva de educação crítica seja apropriada pelos sujeitos que constroem estes movimentos sociais[4]. A **educação popular** é um método de educação que valoriza os saberes prévios do povo e suas realidades culturais na construção de novos saberes. Está implicada com o desenvolvimento de um olhar crítico, que facilita o desenvolvimento da comunidade, pois estimula o diálogo e participação comunitária, possibilitando uma melhor leitura de realidade social, política e econômica.[5].

Entre os projetos de extensão desenvolvidos pela UFCG está o Pré-Vestibular Solidário (PVS/CG), criado em 2000, com o objetivo de atender vestibulandos carentes de Campina Grande e de cidades vizinhas. Atualmente o projeto atende uma demanda de mais de 350 alunos que concluíram ou estão concluindo o ensino médio. Por ser um projeto de extensão universitária são enviados relatórios a PROPEX, analisando o relatório dos anos de 2015 a 2016, única cópia encontrada, o perfil traçado é apenas dos alunos de 2015, já o índice de aprovação cita os anos de 2015 a 2016, embora não tenha muitas informações do alunado é possível perceber que o perfil atende aos objetivos traçados pelo cursinho, no relatório o perfil é descrito da seguinte forma:

Em 2015, foi possível fazer um “raio-x” dos municípios paraibanos atendidos pelo projeto, nele pode-se perceber que 33% (132 alunos) dos sorteados são oriundos de 32 cidades do estado. Deve-se ressaltar que os dados acima citados não levam em conta Campina Grande, os alunos do Projeto Pré-vestibular Solidário oriundos de Campina Grande foram 268 alunos que correspondem a (67%) do público total atendido em 2015. O perfil de idade dos alunos selecionados ao cursinho, naquele ano, variou de 18-24 anos (63%) e de 25-34 anos (19%), onde a maioria são mulheres (68%) e homens (32%). O índice de aprovação dos alunos no ano de 2015 e 2016 foi de (44%), sendo 9% aprovados para a UFCG, 19% UEPB, 10% faculdades particulares e 3% em concursos em geral.

### 3. METODOLOGIA

Neste trabalho realizamos um estudo quantitativo, por meio de análise exploratória e visualização de dados buscando perceber e entender exceções, tendências e padrões, com o objetivo de conhecer o perfil do aluno que procura o Pré vestibular solidário da UFCG. Os dados usados nesse estudo são provenientes de uma primeira amostra coletada nas fichas de inscrições dos alunos e uma segunda amostra onde foi elaborado um questionário socioeconômico, que foi respondido pelos alunos sem identificação de nenhum tipo, respeitando-se a confidencialidade e anonimato. Para complementar esse estudo foi criado uma página web<sup>1</sup> que contém as visualizações de forma ampla e interativa, bem como o estudo com visualizações complementares, as planilhas contendo os dados coletados e dados anteriores fornecidos pela coordenação do projeto.

#### 3.1 Conjunto de dados

Esse estudo incluiu duas fontes de dados: os dados cadastrais coletados nas fichas de inscrições e os dados socioeconômicos referentes às respostas dadas pelos alunos para um questionário socioeconômico, que tiveram como base as perguntas do questionário socioeconômico do Enem. As perguntas foram as seguintes:

1. Qual sua idade?
2. Qual seu gênero?
3. Qual sua etnia?
4. Qual seu estado civil?
5. Quantos(as) filhos(as) você tem?
6. Você trabalha?
7. Somando a sua renda com a renda das pessoas que moram com você, quanto é, aproximadamente, a renda familiar mensal?
8. Você já fez o Enem alguma vez?
9. Qual curso você deseja ingressar?
10. Qual foi a sua motivação ao escolher o curso ao qual pretende ingressar?
11. Com relação ao domínio do computador, em que nível você se considera?
12. Você domina alguma língua estrangeira?
13. Em que ano concluiu/ concluirá o ensino médio?
14. Você conseguiu ingressar em algum curso? se sim qual? e em qual instituição?

A cada ano são sorteadas 350 pessoas dentre todos os inscritos para participarem do PVS/CG. Consideramos alunos de 2018 e 2019 e para cada ano temos uma amostra de cada tipo de dado, vale salientar que em cada ano os alunos que responderam ao questionário podem não ser os mesmos cujas fichas de inscrição estão sendo analisadas porque os questionários foram coletados de forma anônima.

#### 3.2 Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu em dois momentos. No primeiro momento houve o contato com a coordenação do PVS/CG, explicando o intuito do trabalho, pedindo permissão para acessar os dados juntamente com a aplicação do questionário e criando um compromisso de compartilhar o resultado para um futuro trabalho de reflexão.

Em nossa primeira amostragem foram coletados os dados cadastrais que são fichas que os alunos preenchem no momento da inscrição, após acessar essas fichas, esses dados foram selecionados e tabulados.

No segundo momento foi dado início a segunda amostragem, coletada em sua maior parte online, juntamente com a coordenação do PVS/CG foi enviado por email e aos grupos de conversa das turmas o questionário socioeconômico através do google forms, as respostas do ano de 2018 foram feitas todas online, as do ano de 2019 foram coletadas 50 de maneira presencial reservando-se um momento propício para isso nas atividades do PVS/CG, porém devido a pandemia 53 aconteceram de forma online também através do google forms, todas de forma anônima como foi citado no início.

<sup>1</sup> Disponível em : <https://fabianaag.github.io/pvsufcg/>

### 3.3 Instrumentos para a coleta de dados

Foram sorteados para a pesquisa e para formar nossa primeira amostragem 100 alunos de cada um dos anos de 2018 e 2019 que concluíram o cursinho. Dessa amostra existem informações gerais, com identificação/dados pessoais, a partir disso foram extraídos os dados com relação a endereço (cidade e bairro) e escola em que os alunos concluíram o ensino médio, a utilização dos dados cadastrais foi para conhecer o alcance do PVS/CG no que diz respeito à distribuição geográfica por meio do endereço do alunado e quais as escolas de origem.

Para nossa segunda amostragem foram solicitados a 103 alunos de cada um dos anos de 2018 e 2019 para que respondessem a um questionário contendo 14 perguntas socioeconômicas e dessas perguntas foi traçado o perfil do alunado, dessa segunda amostra existem informações como, idade, gênero, etnia, se possui algum trabalho remunerado, se possui filhos, renda familiar, se possui experiência com o Enem, curso de interesse, fatores que influenciaram na escolha do curso, domínio com relação ao uso do computador, domínio em uma língua estrangeira, ano de conclusão do ensino médio e aprovação em alguma curso superior, esses dados foram agrupados de acordo com seu contexto a fim de facilitar sua compreensão.

### 3.4 Análise e Visualização

Após a coleta de dados, utilizou-se a linguagem Python através da ferramenta jupyter notebook<sup>2</sup> para processamento dos dados, além do Highcharts<sup>3</sup> e Tableau<sup>4</sup> na criação das visualizações. Os dados coletados foram manipulados, ajustados e corrigidos em processos conhecidos como "Data Wrangling" e "Data Cleaning" respectivamente por meio das seguintes atividades:

1. Seleção dos dados, advindos dos formulários, relevantes para a análise;
2. Pré-processamento passando por uma revisão geral no seu material para limpeza dos dados, verificando se não há na planilha registros incompletos, imprecisos ou irrelevantes, com campos em branco, erro de digitação ou registros duplicados;
3. Transformação dos endereços escritos em uma coordenada de GPS, num processo de Geocodificação, utilizando a biblioteca Geopy. As coordenadas de latitude e longitude foram utilizadas então para marcar no mapa da cidade a distribuição geográfica dos alunos, nos permitindo visualizar um pouco o alcance municipal;
4. Transformação dos dados, onde foi possível estruturá-los aplicando a formatação necessária para seu processamento e geração de visualizações.

Os tipos de visualizações foram escolhidos de acordo com o contexto do dado, através de cores e formas, a fim de facilitar

tarefas visuais como comparação, busca de maior destaque e assim compreender melhor o perfil.

## 4. ANÁLISE E RESULTADOS

Os dados cadastrais e socioeconômico coletados dos alunos participantes do PVS/CG foram organizados de acordo com o seu contexto, originando as dimensões descritas a seguir:

**Dimensão Alcance:** refere-se aos dados que caracterizam a distribuição geográfica do aluno.

**Dimensão Pessoal:** refere-se aos dados que caracterizam o perfil pessoal do aluno.

**Dimensão Familiar:** refere-se aos dados que caracterizam questões relacionadas à família dos alunos, tais como renda familiar e filhos.

**Dimensão Escolar:** refere-se aos dados que caracterizam a procedência escolar do alunado.

**Dimensão Interesses:** refere-se aos dados que caracterizam questões consideradas relevantes aos interesses/motivações apresentadas pelo aluno, como curso escolhido no Enem, o motivo para escolha do curso e domínio numa língua estrangeira ou domínio do computador.

**Dimensão Desempenho:** refere-se aos dados que caracterizam questões relacionadas a taxa de aprovação no Enem, quantas vezes fez o Enem, curso escolhido e curso que ingressou, empregabilidade em paralelo ao estudo (dedicação parcial ou integral).

### 4.1 Dimensão Alcance

Os dados sobre distribuição geográfica incluem informações sobre a cidade e bairro onde o aluno reside. Considerando os dados de 2018 e 2019, foi possível observar que 73.3% do alunado do PVS/CG residem em Campina Grande e são provenientes de diversos bairros como é mostrado nas Figuras 1 e 2.

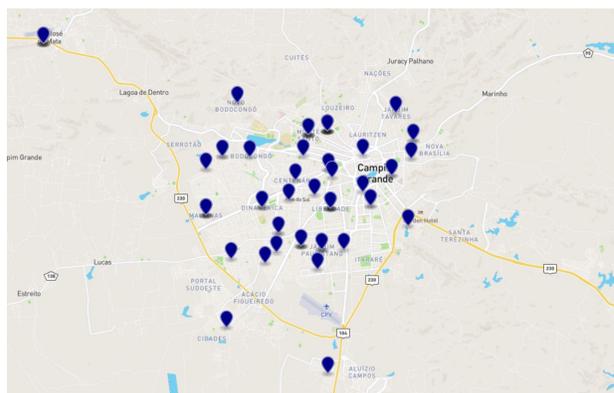
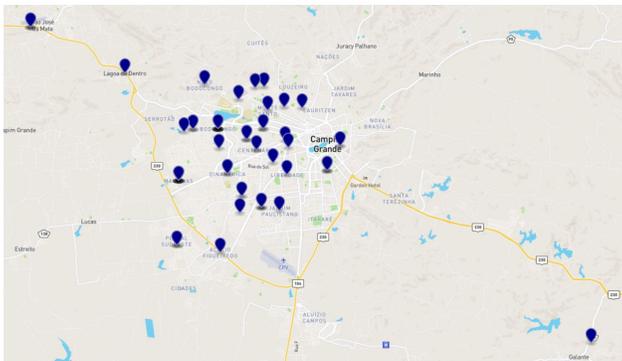


Figura 1: Distribuição geográfica do alunado em 2018

<sup>2</sup> Disponível em : <https://jupyter.org/>

<sup>3</sup> Disponível em : <https://www.highcharts.com/>

<sup>4</sup> Disponível em : <https://www.tableau.com/pt-br>



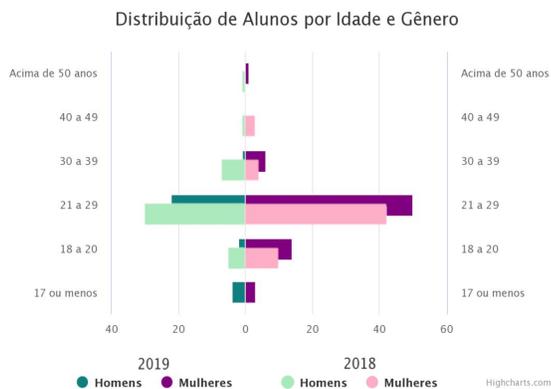
**Figura 2: Distribuição geográfica do alunado em 2019**

O município de Campina Grande possui 49 bairros, em 2018 o projeto alcançou 31 bairros e o distrito de São José da Mata o que representa um alcance de 65.3%, já em 2019 o alcance foi de 32 bairros e os distritos de São José da Mata e Galante, representando 67.3% de alcance.

Desde sua criação em 2000 até 2015, o PVS funcionava unicamente no campus de Campina Grande, o que trouxe um alunado de 32 cidades. À medida que o projeto foi sendo implantado nos demais campi da UFCG (Cajazeiras, Sumé, Sousa e Cuité), a concentração de alunos no PVS/CG foi diminuindo, mas ainda atende a alunos de outras cidades. Nos dados de 2018 e 2019 houveram alunos de 24 cidades diferentes.

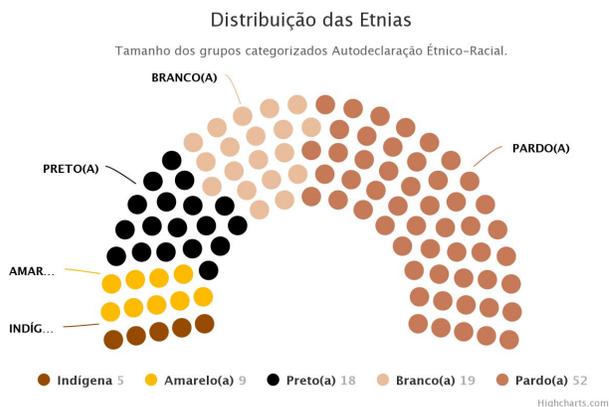
#### 4.2 Dimensão Pessoal

O perfil pessoal do aluno inclui dados sobre gênero, idade, etnia e estado civil. Considerando os dados de participantes do PVS/CG em 2018 e 2019 é possível observar na Figura 3 que a faixa etária predominante é de 21 a 29 anos (69.9%), e a maioria dos alunos é do gênero feminino (64.5%). A presença das mulheres na Educação Popular é de extrema importância, pois uma educação reflexiva e construída em conjunto com estas mulheres pode ser capaz de se tornar uma ferramenta para romper as desigualdades de gênero, combatendo assim a vulnerabilidade social.[1]

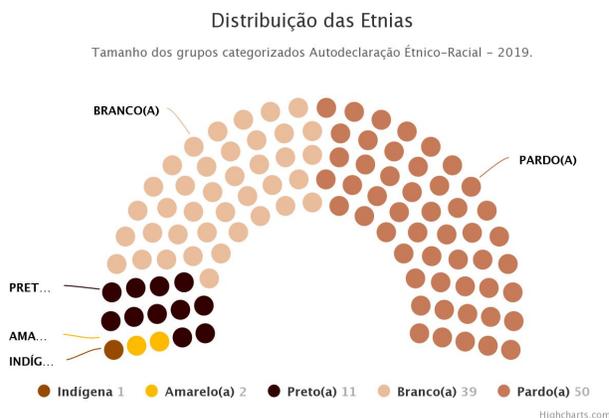


**Figura 3: Distribuição de alunos por idade e gênero**

Mesmo com predominância de alunos com idade de 21 a 29 anos, o cursinho recebe alunos de diversas idades. Nos dados analisados foi possível perceber que no ano de 2019 alguns alunos que buscaram o projeto são alunos mais novos comparados ao ano de 2018, como o caso dos alunos com 17 anos ou menos. Sabendo que para muitas pessoas acima de 50, fazer uma faculdade é a realização de um sonho o PVS/CG incentiva essa realização, isso porque 25 vagas são destinadas sem sorteios para os alunos idosos e acima de 50 anos, assim como 25 vagas para alunos com deficiências, garantindo o princípio de inclusão dos direitos de todos à educação, independentemente das diferenças individuais.



**Figura 4 : Distribuição das etnias 2018**



**Figura 5: Distribuição das etnias 2019**

Ao que se refere à raça ou etnia declaradas, é possível observar nas Figuras 4 e 5 a predominância dos alunos autodeclarados pardos com 50.4 % do alunado no ano de 2018 e 48.6% no ano de 2019, ao considerarmos os alunos autodeclarados pretos, pardos e indígenas temos 72.8% de representatividade desse grupo em 2018 e 60.2% em 2019. Isso mostra uma representatividade importante tendo em vista que a deficiência de ensino básico que se apresenta para essa população em maior frequência do que a população branca os diferencia em relação ao acesso à Universidade.[1]

Para o alunado autodeclarado branco a representatividade é de 19% no ano de 2018 e 38% no ano de 2019, as etnias menos

representadas pelo alunado foram as dos autodeclarados amarela e indígena que juntos representam 13% em 2018 e 2.8% em 2019. Comparando a Figura 4 e 5 é possível observar que as etnias de menor representatividade diminuíram do ano de 2018 para o ano de 2019, enquanto a dos alunos que se autodeclararam brancos dobrou a quantidade de alunos.



Figura 6: Distribuição Estado civil dos alunos 2018 a 2019

Com relação ao estado Civil, majoritariamente o alunado consiste em alunos solteiros como mostra a Figura 6, com percentual de 85.4% nos dois anos, o que já era esperado já que mais da metade da população brasileira está solteira (54%), segundo pesquisa feita pela Ipsos [7] em 2017, o estudo aponta também que o perfil dos solteiros é jovem (53% têm entre 13 e 29 anos).

### 4.3 Dimensão Familiar

O perfil familiar do aluno inclui dados da quantidade de filhos e renda total familiar. A análise desses dados permitiu observar que o PVS/CG é composto por alunos em sua maioria sem filhos, 78% no ano de 2018 e 97% em 2019 (ver Figura 7), além disso, considerando o gênero dos alunos o resultado é o mesmo, ou seja, a maioria não tem filhos.

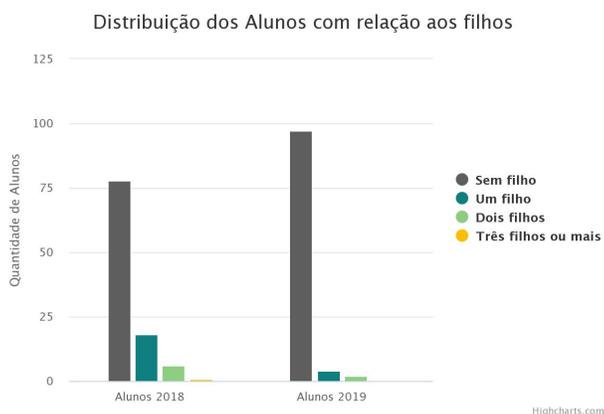


Figura 7: Distribuição dos alunos com relação aos filhos

O aumento da porcentagem de alunos sem filhos pode ser consequência da queda na taxa de fecundidade, que segundo o IBGE [3] em 2010, o Brasil passou a ter uma taxa que se mantém até os dias atuais de 1.7 filhos por mulher em período reprodutivo. Considerando que a taxa de reposição de uma população deve ser de

2,1 filhos por mulher em ciclo reprodutivo, o Brasil atingiu um patamar inferior à taxa de reposição da população. A queda da taxa de fecundidade seguiu um ritmo mais acelerado nas regiões mais desenvolvidas e nos segmentos de maior renda e escolaridade da população, além do fato que de 1998 a 2018, os percentuais de nascimentos cujas mães tinham até 24 anos caíram, enquanto houve elevação nas faixas etárias entre 30 e 44 anos.[3]

Distribuição de Alunos por Renda Familiar

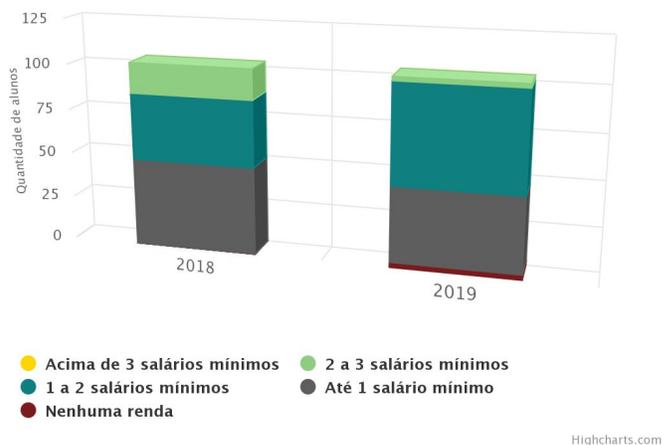


Figura 8: Distribuição renda familiar 2018 e 2019

Ao que se refere ao quesito renda familiar dos alunos (ver detalhes na Figura 8) foi possível perceber que a renda familiar mensal de 47.6% do alunado no ano de 2018 foi de até 1 salário mínimo, seguido de 36% do alunado com renda mensal de 1 a 2 salários mínimos e 16.4% renda de 2 a 3 salários mínimos. Já no ano de 2019 percebemos como renda predominante os alunos que declararam sua renda de 1 a 2 salários mínimos, representando 54.4% do alunado, seguido por 40.8% com renda mensal de até 1 salário mínimo, 1.9% com renda mensal de 2 a 3 salários mínimos e 2.9% declararam não possuir nenhuma renda.

Diante das rendas declaradas pelos alunos, todos se enquadram na categoria de baixa renda, tendo em vista que o cadastro único classifica famílias/pessoas como de baixa renda aquelas que ganham até 3 salários mínimos mensal total.

### 4.4 Dimensão Escolar

O perfil escolar do aluno inclui dados como escola onde conclusão do ensino médio e ano de conclusão. O PVS/CG beneficia alunos vindos de escolas públicas ou bolsistas de escolas privadas, mesmo assim, o público predominante é o das escolas públicas. São alunos de diversas escolas, algumas com mais alunos que outras, quanto maior o tamanho da esfera Figuras 10 e 11, maior a porcentagem de alunos provenientes dessas escolas, como exemplo temos na Figura 11 onde o IFPB que tem 10 alunos e a escola Santo Onofre com 2 alunos, o nome de algumas escolas foram omitidas por razão do tamanho da esfera, mas todas são listadas na página web<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Disponível em : <https://fabianaag.github.io/pvsufcg/>

Quantidade de Alunos por Escola - 2018



Figura 09: Distribuição de alunos por escolas 2018

Quantidade de Alunos por Escola - 2019

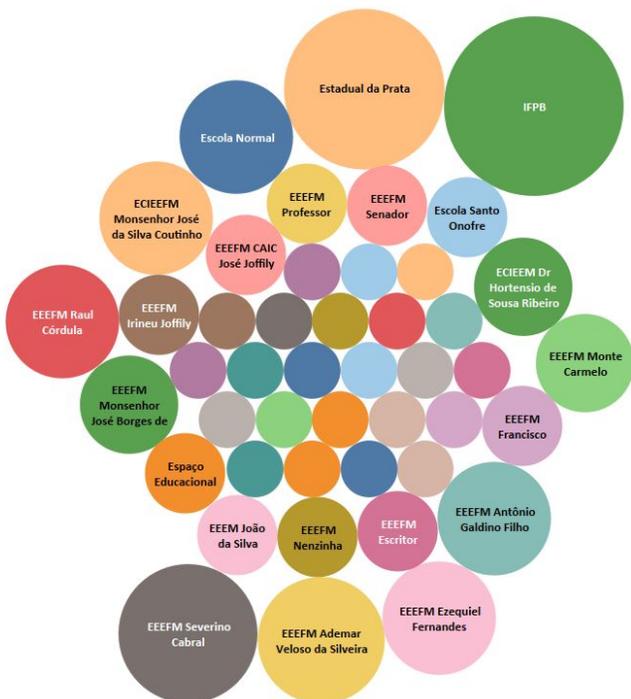


Figura 10: Distribuição de alunos por escolas 2019

Como é possível observar nas Figuras 09 e 10, os alunos do PVS/CG concluíram o ensino médio em diversas escolas de

Campina Grande, 26 escolas diferentes em 2018 e 45 em 2019. Dessas escolas, houveram 4 privadas, o Educacional Santa Cecília, o Colégio Alfredo Dantas, o Espaço Educacional Carmela Veloso e a Escola Santo Onofre. Com relação às escolas que se fizeram presentes nos dois anos, foram contabilizadas 10 escolas são elas: Escola Normal, Estadual da Prata, Monte Carmelo, Estadual Severino Cabral, Estadual Raul Córdula, Estadual Nenzinha Cunha Lima, Estadual José Miguel Leão, Estadual Solon de Lucena, Estadual Otávia Silveira e Estadual Félix Araújo. Isso ocorre, possivelmente, pelo fato de serem escolas estaduais com maior número de alunos na cidade, já o aumento no número de escolas do ano de 2018 para 2019 se deu pela grande repercussão do projeto nas redes sociais, escolas e meios de comunicação.

Ano de Conclusão do Ensino Médio dos alunos do PVS/CG

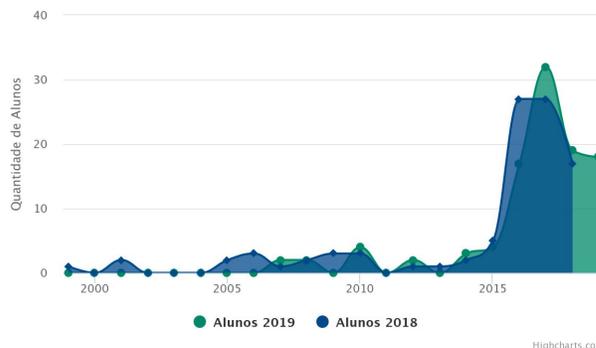


Figura 11: Distribuição ano e conclusão do ensino médio do aluno

No que diz respeito ao ano de conclusão desses alunos, podemos afirmar, como mostrado na Figura 11, que o PVS/CG recebe alunos que terminaram o ensino médio em diversos anos, desde alunos que concluíram nos anos de 1999 até os anos de 2019, porém foi observado que a maioria do alunado de 2018 e 2019 terminaram o ensino médio recentemente, assim temos 67% do alunado de 2018 tendo terminado o ensino médio nos anos de 2016, 2017 e 2018 e temos 69% do alunado de 2019 que concluíram nos anos de 2017, 2018 e 2019.

#### 4.5 Dimensão Interesses

O perfil Interesses do aluno possui os seguintes dados: escolha do curso, fatores que influenciaram na escolha do curso, domínio com relação à língua estrangeira e domínio do uso do computador.

Fatores que influenciam na escolha do curso

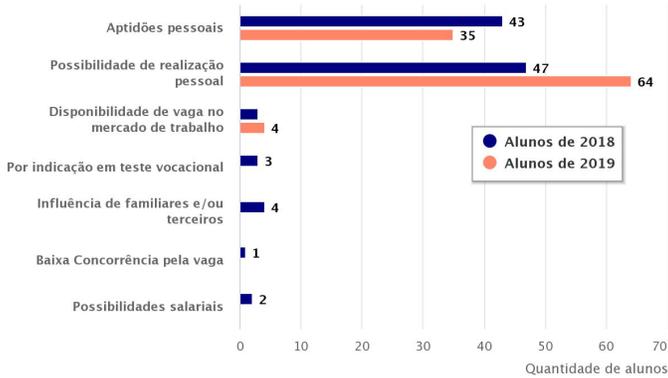


Figura 12: Fatores que influenciam na escolha do Curso

A partir da análise dos dados foi possível observar que os fatores que mais pesam na escolha da profissão são o apreço pela área, a maioria dos alunos dos anos de 2018 e 2019 responderam “Realização pessoal” como o fator que mais influencia com 54% das respostas, seguido por julgarem ter aptidões pessoais com 38%, os demais responderam como fator a disponibilidade de vaga no mercado de trabalho, possibilidade salarial, influência de familiares ou terceiros e por indicação de testes vocacionais como mostra a Figura 12.

Cursos escolhidos dos Alunos PVS –2018



Figura 13: Cursos escolhidos pelos alunos em 2018

Cursos Escolhidos dos Alunos do PVS – 2019



Figura 14: Cursos escolhidos pelos alunos em 2019

A diversidade de interesses reflete-se também nos cursos desejados pelo alunado, sendo ainda mais visível nos dados de 2018, mesmo assim ainda é possível encontrar alguns padrões, como os cursos de Letras e Direito que aparecem como um dos três cursos mais desejados em ambos os anos, No ano de 2018 temos como cursos de destaque, ou seja, mais desejados pelos alunos, os cursos de Administração, Letras e Direito, já no ano de 2019 temos os cursos de Letras, Direito e Medicina como é possível ver nas Figuras 13 e 14. Comparado com alunos que buscam o Enem de maneira geral, segundo o INEP a maioria das inscrições para o Sisu, são para os cursos de Administração, Direito e Medicina [10]. Cursos esses que possuem bastante interesse entre os alunos do PVS/CG.

Distribuição por Área dos Cursos

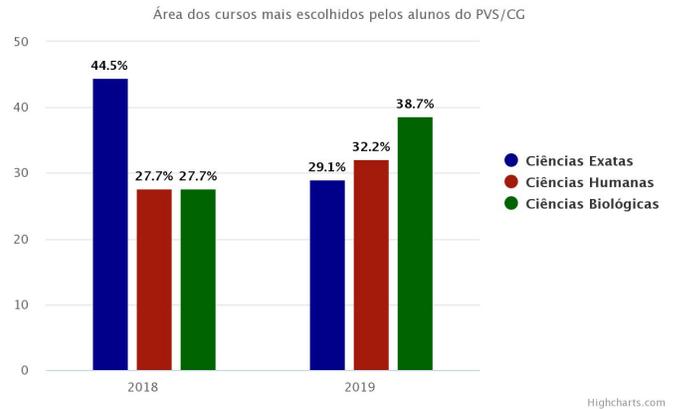


Figura 15: Distribuição por Área dos cursos

No ano de 2018, foram citados pelos alunos 36 cursos desejados para ingresso, a maioria mostrou desejo pela área de ciências exatas com 44.5%, seguido de 27.7 % da área de ciências humanas e 27.7% para ciências biológicas. No ano de 2019 a maioria mostrou interesse nos cursos da área de ciências biológicas com 38.7%, pelas ciências humanas com 32.2% e por exatas com 29.1%, de maneira geral podemos concluir que todas as áreas são

citadas em ambos os anos como mostra a Figura 15, e não existe uma única área predominante nos dois anos consecutivos.

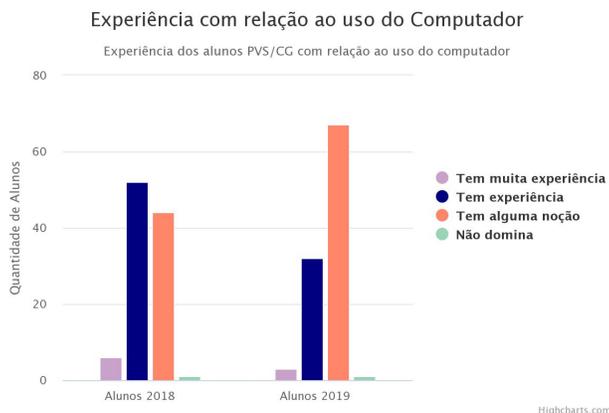


Figura 16: Experiência com Relação ao Computador

No que diz respeito a experiência com relação ao computador, no ano de 2018, como mostra a Figura 16, a maioria dos alunos se intitulam como tendo experiência com relação ao uso do computador com o percentual de 50.4% e 42.7% como apenas possuem alguma noção com relação ao uso do computador, já no ano de 2019 a maioria se intitulam como mostra na Figura 17, como apenas possuem alguma noção, com percentual de 65%, enquanto que os que se intitulam como tendo experiência tem o percentual de 31%, segundo pesquisa recente devido a pandemia 40% dos alunos de escolas públicas não possuem computador em casa, já nas escolas do total de escolas públicas, 81% delas têm laboratórios de informática, mas somente 59% deles são usados.[2]

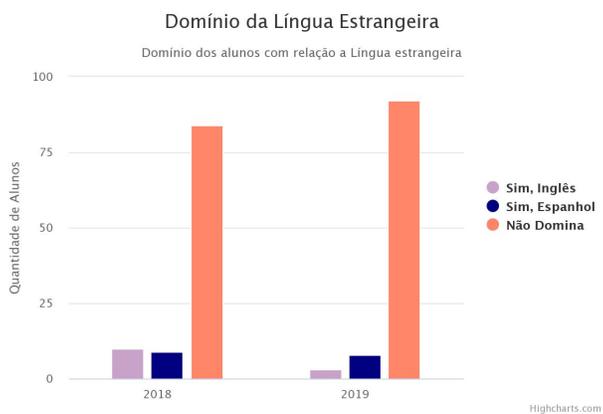


Figura 17: Experiência com Relação à Língua Estrangeira

Com relação à língua estrangeira, a maioria do alunado indicou não dominar nenhuma língua estrangeira, alcançando um percentual de 89% em 2019. Esse alto percentual de alunos sem domínio na língua estrangeira, pode ser justificado pelo fato do público-alvo do PVS/CG ser predominantemente de escolas públicas e segundo pesquisa no Brasil, 85% dos alunos que frequentam a escola pública em algum momento têm aulas de inglês, mas quando se pergunta qual o conhecimento deles, as respostas mostram que eles não sabem falar a língua, isso por

diversos motivos que vão desde a dificuldade de acesso ao material didático até a formação deficiente dos professores com relação ao assunto. [6]

#### 4.6 Dimensão Desempenho

O perfil desempenho do aluno inclui dados da quantidade de vezes que realizou o Enem, empregabilidade em paralelo com os estudos (dedicação parcial ou integral), se o curso escolhido é o mesmo de ingresso e taxa de aprovação.

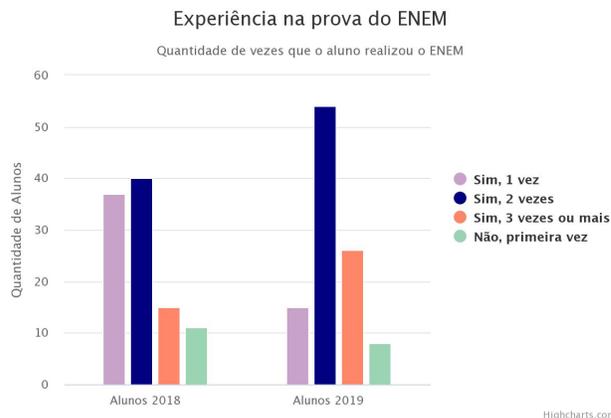


Figura 18: Experiência na prova do Enem

O aluno que busca o PVS/CG, em sua maioria, já teve experiência com a prova do Enem, como mostrado na Figura 18, isso porque 89.3% já realizaram a prova ao menos 1 vez no ano de 2018 e 92.1% no ano de 2019 e apenas 10.7% em 2018 e 7.9% em 2019 dos alunos ainda não haviam realizado a prova. Isso pode ser justificado pelo fato de alguns alunos ainda estarem concluindo o ensino médio em conjunto com o PVS/CG.

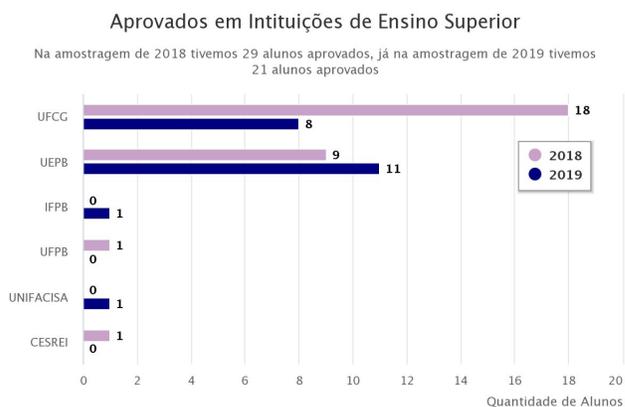


Figura 19: Índice de Aprovação por instituição

Com relação ao índice de aprovação dos alunos (Figura 19), o percentual em 2018 foi de 28.1% e em 2019 foi de 20.4%. o que por um lado um teve um aumento no percentual de aprovação o outro teve um aumento nos alunos aprovados nos cursos de real

interesse (Figura 20), o que em resumo podemos afirmar que a cada ano o alunado conquista mais seus objetivos. Ao observar para quais instituições os alunos estão indo, a maioria dos aprovados vão para universidades públicas (ver Figuras 19), dos quais 52.3% de alunos aprovados foram para a UEPB, 38.1% para a UFCG, 4.8% aprovados para o IFPB e para universidade particular temos 4.8% aprovados para a UNIFACISA (dados de 2018). Já em 2019, para universidades públicas temos que 62% dos alunos aprovados foram para a UFCG, 31% dos aprovados para a UEPB, 3.5% para a UFPB e para a universidades particulares temos 3.5% para a CESREI.

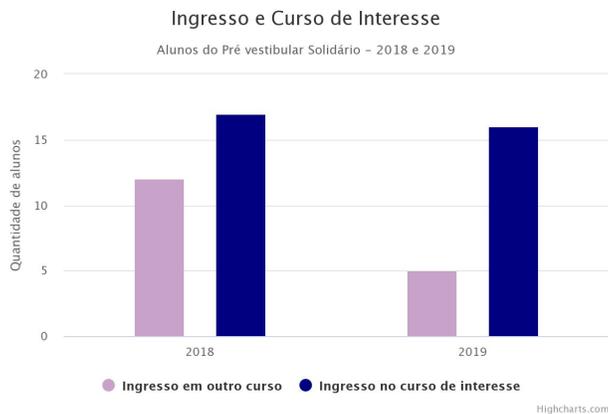


Figura 20: Ingresso no curso de Interesse

Referente ao curso de interesse dos alunos aprovados, é possível observar na Figura 20 que em sua maioria os alunos aprovados conseguem ingressar no mesmo curso que demonstrou interesse, dessa forma, dos 29 alunos aprovados em 2018, 17 alunos conquistaram a vaga no curso de interesse (58.6%) e em 2019, dos 21 alunos aprovados, 16 alunos conquistaram a vaga no curso de interesse (76.2%).

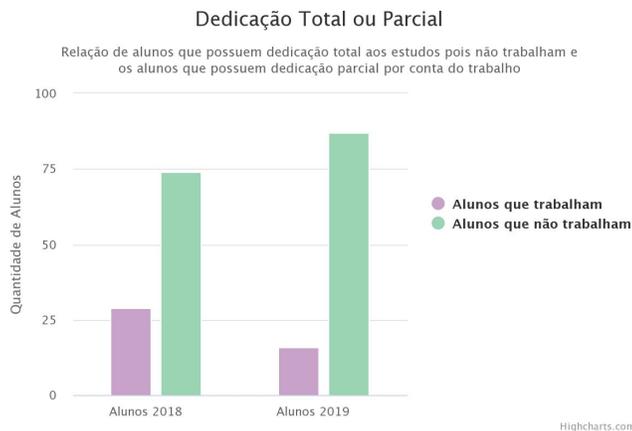


Figura 21: Dedicação parcial ou integral do alunado

Como mostrado na Figura 21, a maior parte dos alunos possuem dedicação integral aos estudos, isso porque 71.8% dos alunos de 2018 não exercem nenhuma atividade remunerada e no ano de 2019 esse percentual é ainda maior, 84.4%. Analisando a relação entre a dedicação parcial ou integral e o ingresso na universidade (Tabelas 1 e 2), percebemos que em 2018 a taxa de aprovação dos

alunos que não trabalham foi de 89.6%, enquanto que a taxa de alunos que trabalham foi de 10.4%, em 2019 não foi muito diferente, a taxa de aprovados que não trabalham foi de 90.4% enquanto que a taxa de aprovação dos que trabalham foi de 9.6%.

2018	Aprovado	Reprovados	Todos
Dedicação Parcial	3	26	29
Dedicação Total	26	48	74
Todos	29	74	103

Tabela 1: Tabela de Contingência 2018

2019	Aprovado	Reprovados	Todos
Dedicação Parcial	2	14	16
Dedicação Total	19	68	87
Todos	21	82	103

Tabela 2: Tabela de Contingência 2019

É possível que exista uma relação entre a dedicação e aprovação no Enem, mas para isso seria necessário um estudo mais aprofundado para confirmação, com testes que deveriam ser aplicados algumas vezes sobre populações grandes o suficiente e randomizadas de alunos distintos do PVS, para que assim fosse possível através deste teste ter uma melhor noção da correlação dessas variáveis.

## 5. CONCLUSÃO

Observa-se que o perfil geral do alunado do PVS/CG é da seguinte forma:

### Perfil do aluno na dimensão e aspecto de destaque

**Alcance:** A maior parte dos alunos residem em Campina Grande com um alcance em média de 32 bairros distintos;

**Pessoal:** A maioria são mulheres, jovens (têm idades de 21 a 29 anos), autodeclarados pardos e solteiros;

**Familiar:** Sem filhos e de baixa renda;

**Escolar:** Vindos de diversas escolas, em sua maioria escolas públicas no qual concluíram o ensino médio recente (até dois anos) ao ano em que realizou o cursinho;

**Interesses:** Interesse nos cursos de Letras, Direito, Administração e Medicina, com experiência ou alguma noção com relação ao uso do computador e que não dominam nenhuma língua estrangeira, os fatores que mais influenciaram na escolha do curso foram a aptidão pessoal e a possibilidade de realização pessoal;

**Desempenho:** Já possui experiência com o Enem (realizou ao menos uma vez), possui dedicação integral para os estudos, média de índice de aprovação de 25% para as principais universidades públicas da cidade e no curso que mostrou interesse desde o início.

A partir da análise destes dados, foi possível traçar um perfil geral dos alunos e perceber algumas demandas necessárias ao exercício de elaboração de projetos pedagógicos do cursinho. O projeto cita em seus relatórios e divulgação que o público alvo são alunos de baixa renda oriundos de escola pública com foco nos alunos pretos, pardos e indígenas, no entanto eles só disponibilizam reservas de vagas para deficientes e idosos, sendo assim deveriam ter vagas reservadas também para os alunos citados como foco. De maneira geral o PVS/CG está de acordo com o objetivo proposto de contribuir para a construção de políticas sociais afirmativas viabilizando a ampliação das condições de acesso de jovens e adultos (de escolas públicas ou bolsistas de escolas privadas) de baixa renda na educação superior.

Em termos gerais, o perfil encontrado dos alunos de 2018 e 2019 não apresentam características muito distintas, de tal forma que a maioria dos dados se distribui de maneira similar.

## 6. REFERÊNCIAS

- [1] SANTIAGO, Angela. **CONHECENDO O PERFIL DOS ALUNOS DE CURSINHOS POPULARES DA ZONA LESTE DE SÃO PAULO - SP** (Trabalho de conclusão de curso). São Paulo, 2017.
- [2] VARELLA, Gabriela. **Há laboratórios de informática em 81% das escolas públicas, mas somente 59% são usados.** Época Globo, 04 de ago. de 2017. Disponível em : <<https://epoca.globo.com/educacao/noticia/2017/08/ha-laboratorios-de-informatica-em-81-das-escolas-publicas-mas-somente-59-sao-usados.html>>. Acesso em: 22 de jun. de 2020.
- [3] CARVALHO, Angelo. **Taxa de Fecundidade.** Quero bolsa, 12 de nov. de 2018. Disponível em: <<https://querobolsa.com.br/enem/geografia/taxa-de-fecundidade>>. Acesso em: 05 de jul. de 2020.
- [4] SILVEIRA, Daniel. **Brasileiras têm filhos mais tarde, mas 430 mil mulheres até 19 anos deram à luz em 2018, mostra IBGE.** Portal G1, 04 de dez. de 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/2019/12/04/brasileiras-tem-filhos-mais-tarde-mas-430-mil-mulheres-ate-19-anos-deram-a-luz-em-2018-mostra-ibge.ghtml>>. Acesso em: 10 de jul. de 2020
- [5] MENDES, Máira Tavares. **Cursinhos populares pré-universitários e educação popular: uma relação possível?.** Porto Alegre, 2009.
- [6] JARETA, Gabriel. **Por que o ensino do inglês não decola no Brasil.** Revista Educação, 04 de nov. de 2015. Disponível em: <<https://revistaeducacao.com.br/>>. Acesso em: 05 de nov. de 2020.
- [7] Mundo do Marketing. **Solteiros são maioria no Brasil, aponta pesquisa.** Disponível em: <<https://www.mundodomarketing.com.br/ultimas-noticias/37521/solteiros-sao-maioria-no-brasil-aponta-pesquisa.html>>. Acesso em: 12 de nov. de 2020.
- [8] Censo Escolar. **Indicador apresenta distorção idade-série para ensino fundamental e médio.** Portal INEP, 28 de fev. de 2020. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset\\_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/indicador-apresenta-distorcao-idade-serie-para-ensino-fundamental-e-medio/21206](http://portal.inep.gov.br/artigo/-/asset_publisher/B4AQV9zFY7Bv/content/indicador-apresenta-distorcao-idade-serie-para-ensino-fundamental-e-medio/21206)>. Acesso em: 12 de nov. de 2020.
- [9] Projeto de Extensão. **Pré-Vestibular Solidário.** UFCG. Disponível em: <<http://extensao.ufcg.edu.br/projetos-de-extensao/pre-vestibular-solidario.html>>. Acesso em: 10 de jul.2020